

# DAVEY

**DAVEY**  
**Lifeguard**

## **Complete Pool Chlorination & Chemistry Control System**

**Model: DPLGEU**

### **Installation and Operating Instructions**



**WARNING:** Failure to follow these instructions and comply with all applicable codes may cause serious bodily injury and/or property damage.

The installation of this product should be carried out by a person knowledgeable in swimming pool plumbing requirements following the installation instructions provided in this manual.

## CONTENTS:

<b>1. PACKING LIST .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS.....</b>	<b>5</b>
<b>3. COMMON TERMS.....</b>	<b>5</b>
<b>4. INSTALLING THE NEW DAVEY LIFEGUARD .....</b>	<b>6</b>
<b>4.1. INSTALLATION OF THE ECOSALT2 .....</b>	<b>6</b>
<b>4.2. THE ACID DOSING PUMP .....</b>	<b>6</b>
<b>4.2.1. COMPONENTS OF THE ACID DOSING PUMP .....</b>	<b>6</b>
<b>4.2.2. GENERAL INFORMATION ABOUT THE ACID DOSING PUMP .....</b>	<b>7</b>
<b>4.2.3. MOUNTING THE ACID DOSING PUMP .....</b>	<b>7</b>
<b>4.2.3.1. INSTALLATION WITH THE PROVIDED BRACKET: .....</b>	<b>7</b>
<b>4.2.3.2. SUCTION FILTER INSTALLATION:.....</b>	<b>7</b>
<b>4.2.3.3. FEEDER TUBE REPLACEMENT: .....</b>	<b>8</b>
<b>4.3. INSTALLATION OF THE PROBE &amp; INJECTION POINT HOUSING .....</b>	<b>8</b>
<b>4.3.1. COMPONENTS OF THE PROBE &amp; INJECTION POINT HOUSING .....</b>	<b>8</b>
<b>4.3.2. GENERAL INFORMATION ABOUT THE PROBE &amp; INJECTION POINT HOUSING .....</b>	<b>9</b>
<b>4.3.3. PLUMBING THE PROBE &amp; INJECTION POINT HOUSING .....</b>	<b>9</b>
<b>4.3.4. WATER DRAINING FROM PROBE &amp; INJECTION POINT HOUSING.....</b>	<b>10</b>
<b>4.3.5. PLUMBING THE PROBE &amp; INJECTION POINT HOUSING TO ACID DOSING PUMP.....</b>	<b>10</b>
<b>4.3.6. WIRING THE ACID DOSING PUMP TO THE DAVEY LIFEGUARD CONTROLLER .....</b>	<b>11</b>
<b>4.3.7. PLUMBING PROBE BLANKS INTO PROBE AND INJECTION POINT HOUSING: .....</b>	<b>12</b>
<b>4.4. PROBE CONNECTIONS .....</b>	<b>13</b>
<b>4.4.1. PH PROBE .....</b>	<b>13</b>
<b>4.4.2. ORP PROBE.....</b>	<b>13</b>
<b>4.4.3. TEMPERATURE SENSOR AND TDS PROBE.....</b>	<b>14</b>
<b>4.5. THE DAVEY LIFEGUARD CONTROLLER.....</b>	<b>14</b>
<b>4.5.1. POWERING THE DAVEY LIFEGUARD CONTROLLER .....</b>	<b>14</b>
<b>4.5.2. DAVEY LIFEGUARD COMMUNICATION LEAD TO ECOSALT2.....</b>	<b>15</b>
<b>4.5.3. MOUNTING THE DAVEY LIFEGUARD CONTROLLER .....</b>	<b>15</b>
<b>5. CONTROL PANEL .....</b>	<b>16</b>
<b>5.1. LAYOUT .....</b>	<b>16</b>
<b>6. FIRST TIME START-UP PROCEDURE .....</b>	<b>16</b>
<b>6.1. LANGUAGE MENU .....</b>	<b>17</b>
<b>6.2. CLOCK FORMAT MENU .....</b>	<b>17</b>
<b>6.3. CLOCK MENU .....</b>	<b>18</b>
<b>6.4. DATE MENU .....</b>	<b>18</b>
<b>6.5. POOL VOLUME MENU .....</b>	<b>19</b>
<b>6.6. PH PROBE MENU .....</b>	<b>19</b>
<b>6.7. ORP PROBE MENU .....</b>	<b>24</b>

6.8.	SALT PROBE MENU .....	26
6.9.	TEMP PROBE MENU .....	27
7.	CONNECTING DAVEY LIFEGUARD TO WIFI .....	27
8.	OPERATIONAL INSTRUCTIONS .....	29
8.1.	pH CONTROL.....	29
8.1.1.	ADJUSTING PH SET POINT.....	29
8.1.1.1.	ON THE DAVEY LIFEGUARD CONTROL PANEL .....	29
8.1.1.2.	USING THE APP.....	31
8.1.2.	RE-CALIBRATING PH PROBE .....	33
8.1.2.1.	ON THE DAVEY LIFEGUARD CONTROL PANEL .....	33
8.1.2.2.	USING THE APP.....	34
8.1.3.	OVERRIDING/IGNORING PH PROBE .....	34
8.1.3.1.	ON THE DAVEY LIFEGUARD CONTROL PANEL .....	34
8.1.3.2.	USING THE APP.....	36
8.2.	ORP/CHLORINE CONTROL .....	37
8.2.1.	ADJUSTING ORP SET POINT .....	38
8.2.1.1.	ON THE DAVEY LIFEGUARD CONTROL PANEL .....	38
8.2.1.2.	USING THE APP.....	40
8.2.2.	RE-CALIBRATING ORP PROBE .....	42
8.2.2.1.	ON THE DAVEY LIFEGUARD CONTROL PANEL .....	42
8.2.2.2.	USING THE APP.....	43
8.2.3.	OVERRIDING/IGNORING ORP PROBE .....	43
8.2.3.1.	ON THE DAVEY LIFEGUARD CONTROL PANEL .....	43
8.2.3.2.	USING THE APP.....	45
8.3.	ADD SALT ALARM.....	47
8.4.	LOW SALT CUT-OUT ALARM .....	47
9.	ADVANCED FEATURES .....	47
9.1.	COVER MODE .....	48
9.2.	BOOST MODE.....	48
9.3.	SPA MODE .....	48
9.4.	SPA & COVER MODE (SIMULTANEOUS) .....	49
9.5.	WINTER MODE .....	49
9.6.	WARNINGS AND ALARMS .....	49
10.	GENERAL INFORMATION .....	50
10.1.	RECOMMENDED POOL WATER LEVELS .....	50
11.	WINTERISING THE PROBES.....	51
12.	TROUBLESHOOTING .....	51
12.1.	RECOVERING DRY PROBES .....	51

## 1. PACKING LIST

- A. 2 x Reducing bushes;
- B. 1 x QRG (Quick Reference Guide);
- C. 1 x Incoming power lead;
- D. 1 x Davey Lifeguard controller;
- E. 1 x Acid dosing pump kit;
- F. 1 x Davey Lifeguard controller antenna;
- G. 1 x pH probe;
- H. 1 x ORP probe;
- I. 1 x Salt/temperature probe;
- J. 1 x Acid feed injection point;
- K. 1 x Probe and injection point housing;
- L. 1 x RJ45 connection cable;
- M. 4 x pH calibration solution;
- N. 4 x ORP calibration solution; and
- O. 1 x TDS calibration solution
- P. Wall plug and screw kit.



## 2. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



**ATTENTION:** Before carrying out any operation on the equipment, disconnect the power supply. Any and all electrical work installing, servicing or decommissioning should be handled by suitably qualified personnel.

## 3. COMMON TERMS

- **Acid:** A chemical compound that lowers pH by contributing hydrogen ions to a water solution.<sup>1</sup>
- **Acid dosing pump:** Peristaltic pump to provide measured amounts of acid to the pool water to facilitate pH correction by lowering pH.
- **Alkaline (a.k.a. Base):** A chemical that neutralises solids, usually by furnishing hydroxyl ions (OH<sup>-</sup>). The opposite of an acid.<sup>1</sup>
- **Balanced Water:** The correct ratio of hardness, alkalinity, temperature, dissolved solids, and pH that prevents pool water from being either corrosive or scale forming.<sup>1</sup>
- **Calcification:** Formation of calcium carbonate scale on pool walls or the surface of circulation system components due to the precipitation of calcium carbonate.<sup>1</sup>
- **Calcium Hardness:** The calcium portion of the total hardness. The level of calcium determines whether water is overly soft (too little) or hard (too much). Excessively high hardness levels may cause cloudy water and scale. Excessively low levels may harm the pool.<sup>1</sup>
- **Calibration:** The process of checking or adjusting (by comparison with a standard) the accuracy of a measuring instrument.<sup>1</sup>
- **Chlorine:** A common oxidiser used as a disinfectant and algicide in swimming pools.
- **Cyanuric Acid (C<sub>3</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>H<sub>3</sub>) (a.k.a. Stabiliser):** A chemical that restricts the loss of chlorine because of ultra-violet rays from sunlight.
- **Hardness (water):** Refers to the quantity of dissolved minerals, chiefly calcium and magnesium compounds in the water. May be measured as Total Hardness (TH) or Calcium Hardness (CH). Not to be confused with Total Dissolved Solids (TDS) which is different.
- **Hydrochloric Acid (HCl) (a.k.a. Muriatic Acid):** A strong acid used to reduce the pH and total alkalinity as well to clean scale or acid wash surfaces. It is also generated in the reaction of chlorine gas and water.<sup>1</sup>
- **Hypochlorous Acid (HOCl):** An unstable acid with excellent bactericidal and algicidal properties. The active agent by which chlorine serves as a disinfectant. It is in dynamic equilibrium with hypochlorite ion (OCl<sup>-</sup>), dependant on the pH of the water.<sup>1</sup> The equilibrium value where HOCl and OCl<sup>-</sup> are equal is at pH of 7.5. The correct pH in pool water is very important to ensure chlorine is able to disinfect efficiently.
- **ORP (a.k.a. Oxidation Reduction Potential):** A method of measuring the potential, which often relates to the concentration of an oxidiser in the water.<sup>1</sup> In swimming pools this is generally measuring the chlorine available for use as an oxidiser. When measured by a probe the value should normally be 650mV but may vary by ±15mV. Too high indicates too much chlorine while too low indicates chlorine levels are low.
- **pH:** A measure of the degree of acidity or alkalinity of a solution. A pH of below 7.0 is considered acid. A pH above 7.0 is considered alkaline.<sup>1</sup> The pH of humans is between 7.35 and 7.45, i.e. slightly alkaline.
- **Probe (a.k.a. Sensor or Electrode):** A device placed in the pool water piping system that measures specific water properties. The measurements provided are interpreted by the Davey Lifeguard controller to either take corrective action or to initiate an alarm or warning that action is required.
- **Re-climatising probes:** the process of reinstating probes to their normal operating condition after being allowed to dry out.
- **Total Alkalinity:** A measure of the ability of the water to maintain a desirable pH when acid is added to the water.<sup>1</sup>
- **Total Dissolved Solids: (a.k.a. TDS)** refer to any minerals, salts, metals, cations or anions and some, usually small amounts, of organic matter that are dissolved in water. Total dissolved solids (TDS) in a pool commonly reflects the salt levels in the water. This can be measured with a conductivity probe.
- **Total Hardness (TH):** The total of all calcium hardness and magnesium hardness in water.<sup>1</sup>

Ref: 1: National Swimming Pool Foundation Pool and Spa Operators Handbook 2017

## 4. INSTALLING THE NEW DAVEY LIFEGUARD

### 4.1 INSTALLATION OF THE EcoSalt2

In order to operate, the Davey Lifeguard requires first, the installation of an EcoSalt2. If this is yet to be fitted, please refer to the instructions supplied with the EcoSalt2. An electronic copy of the full installation & operating instructions can be downloaded from the following URL [www.bit.ly/EcoSalt2](http://www.bit.ly/EcoSalt2), or by scanning this QR code.



**IMPORTANT:** If you are upgrading an already installed, existing EcoSalt 2 it is important to connect your Lifeguard to WiFi after completing first time set-up so that the EcoSalt2 can receive a software update.

### 4.2 THE ACID DOSING PUMP

#### 4.2.1. Components of the acid dosing pump



Figure 4.1

- A: Clear cover of acid dosing pump;
- B: 24VDC power lead;
- C: Acid feeder tube;
- D: Mounting screw;
- E: Wall plug for mounting screw;
- F: Double sided tape for assisted wall mounting;
- G: Mounting bracket;
- H: Locating lugs for clear cover of acid dosing pump;
- I: Suction filter
- J: Suction feeder tube drum weight;
- K: Squeeze tube locking nuts, for acid feeder tube;
- L: Squeeze tube;
- M: Squeeze tube roller; and
- N: Acid injection point.

#### 4.2.2. General information about the acid dosing pump



**ATTENTION:** If any of the instructions here contained is not respected, there can be damage to persons &/or incorrect working, or damage to the apparatus.

The acid dosing pump needs to be installed a minimum of 2m away from the chemical drum, but no higher than 1.5m above it. When installing the pump, read the labels and verify the following:

- Tubing material is compatible with the liquid;
- The pressure at the injection point is lower, or equal to the pump nominal pressure;
- Acid (suction) feeder tubing is inserted in the liquid container, fitted to the suction connection of the pump (represented on the lid with  $\triangle$ ) and tightened with the proper nut;
- Acid (delivery) feeder tubing is fitted to the delivery connection of the pump (represented on the lid with  $\triangledown$ ), tightened with the proper nut;
- Allow sufficient length of feeder tubing to reach the proposed probe & acid dosing injection housing; and
- The locating lugs for the clear cover of acid dosing pump are correctly seated.



**IMPORTANT:** Davey recommends ensuring that all feeder tubing and probe cables be attached to pipework where possible. Use "cable ties" or "sticky/electrical tape". This is good practice as it not only looks more professional, but also limits potential damage to feeder tubes and probe cables by becoming entangled, or pulled by users during servicing of equipment etc.

#### 4.2.3. Mounting the acid dosing pump



**ATTENTION:**  
Before carrying out any operation on the pump, disconnect the power supply.

The acid dosing pump needs to be installed a minimum of 2m away from the acid chemical drum (not included), but no higher than 1.5m above it.

##### 4.2.3.1. Installation with the provided bracket:

- Fix the metal bracket with the provided screw;
- In case of tiled, or low friction walls, use the supplied adhesive tape as follows:
  - Peel off one of the two protective foils from the tape;
  - Stick the tape to the bracket;
  - Peel off the second protective foil; and
  - proceed to fix the bracket with the provided screw.
- Fix the pump on the bracket ensuring tongues on the back of the pump sides on the bracket.

##### 4.2.3.2. Suction filter installation:

- Insert the end of the tubing in the weight so that it exits from the flared part (refer Figure 4.2);
- Insert the filter container in the same end of the tubing (refer Figure 4.2);
- Tighten the tubing screwing the weight until it sits on the bottom of the acid drum;
- It is strongly recommended to use the suction filter in all situations; and
- Clean it periodically to avoid dry residual of product, accumulation of dirt.

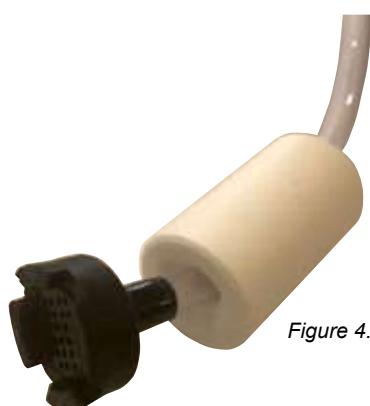


Figure 4.2

#### 4.2.3.3. Feeder tube replacement:

- Disconnect the pump from the power supply;
- Ensure that your circulation pump isn't running, or isn't about to run. For above ground pools (or pools where the water level is higher than the equipment) it may be necessary to close isolation valves to ensure water doesn't flood from the pool;
- Remove the clear cover of acid dosing pump;
- To remove the squeeze tube:
  - Turn the squeeze tube roller so that the roller is vertical;
  - Remove the feeder tube from its seated connection on the left of the pump. Alternately, pull the squeeze tube from its seat and manually rotate the squeeze tube roller clockwise until it is possible to extract the right-hand side connection from its seat.
- To fit the tube:
  - Turn the squeeze tube roller horizontally;
  - Insert the connection in its seat on the left of the pump with the curved side towards the floor. Alternately, push the tube into its seat and manually rotate the squeeze tube roller clockwise until it is possible to insert the right-hand side connection into its seat; and
  - Refit the clear cover of the acid dosing pump.

### 4.3. INSTALLATION OF THE PROBE & INJECTION POINT HOUSING

#### 4.3.1. Components of the probe & injection point housing

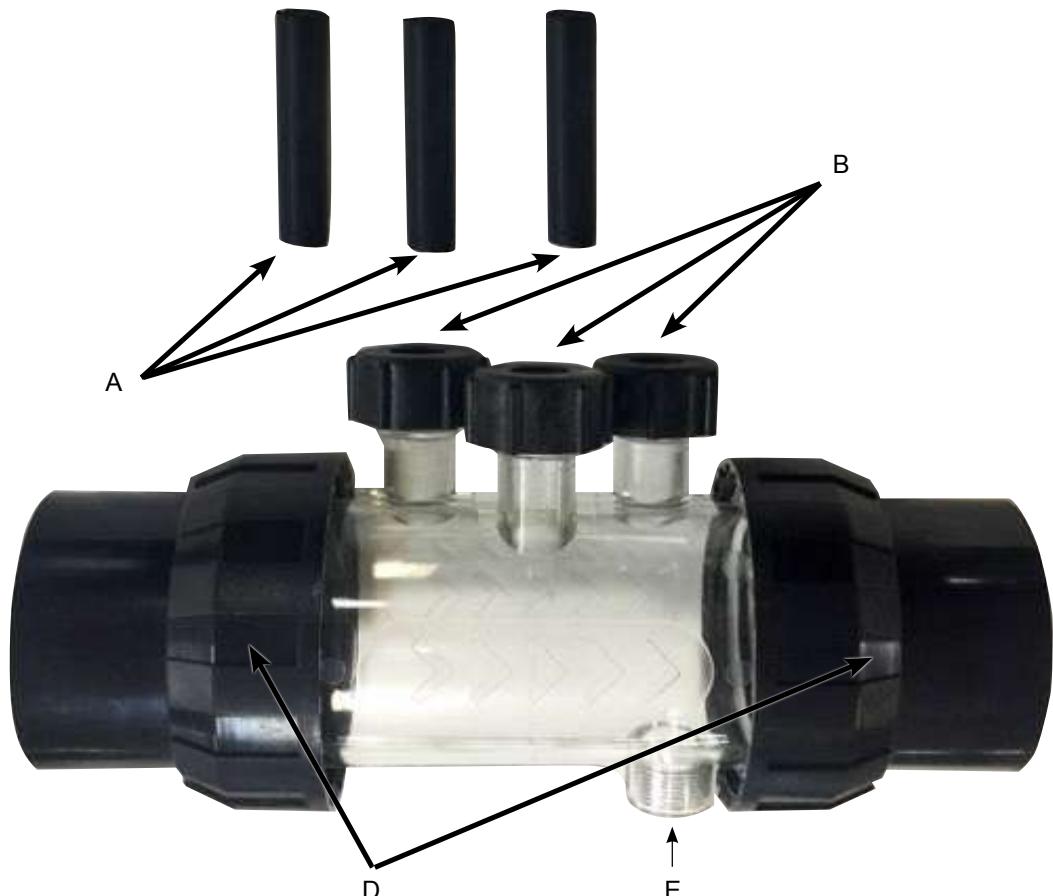


Figure 4.3

- A: 3 x probe sealing blanks;
- B: 3 x probe locking nut c/w o-ring & washer;
- C: Probe housing;
- D: 2 x barrel unions c/w tail, nut & o-ring; and
- E: Acid feed injection point.

### 4.3.2. General information about the probe & injection point housing

The probe housing comes with 3 x probe sealing blanks (labelled A in Figure 4.3). These will be useful for winterising the pool, or in the event of servicing. This will allow continued operation of the pool system, without the probe(s) fitted. Inside the 3 probe locking nuts (labelled B in Figure 4.3), there is an o-ring and washer for fitting each probe.

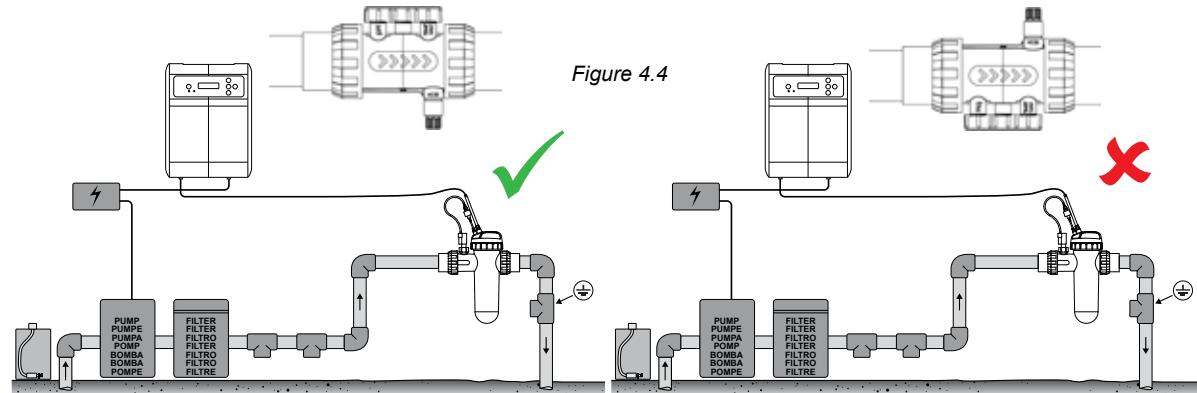
### 4.3.3. Plumbing the probe & injection point housing



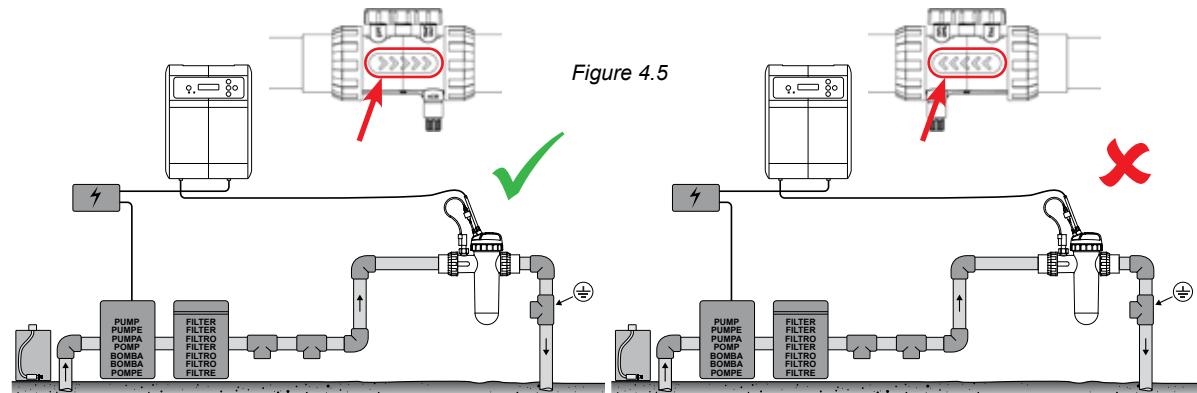
**IMPORTANT:** When installing the probe & injection point housing, it is critical that the housing be installed correctly.

Ensure the following conditions are met:

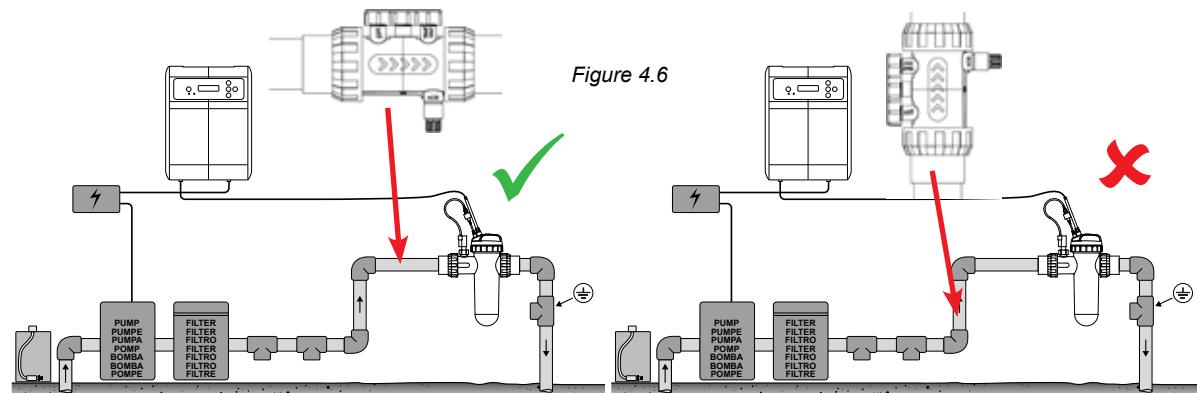
- The housing is installed so the 3 probes insert into the housing from above. The acid injection point is underneath (refer Figure 4.4);



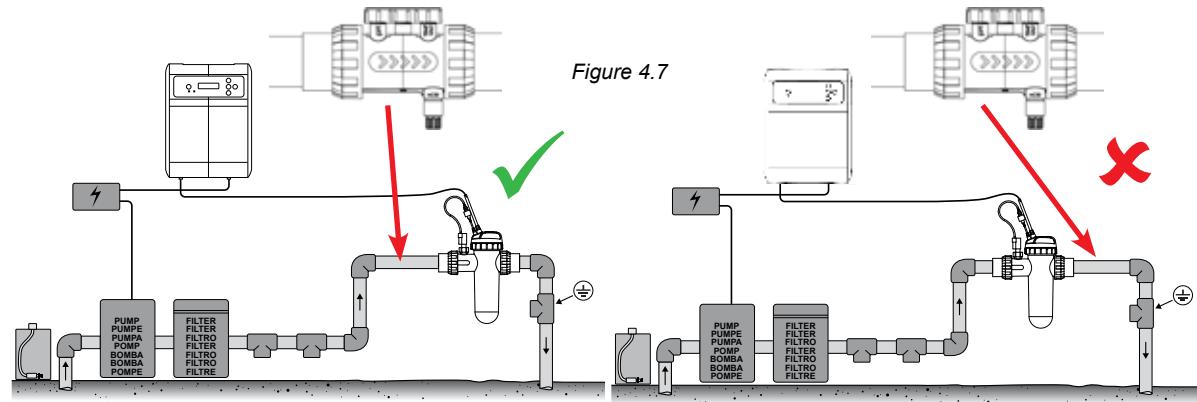
- The housing is installed so as water flow moves in the correct direction, shown by arrow markings on the housing (refer Figure 4.5);



- The housing is installed horizontally (refer Figure 4.6);



- The housing is installed up-flow of the EcoSalt2 cell housing (refer Figure 4.7);

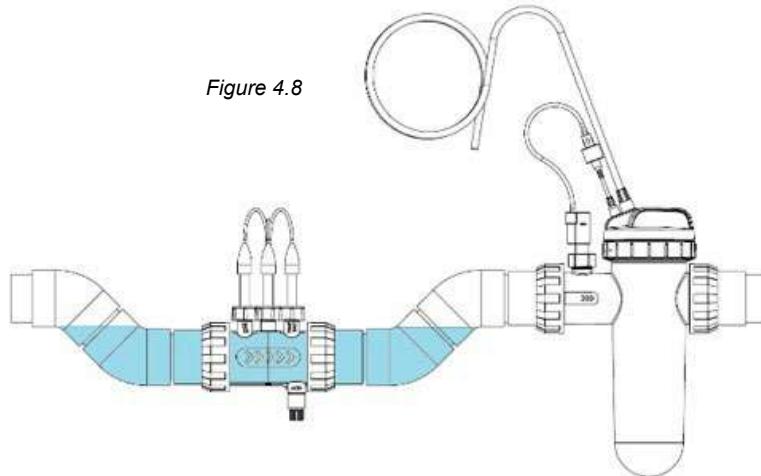


#### 4.3.4. Water draining from probe & injection point housing



**IMPORTANT:** When installing the probe & injection point housing, the installation should ensure the probes remain wet, especially during the pump's off period.

If water is found to drain from pipework and especially from the probe and injection point housing, it is possible that the probes may dry out. Should this occur, please refer to the troubleshooting section that covers recovering dry probes. Where pipework is found to drain, the probe housing should be installed to allow a low point, to keep water in the housing, ensuring the probe ends remain submerged (refer Figure 4.8).



#### 4.3.5. Plumbing the probe & injection point housing to acid dosing pump

Following section 4.2.2, the acid (delivery) feeder tubing should be fitted to the delivery connection of the pump (represented on the lid with  $\nabla$ ), and tightened with the locking nut.



**IMPORTANT:** Davey recommends ensuring that all feeder tubing and probe cables be attached to pipework where possible. Use "cable ties" or "sticky/electrical tape". This is good practice, not only as the installation looks more professional, but it also limits potential damage to feeder tubes and probe cables by becoming entangled, or pulled by users during servicing of equipment etc.

- Screw the acid injection point, into the probe injection point housing (refer Figure 4.9). This will require plumbing thread tape only. DO NOT USE SEALING COMPOUNDS, OR PIPE DOPE.

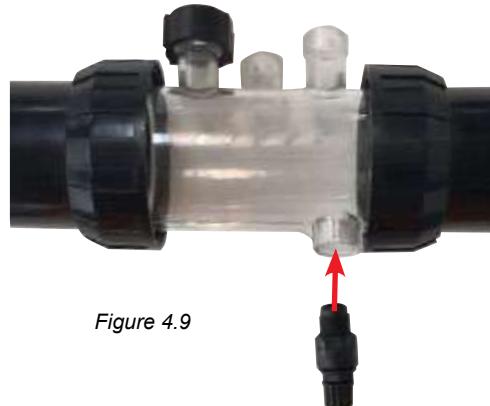


Figure 4.9

- Attach the other end of the acid injection point to the acid (delivery) feeder tubing and tighten the nut on the acid injection point (refer Figure 4.10).



Figure 4.10

- Attach the other end of the acid (delivery) feeder tubing to the acid dosing pump and tighten nut (refer Figure 4.11).



Figure 4.11

#### 4.3.6. Wiring the acid dosing pump to the Davey Lifeguard controller

The acid dosing pump is powered by an ELV (extra low voltage) 24VDC supply. On the end of the acid dosing pump power lead is a Tamiya connector (refer Figure 4.12).

The Tamiya connector needs to fit into the back of the Davey Lifeguard controller (refer Figure 4.12). The connector is deliberately designed such that it fits only one way.



Figure 4.12

#### 4.3.7. Plumbing probe blanks into probe and injection point housing:

On the probe and injection housing, under each of the 3 x probe locking nuts, is an o-ring and washer (refer Figure 4.13). Remove the first probe locking nut on the housing (where it's marked pH);



Figure 4.13

- Carefully slide the probe locking nut, then the washer, then the o-ring, onto the probe blank (refer Figure 4.14);



Figure 4.14

- When sliding the blanking plug into the housing, ensure that the blank is located  $\frac{1}{2}$  way into the probe housing (refer Figure 4.15);
- Hand tighten the probe locking nut onto the probe housing, that will in turn tighten the washer onto the o-ring (and create a seal). Repeat the process for all remaining probe blanks.
- The o-ring should not be lubricated when being fitted please ensure it is completely dry.

#### 4.4. PROBE CONNECTIONS

##### 4.4.1. pH probe

On the end of the pH probe lead is a locking BNC connector. The BNC connector for the pH probe needs to fit into the back of the Davey Lifeguard controller, into the third BNC socket (refer Figure 4.15). The connector is deliberately designed such that it fits only one way.



Figure 4.15

##### 4.4.2. ORP probe

On the end of the ORP probe lead is a locking BNC connector. The BNC connector for the ORP probe needs to fit into the back of the Lifeguard controller, into the second BNC socket (refer Figure 4.16). The connector is deliberately designed such that it fits only one way.



Figure 4.16

#### 4.4.3. Temperature sensor and TDS probe

On the end of the temperature sensor and TDS probe lead is a locking BNC connector and an RCA plug. Both the BNC connector and the RCA plug needs to fit into the back of the Davey Lifeguard controller. The BNC connector for the TDS probe needs to fit into the first socket (refer Figure 4.17) and the RCA plug for the temperature sensor needs to plug into the RCA socket above it (refer Figure 4.18). The connector is deliberately designed such that it fits only one way.

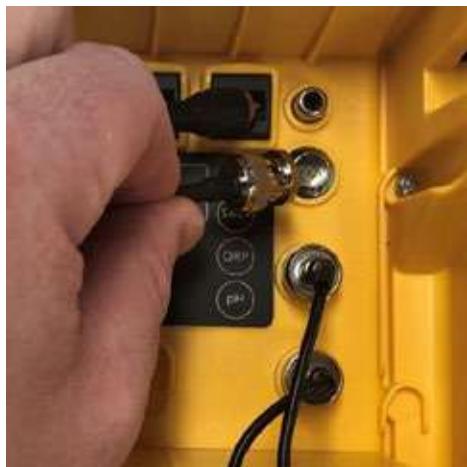


Figure 4.17



Figure 4.18

On the back of the controller at the base, use the cable retention slots for all cables & leads, ref Figure 4.19.



Figure 4.19

### 4.5. THE DAVEY LIFEGUARD CONTROLLER

#### 4.5.1. Powering the Davey Lifeguard controller



**IMPORTANT:** The Davey Lifeguard controller has been designed to constantly be powered on and in System On.

On the back of the controller is an IEC input power socket.

- Connect the incoming power lead (supplied) into the IEC power socket on the rear of the Davey Lifeguard controller (refer Figure 4.20).
- The other end of the incoming power lead should be wired into your 220-240VAC power supply.

Before powering up the Davey Lifeguard ensure:

- All probes are plugged in to Davey Lifeguard
- RJ45 communication cable and power lead connected
- pH, ORP and salt water calibration solutions are nearby
- Pump is not powered and pressure relieved
- Allow between 5 and 15 minutes for first time start-up
- Power is connected and on to EcoSalt2



Figure 4.20



**ATTENTION:** Power connections and wiring must only be carried out by suitably electrically qualified personnel. Both the Davey Lifeguard and EcoSalt2 must remain powered and communication lead firmly connected until the EcoSalt2 has been programmed. The EcoSalt2 will look like (refer Figure 4.21).

#### 4.5.2. Davey Lifeguard communication lead to EcoSalt2



Figure 4.21

#### 4.5.3. Mounting the Davey Lifeguard controller

The rear of the Davey Lifeguard controller has mounting supports 205mm apart (refer Figure 4.22).

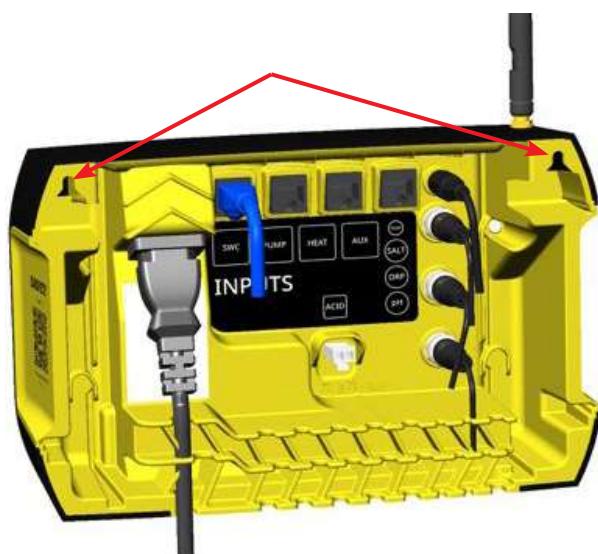


Figure 4.22

The mounting kit provided should be used to mount the Davey Lifeguard controller. Davey recommends Davey Lifeguard mounting holes be drilled 170mm higher than the top of the current EcoSalt2 power supply box (refer Figure 4.23).

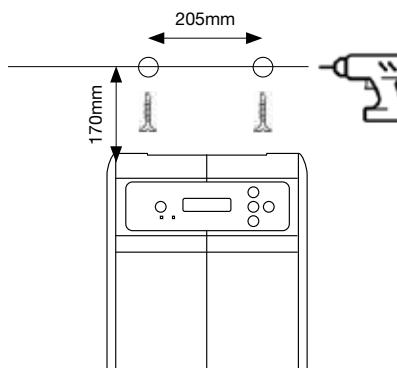


Figure 4.23

## 5. CONTROL PANEL

### 5.1 LAYOUT



 System On/Off

 Power indicator  
(lit when on)

 Menu up/down

 Alarm indicator  
(flashes when alarm active)

 Menu/setting select

Time out  
(whenever device is left for 30 seconds  
without input from user, settings are saved,  
and home **HOME SCREEN** displayed)

 Menu/setting cancel (go back)

## 6. FIRST TIME START-UP PROCEDURE

Before attempting start up, ensure:

- all probes that you plan to use are plugged in and ready to be plumbed in;
- have all your calibration solutions nearby;
- if a mistake is made, you can go back anytime using the Menu/setting cancel.

Allow between 4 and 15 minutes (depending on user confidence) for first time start-up.

## 6.1 LANGUAGE MENU

Upon initial power up, Davey Lifeguard runs through a start-up process. This process is also run if the system is put through a “factory reset”. The first screen displayed is the LANGUAGE menu (refer Figure 6.1).



Figure 6.1

- Scroll to your preferred language by using the **menu up/down** buttons. Options include:
  - English;
  - French;
  - Dutch;
  - Portuguese;
  - Spanish;
  - German; and
  - Italian.
- Once your preferred language is highlighted, press **menu/setting select**.

## 6.2 CLOCK FORMAT MENU

- The next screen shown is the **CLOCK FORMAT** menu (refer Figure 6.2);



Figure 6.2

- Scroll to your preferred clock format by using the **menu up/down** buttons. Options include:
  - 12 hour clock; and
  - 24 hour clock.
- Once your preferred clock format is highlighted, press **menu/setting select**.

### 6.3 CLOCK MENU

- The next screen shown is the **CLOCK** menu (refer Figure 6.3);



Figure 6.3

- Starting with the clock hours, use the **menu up/down** buttons to adjust until correct, then press **menu/setting select**.
- Repeat this process with clock minutes adjustment and AM/PM toggle (if 12 hour clock format has been chosen);
- The display will then request clock confirmation (refer Figure 6.4);



Figure 6.4

- Press **menu/setting select** to save and continue.

### 6.4 DATE MENU

- The next screen shown is the **DATE** menu (refer Figure 6.5);

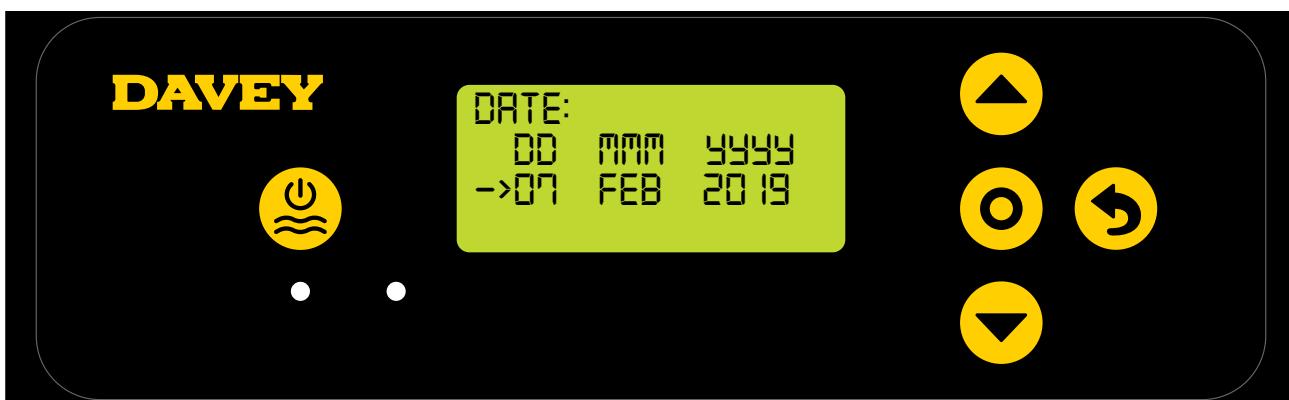


Figure 6.5

- Similar to adjusting the clock, use the **menu up/down** buttons to adjust the **DATE** menu until correct, then press **menu/setting select**.
- The display will then request date confirmation (refer Figure 6.6);



Figure 6.6

- Press menu/setting select to save and continue.

#### 6.5 POOL VOLUME MENU

- The next screen shown is the **POOL VOLUME** menu (refer Figure 6.7);



Figure 6.7

- Use the menu up/down buttons to adjust the **POOL VOLUME** menu until correct, then press menu/setting select.

#### 6.6 PH POOL MENU

- The next screen shown asks if the pH probe is currently connected and to be used (refer Figure 6.8);

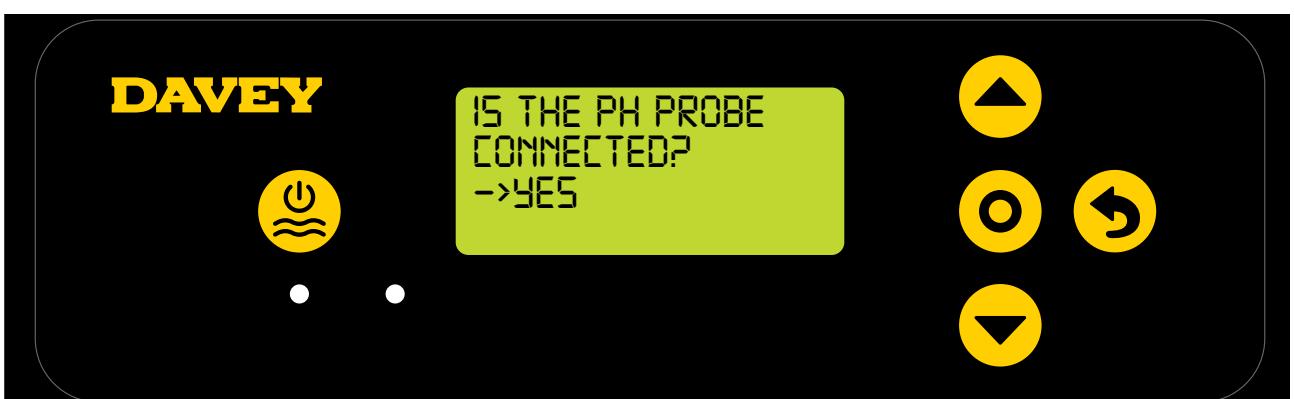


Figure 6.8

- Use the menu up/down buttons to toggle between yes and no;
- Once correct, then press menu/setting select;
- If you've chosen not to use (or wish to ignore for now) the pH probe, skip to step 6.7 of this manual;
- If you've chosen to use the pH probe, the next screen will instruct you to put the pH probe into pH 7 solution (ref Figure 6.9);

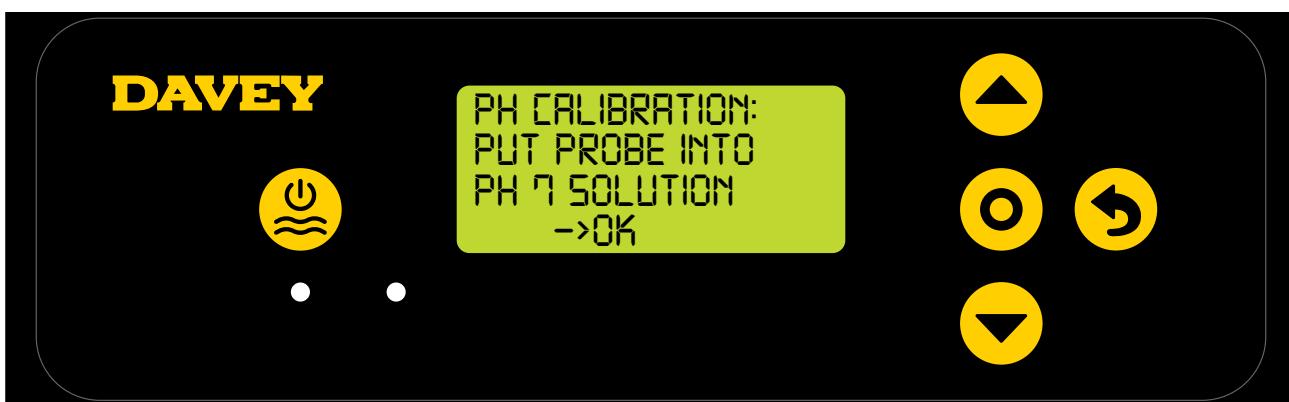
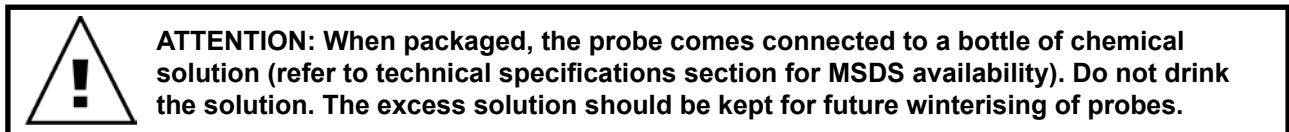


Figure 6.9



- Carefully unscrew the bottom half of the bottle, from the bottle's lid (refer Figure 6.10). Do not attempt to pull the whole bottle off the probe as you risk damaging the glass probe end;

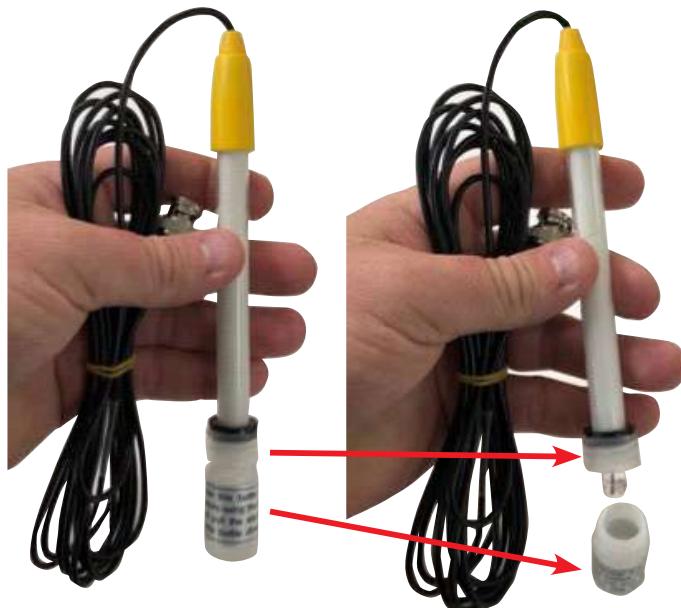


Figure 6.10

- Now carefully slide the lid and o-ring off the end of the probe. Ensure the glass probe end remains intact and ideally untouched (refer Figure 6.11). If the glass probe end is smashed, the probe will need to be replaced (see Davey part # 16166). If the probe is touched, simply use a soft cloth, or tissue to clean, then resoak the probe in its chemical solution for 60 seconds;



Figure 6.11

- At this point, ensure that the pH probe is placed into the pH 7 solution (ref Figure 6.12). Currently the probe blanking plug should be plumbed into the probe & injection point housing, you will need to remove it. Ensure that your circulation pump isn't running, or isn't about to run. For above ground pools (or pools where the water level is higher than the equipment) it may be necessary to close isolation valves to ensure water doesn't flood from the pool;



Figure 6.12

- Once the pH probe is bathing in pH 7 solution, press **○ menu/setting select**;
- The screen will next display pH calibration in progress (refer Figure 6.13). A count will commence. Typically, the calibration will take less than 15 seconds, but may take up to a minute;



Figure 6.13

- Once complete, the display will instruct you to remove the probe (refer Figure 6.14).



Figure 6.14

- The probe can then be removed from the pH calibration solution and installed into the probe and injection housing;
- On the probe and injection housing, under each of the 3 x probe locking nuts, is an o-ring and washer (refer Figure 6.15). Remove the first probe locking nut on the housing (where it's marked pH);



Figure 6.15

- Carefully slide the probe locking nut, then the washer, then the o-ring, onto the probe (refer Figure 6.16);
- The o-ring should not be lubricated when being fitted, please ensure it is completely dry.

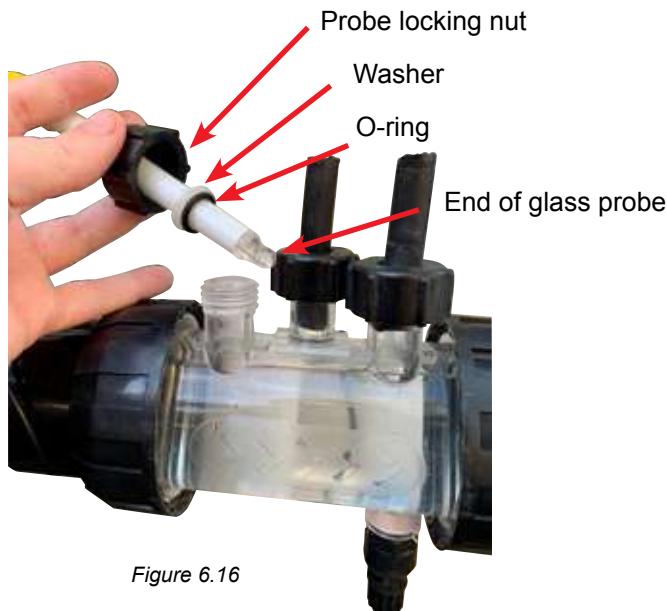


Figure 6.16

- When sliding the probe into the probe housing, ensure that the probe is located more than  $\frac{1}{2}$  way into the probe housing (refer Figure 6.17).

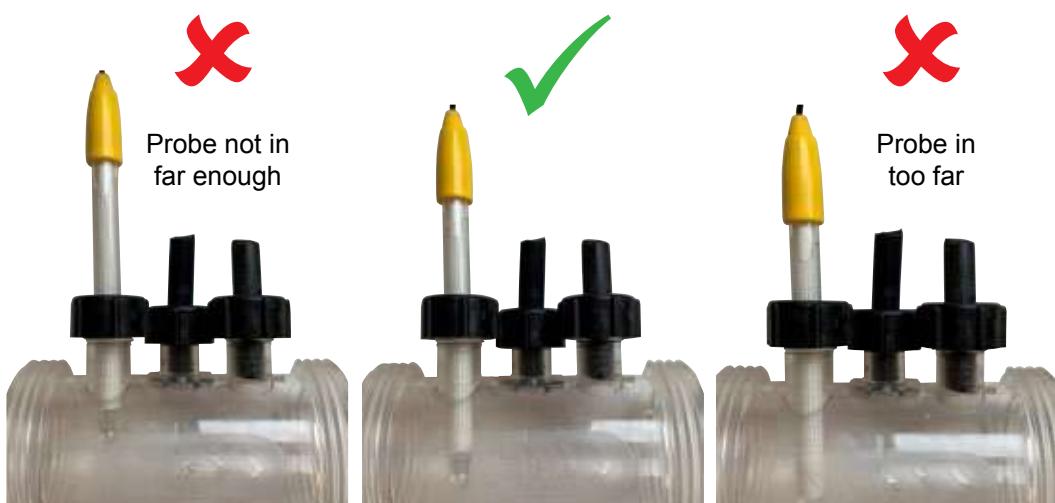


Figure 6.17

- Hand tighten the probe locking nut onto the probe housing, that will in turn tighten the washer onto the o-ring (and create a seal). Periodically check the tightness of the locking nut, to ensure probe remains in place.
- It is a good idea to periodically check the nuts securing the probes onto the manifold to ensure they haven't come loose.



**IMPORTANT:** Ensure that the probe isn't inserted too far into the probe housing. Pushing the probe against the inside of the probe housing (on the underside) risks breaking the glass. Do not over tighten the probe locking nut onto the probe housing.

- Press **menu/setting select**, the display then shows the pH set point (refer Figure 6.18);

The factory default pH set point is 7.4, however you may wish to change this once the Davey Lifeguard is installed. It should be noted that Chlorine's effectiveness is greatly influenced if pH levels are too high, or too low. Davey recommends following the pool levels shown in section 10.



Figure 6.18

Adjustments to pH set point can be made as follows:

- Use the **menu up/down** buttons to scroll to your desired set point;
- Once correct, then press **menu/setting select**.

## 6.7 ORP PROBE MENU

- The next screen shown asks if the ORP probe is currently connected and to be used (refer Figure 6.19);

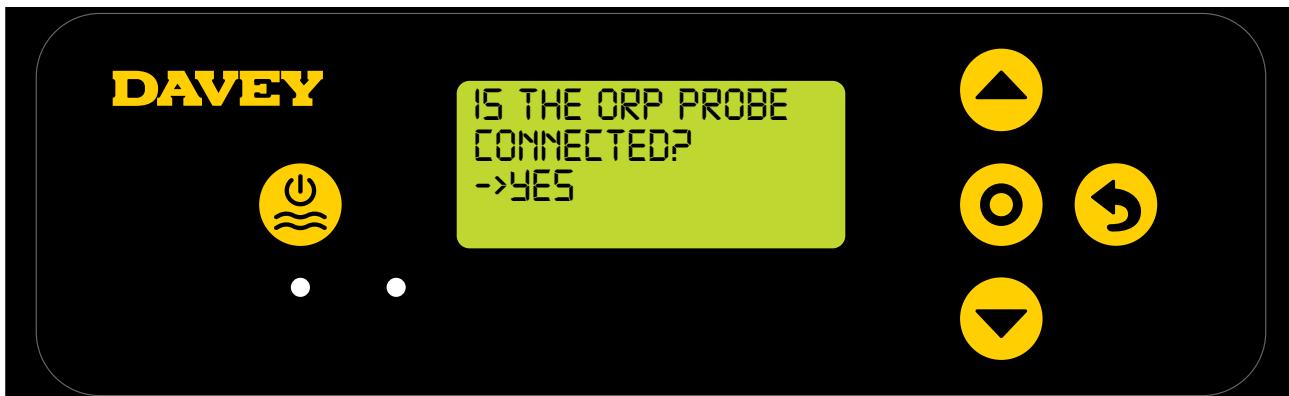


Figure 6.19

- Use the **menu up/down** buttons to toggle between yes and no. Once correct, then press **menu/setting select**;
- If you've chosen not to use (or wish to ignore for now) the ORP probe, skip to step 6.8 of this manual;
- If you've chosen to use the ORP probe, the next screen will instruct you to put the ORP probe into the ORP solution (ref Figure 6.20);



Figure 6.20

- Carefully unscrew the bottom half of the bottle, from the bottle's lid (refer Figure 6.10). Do not attempt to pull the whole bottle off the probe as you risk damaging the glass probe end;
- Follow the same process outlined for the pH probe see section 6.6;
- Once the ORP probe is bathing in its solution, press  **menu/setting select**;
- The screen will next display ORP calibration in progress (refer Figure 6.21). A count will commence. Typically, the calibration will take less than 15 seconds, but may take up to a minute;



Figure 6.21

- Once complete, the display will instruct you to remove the probe (refer Figure 6.22).



Figure 6.22

- The probe can then be removed from the calibration solution and re-installed back into the probe & injection housing.
- On the probe and injection housing, under each of the 3 x probe locking nuts, is an o-ring and washer (refer Figure 6.23). Remove the second probe locking nut on the housing (where it's marked ORP);

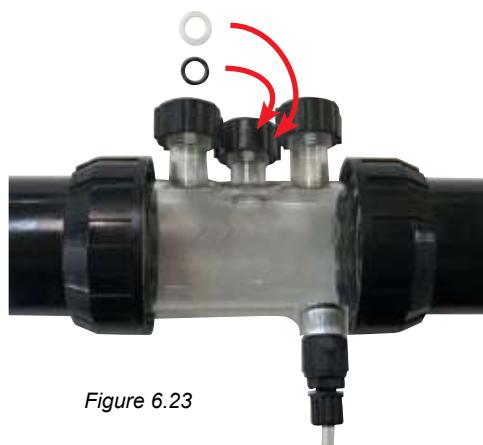


Figure 6.23

- Press **menu/setting select**, the display then shows the ORP set point (refer Figure 6.24). The factory default ORP set point is 650mV, however you may wish to change this once the Davey Lifeguard is installed.



Figure 6.24

It should be noted that Chlorine's effectiveness is directly related to the pool water's ORP level as explained in section 3. Davey recommends following the pool levels shown in section 10. Adjustment to the ORP set point can be made as follows:

- Use the **menu up/down** buttons to scroll to your desired set point. Once correct, then press **menu/setting select**.

Should you select NO for "Is the ORP probe connected?" you will be shown a screen to choose a Chlorine Output. Only complete this step if NO ORP probe is being used.

#### 6.8 SALT PROBE MENU

- The next screen shown asks if the salt/conductivity probe is currently connected and to be used (refer Figure 6.25);

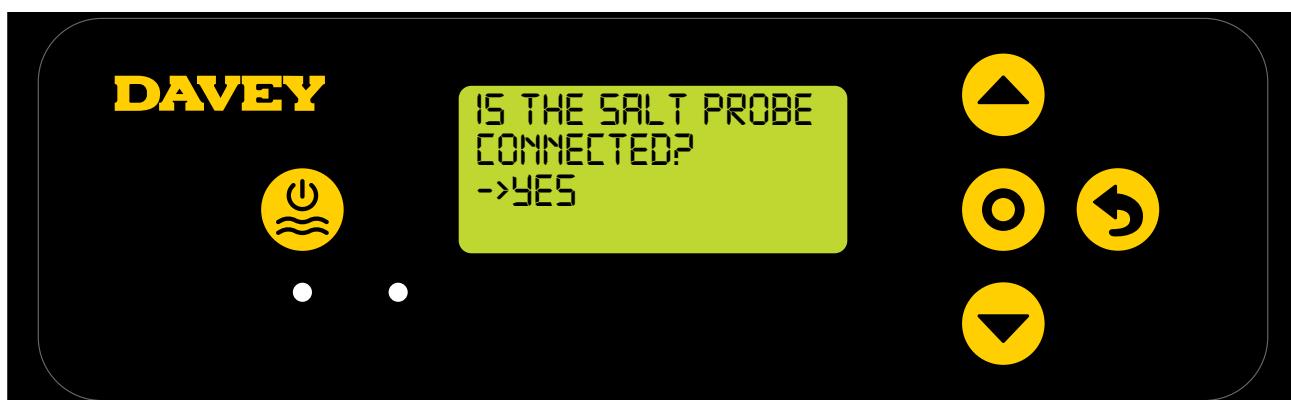


Figure 6.25

- Initially the controller will display 0ppm salt (refer Figure 6.26). This will need to be calibrated, using the results of the water analysis you had prepared.

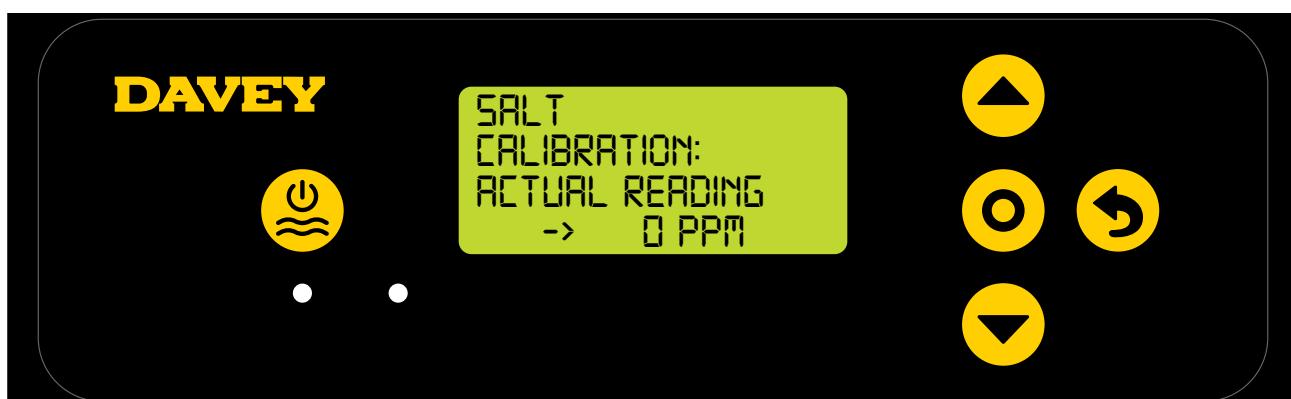


Figure 6.26

- Place the salt probe into the TDS solution, press the menu up/down buttons to scroll to show 3000ppm, then press menu/setting select;
- Carefully unscrew the bottom half of the bottle, from the bottle's lid (refer Figure 6.10). Do not attempt to pull the whole bottle off the probe as you risk damaging the glass probe end;
- Follow the same process outlined for the pH probe see Figure 6.15-6.17

## 6.9 TEMP PROBE MENU

- The next screen asks if the temperature probe is currently connected and to be used (refer Figure 6.27). The temperature probe is the same probe as the salt probe, but it does plug into the Davey Lifeguard controller by a separate socket;

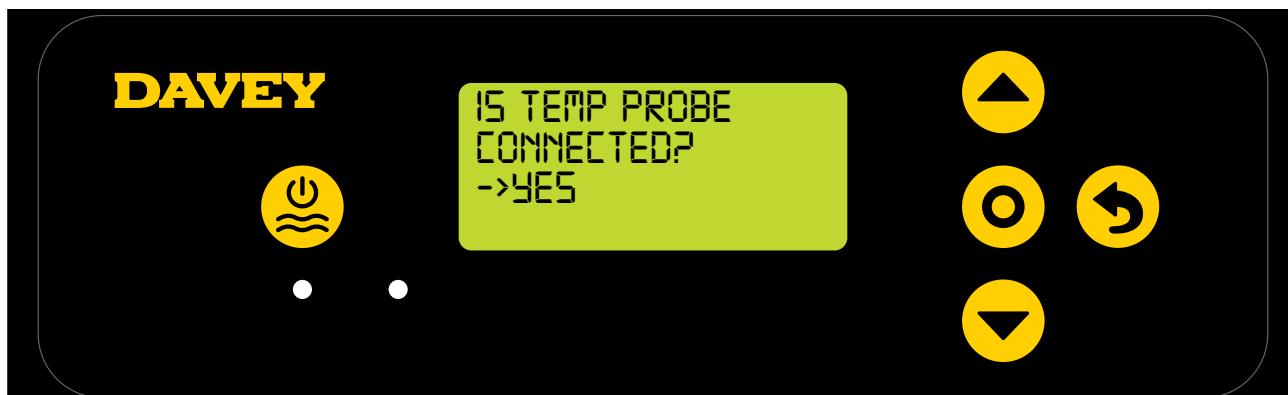


Figure 6.27

- Use the menu up/down buttons to toggle between yes and no.
- Once correct, then press menu/setting select;
- If you've chosen to use the temperature probe, use the menu up/down buttons to display the current temperature of the pool's water.

## 7. CONNECTING DAVEY LIFEGUARD TO WiFi

Connecting your Davey Lifeguard to WiFi means you can monitor and control your pool remotely via the app and staying connected will mean you have access to the latest software updates for the device.

Before you connect to WiFi ensure you have a strong WiFi connection at the pool equipment area where the Davey Lifeguard is installed. You may need to extend your WiFi signal by purchasing a WiFi repeater. Make sure your WiFi is 2.4 GHz.

Should you wish to connect your Davey Lifeguard to WiFi, follow these steps, otherwise skip to the next section. You can connect to WiFi at anytime.

- From the app store (or Apple Store), download the DAVEY LIFEGUARD app.
- Open App on phone/device
- Create an account
- Go to Davey Lifeguard and turn on Bluetooth on device and in Davey Lifeguard (using phone App)
- With phone connected to WiFi, connect Davey Lifeguard to the internet



Davey

Figure 7.1

- Once the app is on your device, load the app and watch the demo video on the first screen.

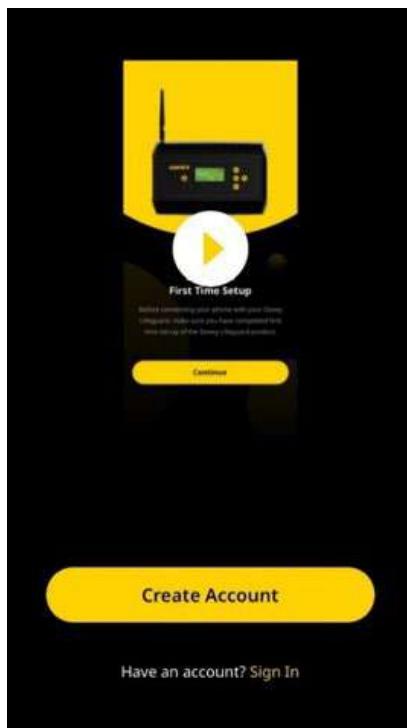


Figure 7.2

- Alternately, the demo video can be viewed from [daveywater.com/resources/pool/walkthrough](http://daveywater.com/resources/pool/walkthrough). The demo video walks through the initial setup of connecting the Davey Lifeguard controller to the internet.



This symbol confirms Davey Lifeguard's connection to EcoSalt2;



This symbol confirms Davey Lifeguard's connection to the internet. If the symbol is shown solid, it indicates that Davey Lifeguard is connected to the internet. If it is flashing, Davey Lifeguard isn't connected to the internet; and



This symbol shows the signal strength of the local wifi.

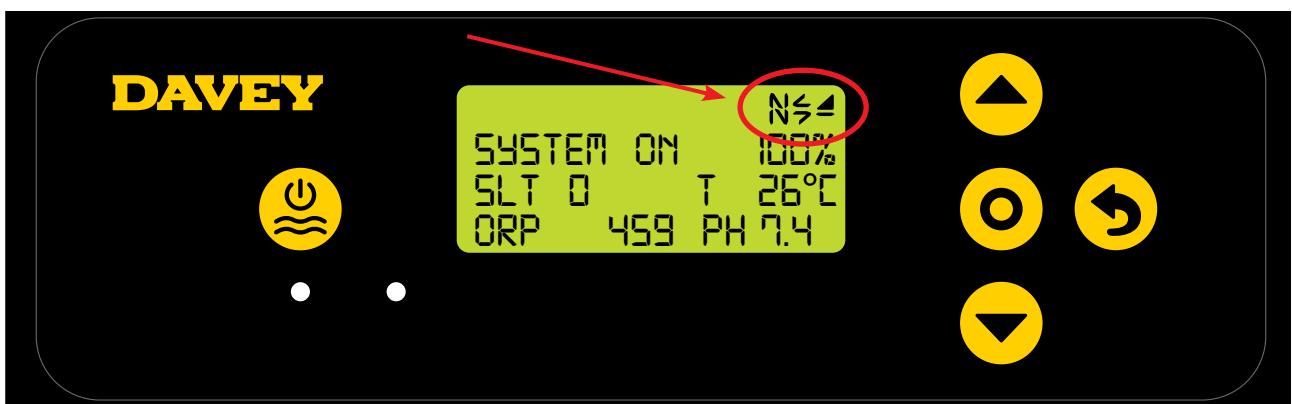


Figure 7.3

## 8. OPERATIONAL INSTRUCTIONS

### 8.1 PH CONTROL

In a swimming pool application, control of the water's pH is essential in order to allow Chlorine to correctly and efficiently oxidise pathogens in the water. The Davey Lifeguard's **HOME SCREEN** (refer Figure 8.1) shows the current pH of the pool water, as measured from the Davey Lifeguard's pH probe.

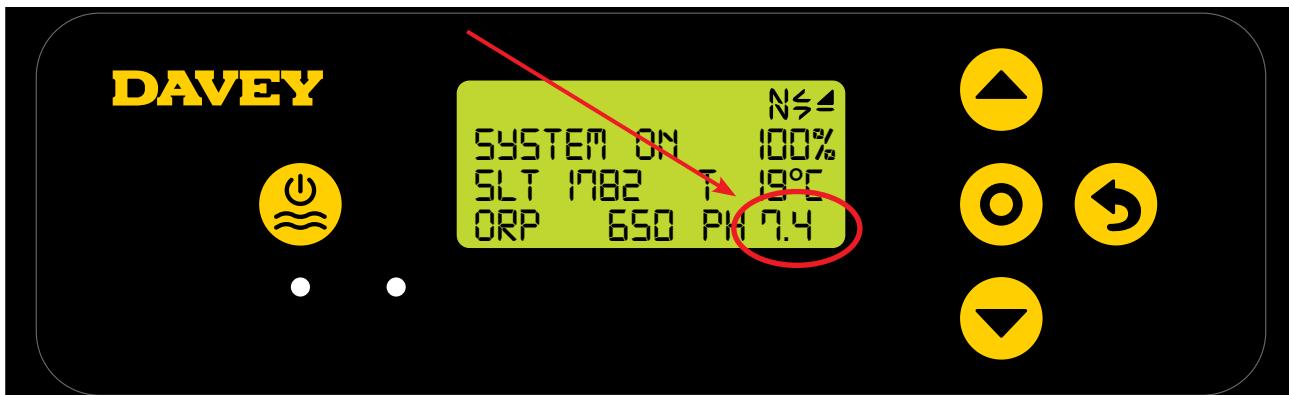


Figure 8.1

This can also be observed from the dashboard of the Davey Lifeguard app (refer Figure 8.2).

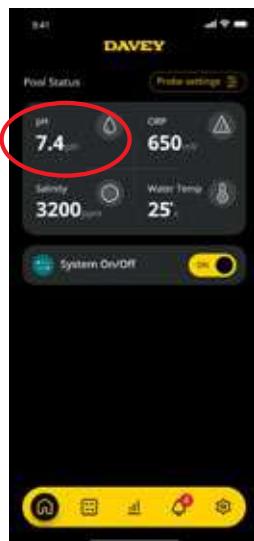


Figure 8.2

#### 8.1.1. Adjusting pH set point

The factory default pH set point is 7.4, however you may wish to change this once the Davey Lifeguard is installed. It should be noted that Chlorine's effectiveness is greatly influenced if pH levels are too high, or too low. Davey recommends following the pool levels shown in section 10. Adjustments to pH set point can be made as follows.

##### 8.1.1.1. On the Davey Lifeguard control panel

- From the **HOME SCREEN**, press the **○** menu/setting select button. This will now show the main menu (Figure 8.3);



Figure 8.3

- Press the menu up/down button to scroll down to settings (Figure 8.4);



Figure 8.4

- Press the menu/setting select button. This will now show the settings menu (Figure 8.5);



Figure 8.5

- Press the menu/setting select button. The next screen ask "is the pH probe connected?" (Refer Figure 8.6);

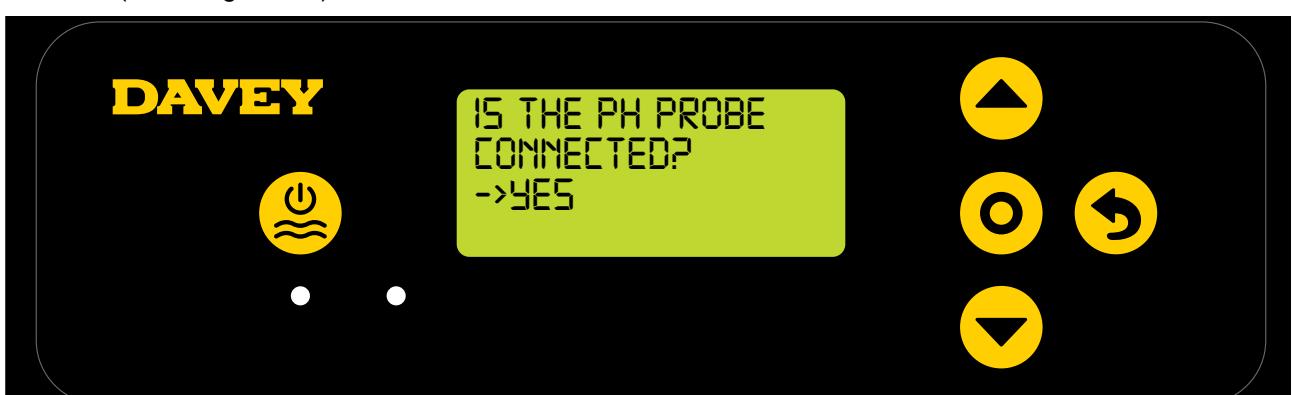


Figure 8.6

- Press the menu/setting select button. The next screen shows the current pH set point (Refer Figure 8.7);



Figure 8.7

- Should you wish to change the setting, use the menu up/down buttons to scroll the display to your desired pH set point. Once your desired pH set point is displayed, press the menu/setting select button. The change is then saved, and the display reverts back to the settings menu.
- Press the menu/setting cancel (go back) button twice to revert back to the **HOME SCREEN**. Alternatively, simply leave the screen for 30 seconds and it will automatically revert back to the main menu.

### 8.1.1.2. Using the app

- From the dashboard of the Davey Lifeguard app, press “probe settings” (refer figure 8.8);

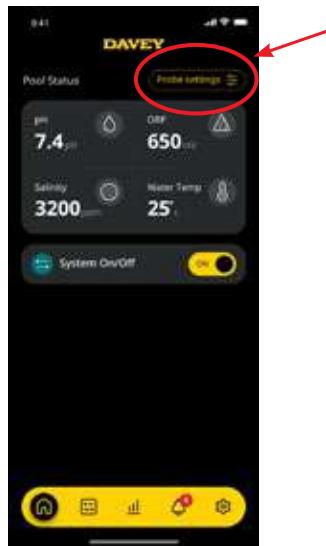


Figure 8.8

- In the probe setting menu, you'll notice that the current pH set point. From the probe settings menu, press “edit” (ref figure 8.9);



Figure 8.9

- From the pH adjustment menu, scroll the dial onscreen to edit the pH set point (refer figure 8.10);



Figure 8.10

- Once your preferred set point is shown, press “save” (refer figure 8.11);



Figure 8.11

- Once you’re back to the probe setting menu, you’ll notice that the pH set point has changed (refer figure 8.12);



Figure 8.12

- Now simply press the back arrow button at the top left corner to return to the dashboard of the Davey Lifeguard app (refer figure 8.13).



Figure 8.13

### 8.1.2. RE-CALIBRATING pH PROBE

Checking the calibration of the probe is a good practice to do on a 3-monthly basis. Conduct a water analysis with a reliable pool water test kit and compare the reading from the test kit, to the reading from the Davey Lifeguard probe. Realistically, there'll be very little adjustment required initially. However, the probes are sacrificial and will deteriorate with age. The older the probes become, the more likely the need for re-calibration, until the point of replacement. Upon replacement of the probe, a new re-calibration should be performed.

#### 8.1.2.1. On the Davey Lifeguard control panel

- From the **HOME SCREEN**, press the **O** menu/setting select. This will now show the main menu (Figure 8.14);



Figure 8.14

- Press the **▲▼** menu up/down button to scroll down to settings (Figure 8.15);



Figure 8.15

- Press the **▲▼** menu up/down button to scroll down to pH set point (Figure 8.16);



Figure 8.16

- Follow the instructions for pH calibration in the first time start-up section of this manual.

#### 8.1.2.2. Using the app

Note: the pH cannot be calibrated via the app.

#### 8.1.3. Overriding/ignoring pH probe

Should the need to arise whereby the pH probe needs to be isolated (turned off, or ignored) this is possible both via the Lifeguard control panel, or via the Davey Lifeguard app. This may become necessary if the probe is damaged during a maintenance clean. For cleaning instructions, see the maintenance section of this manual.

##### 8.1.3.1. On the Lifeguard control panel

- From the **HOME SCREEN**, press the **○** menu/setting select button. This will now show the main menu (Figure 8.17);



Figure 8.17

- Press the **▲▼** menu up/down 3 times, scrolling down to settings (Figure 8.18);



Figure 8.18

- Press the **○** menu/setting select button. This will now show the settings menu (Figure 8.19);



Figure 8.19

- Press the **○ menu/setting select** button. The next screen ask “is the pH probe connected?” (Refer Figure 8.20);

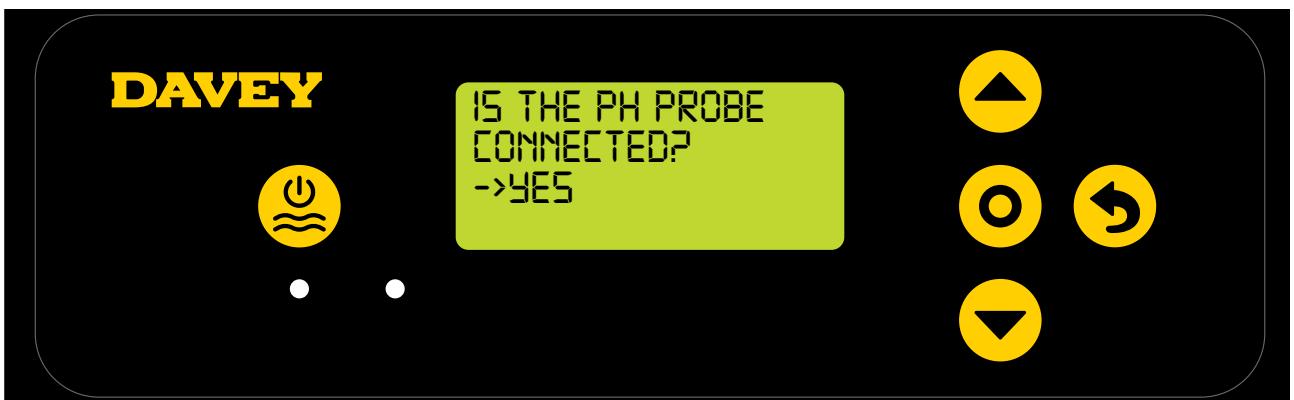


Figure 8.20

- Should you wish to change the setting, use the **▲▼ menu up/down** to scroll the display to “NO” (refer Figure 8.21);

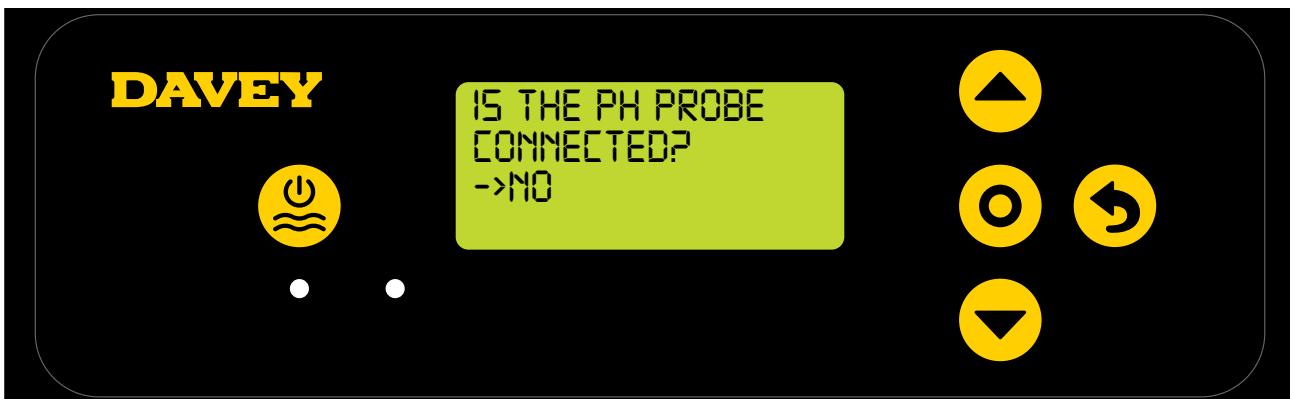


Figure 8.21

- Then press the **○ menu/setting select** button. The change is then saved, and the display reverts back to the settings menu.

### 8.1.3.2. Using the app

- From the dashboard of the Davey Lifeguard app, press “probe settings” (refer figure 8.22);

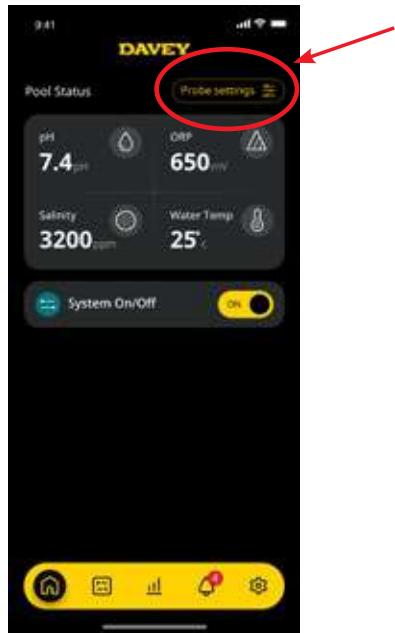


Figure 8.22

- In the probe setting menu, press “edit” (ref figure 8.23);



Figure 8.23

- From the pH adjustment menu, under “Probe connected”, press no, then press “save” (refer figure 8.24);

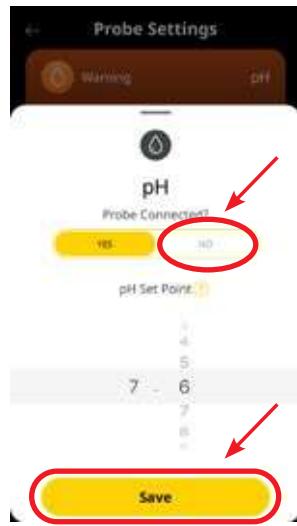


Figure 8.24

- Once you're back in the probe setting menu, where the pH reading was previously shown, it will now read "no probe" (refer figure 8.25).

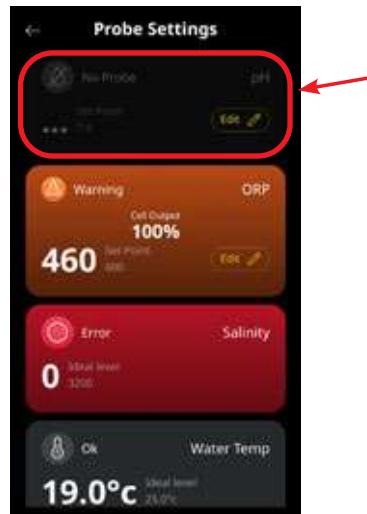


Figure 8.25

- Press the back arrow to return to the dashboard of the Davey Lifeguard app (refer figure 8.26).



Figure 8.26

## 8.2 ORP/CHLORINE CONTROL

In a swimming pool application, control of the water's Chlorine level is essential in order to correctly and efficiently oxidise pathogens in the water. The Davey Lifeguard's **HOME SCREEN** (refer Figure 8.27) shows the current ORP of the pool water, as measured from the Davey Lifeguard's ORP probe.

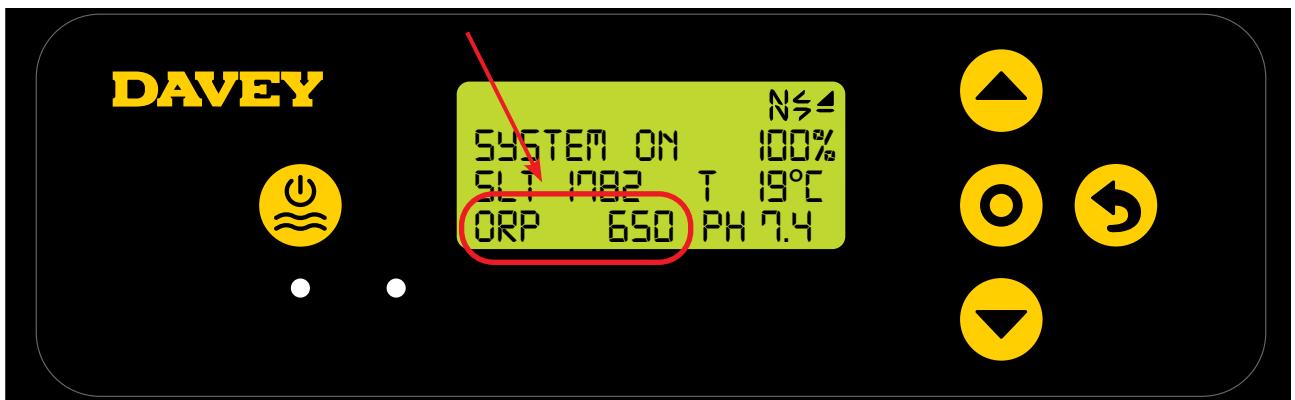


Figure 8.27

This can also be observed from the dashboard of the Davey Lifeguard app (refer Figure 8.28).

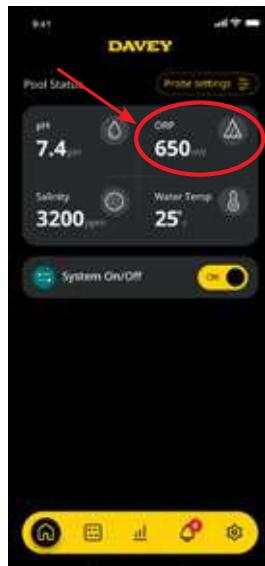


Figure 8.28

### 8.2.1. Adjusting ORP set point

The factory default ORP set point is 650mV, however you may wish to change this once the Lifeguard is installed. It should be noted that Chlorine's effectiveness is greatly influenced if pH levels are too high, or too low. Davey recommends following the pool levels shown in section 10. Adjustments to pH set point can be made as follows.

#### 8.2.1.1. On the Davey Lifeguard control panel

- From the **HOME SCREEN**, press the **menu/setting select** button. This will now show the main menu (Figure 8.29);



Figure 8.29

- Press the **menu up/down** button to scroll down to settings (Figure 8.30);



Figure 8.30

- Press the **○ menu/setting select** button. This will now show the settings menu (Figure 8.31);



Figure 8.31

- Press the **▲▼ menu up/down** button to scroll down to ORP set point (Figure 8.32);



Figure 8.32

- Press the **○ menu/setting select** button. The next screen ask "is the ORP probe connected?" (Refer Figure 8.33);

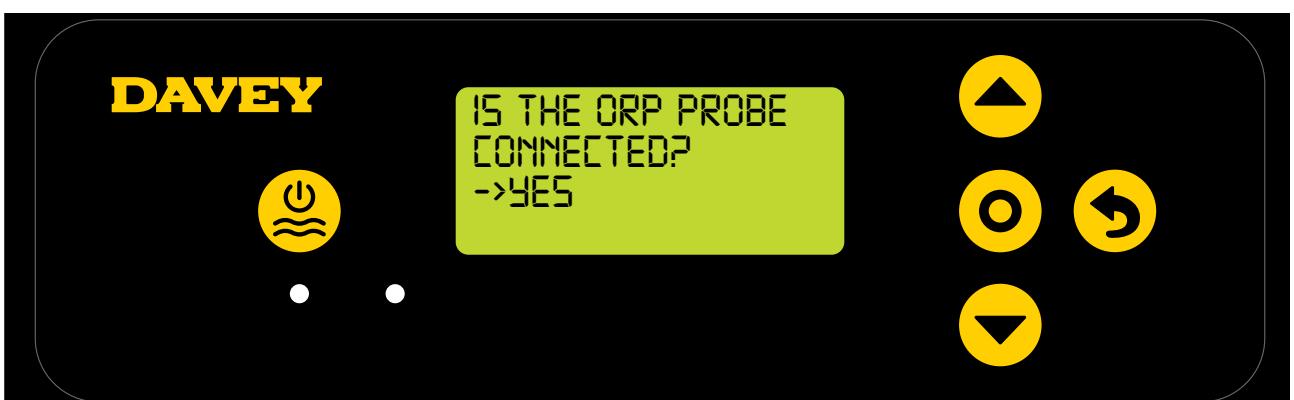


Figure 8.33

- Press the **menu/setting select** button. The next screen shows the current ORP set point (Refer Figure 8.34);



Figure 8.34

- Should you wish to change the setting, use the **menu up/down** buttons to scroll the display to your desired ORP set point. Once your desired ORP set point is displayed, press the **menu/setting select** button. The change is then saved, and the display reverts back to the settings menu.
- Press the **menu/setting cancel (go back)** button twice to revert back to the **HOME SCREEN**. Alternatively, simply leave the screen for 30 seconds and it will automatically revert back to the main menu.

#### 8.2.1.2. Using the app

- From the dashboard of the Davey Lifeguard app, press “probe settings” (refer figure 8.35);

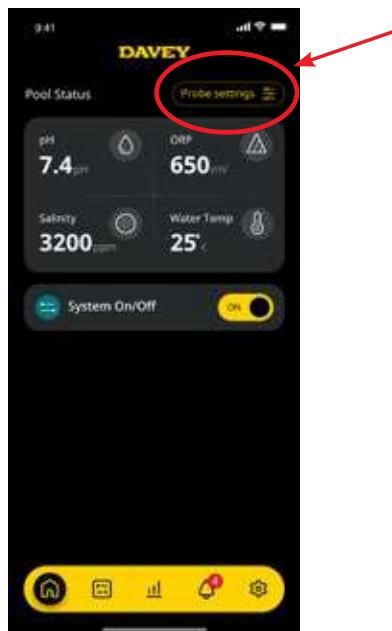


Figure 8.35

- In the probe setting menu, press “edit” (ref figure 8.36);



Figure 8.36

- From the ORP adjustment menu, scroll the dial onscreen to edit the ORP set point (refer figure 8.37);



Figure 8.37

- Once your preferred set point is shown, press "save" (refer figure 8.38);



Figure 8.38

- Once you're back to the probe setting menu, you'll notice that the ORP set point has changed (ref figure 8.39);

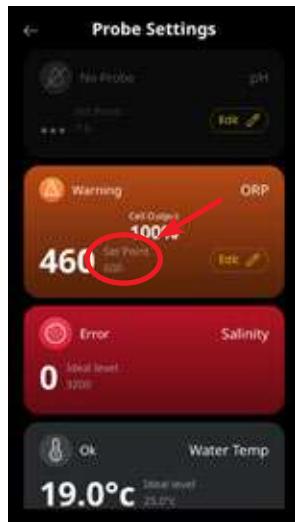


Figure 8.39

- Press the back arrow to return to the dashboard of the Davey Lifeguard app (refer figure 8.42).



Figure 8.40

### 8.2.2. Re-calibrating ORP probe

Checking the calibration of the probe is a good practice to do on a 3-monthly basis. Conduct a water analysis with a reliable pool water test kit and compare the reading from the test kit, to the reading from the Davey Lifeguard probe. Realistically, there'll be very little adjustment required initially. However, the probes are sacrificial and will deteriorate with age. The older the probes become, the more likely the need for re-calibration, until the point of replacement. Upon replacement of the probe, a new re-calibration should be performed.

#### 8.2.2.1. On the Davey Lifeguard control panel

- From the **HOME SCREEN**, press the **O** menu/setting select button. This will now show the main menu (Figure 8.41);



Figure 8.41

- Press the menu up/down button to scroll down to settings (Figure 8.42);



Figure 8.42

- Press the menu up/down button to scroll down to ORP set point (Figure 8.43);



Figure 8.43

- Follow the instructions for ORP calibration in the first time start-up section of this manual.

### 8.2.2.2. Using the app

Note: the ORP probe cannot be calibrated via the app.

### 8.2.3. Overriding/ignoring ORP probe

Should the need arise whereby the ORP probe needs to be isolated (turned off, or ignored) this is possible both via the Davey Lifeguard control panel, or via the Davey Lifeguard app. This may become necessary if the probe is damaged during a maintenance clean. For cleaning instructions, see the maintenance section of this manual.

#### 8.2.3.1. On the Davey Lifeguard control panel

- From the **HOME SCREEN**, press the menu/setting select button. This will now show the main menu (Figure 8.44);



Figure 8.44

- Press the **▲▼** menu up/down 3 times, scrolling down to settings (Figure 8.45);



Figure 8.45

- Press the **▲▼** menu up/down button 4 times, scrolling down to ORP set point (Figure 8.46);



Figure 8.46

- Press the **○** menu/setting select button. The next screen ask "is the ORP probe connected?" (Refer Figure 8.47);



Figure 8.47

- Should you wish to change the setting, use the menu up/down to scroll the display to “NO” (refer Figure 8.48);



Figure 8.48

- Press the menu up/down buttons to scroll to your chosen CHLORINE OUTPUT (Figure 8.49);



Figure 8.49

- Then press the menu/setting select button. The change is then saved, and the display reverts back to the settings menu.

### 8.2.3.2. Using the app

- From the dashboard of the Davey Lifeguard app, press “probe settings” (refer figure 8.50);

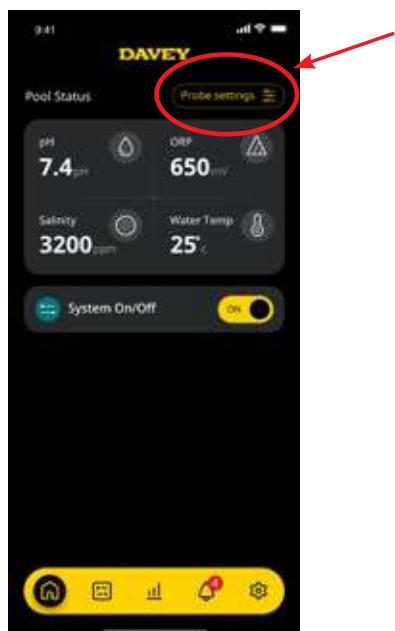


Figure 8.50

- In the probe setting menu, press “edit” (ref figure 8.51);

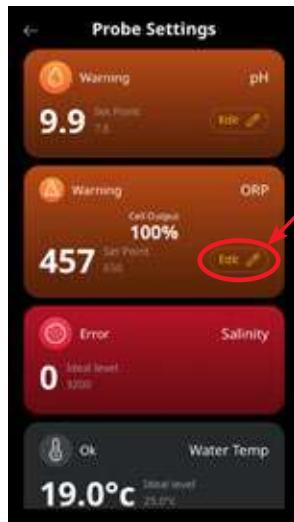


Figure 8.51

- From the ORP adjustment menu, under "Probe connected", press no, then press "save" (refer figure 8.52);



Figure 8.52

- Once you're back in the probe setting menu, where the ORP reading was previously shown, it will now read "no probe" (refer figure 8.53).

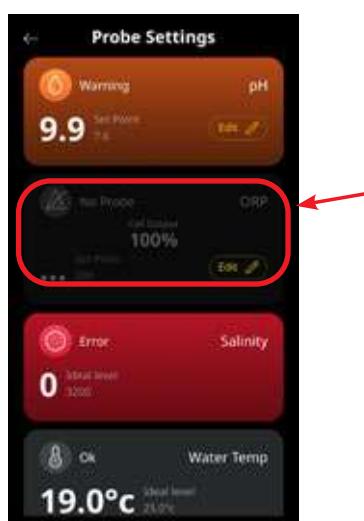


Figure 8.53

- Now simply press the back arrow button at the top left corner to return to the dashboard of the Davey Lifeguard app (ref figure 8.54).



Figure 8.54

### 8.3. ADD SALT ALARM

The Davey Lifeguard registers conductivity from the salt probe (or from within the chlorinator cell if salt probe not connected). Low conductivity could be triggered by cold water (below 15°C), a salt concentration below its minimum, or a cell that's in need of cleaning. To confirm the salt level required, refer to the respective section of your EcoSalt2's owner's manual. An electronic copy can be downloaded from [www.bit.ly/EcoSalt2](http://www.bit.ly/EcoSalt2). The Davey Lifeguard's **HOME SCREEN** shows the **ADD SALT ALARM**.

This can also be observed from the dashboard of the Lifeguard app.

Additional salt may be added to overcome a lower temperature. However, the maximum salt level should also be considered and if water temperature drops too far, the system should be turned off.

Once the EcoSalt2 registers a salt concentration within range (refer to recommended salt range section in the manual), the EcoSalt2 will return to normal operation.

### 8.4. LOW SALT CUT-OUT ALARM

Should the salt concentration continue to be diluted, the Lifeguard will enter **LOW SALT CUT-OUT ALARM**.

The Lifeguard's **HOME SCREEN** shows the **LOW SALT CUT-OUT ALARM**.

This can also be observed from the dashboard of the Lifeguard app.

Once the EcoSalt2 registers a salt concentration within range (refer to recommended salt range section in the manual), the EcoSalt2 will return to normal operation.

## 9. ADVANCED FEATURES

There are a series of Modes that can be selected for use in the Davey Lifeguard. The modes menu can be found in the main menu (Figure 9.1).

For any modes to be active the Davey Lifeguard must be System On.



Figure 9.1

## 9.1 COVER MODE

A pool's exposure to UV contributes significantly to the pool's total chlorine demand (ie. the amount of chlorine the pool uses). Excessive amounts of chlorine in a pool with a cover on, can significantly shorten the life expectancy of the pool cover, if left for long periods of time (eg. weeks). Turning on the **COVER MODE** reduces the chlorinator cell duty cycle by 80% of its current setting. **COVER MODE** can only be selected from the menu if the ORP probe not connected.

For example:

- If the EcoSalt2 is on for 8 hours per day, the **CHLORINE OUTPUT** is set to 50%, but the **COVER MODE** is on: the EcoSalt2 cell duty cycle is only 48 minutes, of that day;
- If the EcoSalt2 is on for 8 hours per day, the **CHLORINE OUTPUT** is set to 25%, but the **COVER MODE** is on: the EcoSalt2 cell duty cycle is only 24 minutes, of that day.

**COVER MODE** can also be triggered remotely by an automated pool cover controller. By closing the terminal block contacts on the rear of the EcoSalt2 power supply (ref figure 9.2), Davey Lifeguard will remotely switch to **COVER MODE**. This can be overridden by user intervention, by following the steps explained previously.



Figure 9.2

## 9.2 BOOST MODE

Should the pool experience a heavy bather load, debris/contamination, or extreme warm weather, there may be a need to super-chlorinate the pool. Turning on the **BOOST MODE** increases the chlorinator cell duty cycle to 100% and overrides the cell current (output) to 100% for a period of 24 hours.

## 9.3 SPA MODE (for use if NO ORP probe is connected)

The Davey Lifeguard is compatible with large swimming pool applications as well as much smaller spa applications. Turning on the **SPA MODE** reduces the chlorinator cell duty cycle by 80% of its current setting.

For example:

- If the EcoSalt2 is on for 10 hours per day, the **CHLORINE OUTPUT** is set to 50%, but the **SPA MODE** is on: the EcoSalt2 cell duty cycle is only 1 hour, of that day;
- If the EcoSalt2 is on for 10 hours per day, the **CHLORINE OUTPUT** is set to 25%, but the **SPA MODE** is on: the EcoSalt2 cell duty cycle is only 30 minutes, of that day.

**SPA MODE** can only be selected from the menu if ORP probe is not connected.

## 9.4 SPA & COVER MODE (SIMULTANEOUS)

Should it be necessary to run **SPA MODE** and **COVER MODE** simultaneously, the chlorinator cell duty cycle is only reduced by 80% That is, the cell duty cycle isn't reduced by 80%, followed by a further 80%. The **HOME SCREEN** display will toggle between showing **COVER** and **SPA**.

## 9.5 WINTER MODE (for use if NO ORP probe is connected)

A pool's exposure to UV contributes significantly to the pool's total chlorine demand. Ie the amount of chlorine the pool uses. Bather load is also a significant contributor to the pool's total chlorine demand. In winter, the pool's chlorine demand is typically far less. Unless otherwise altered, if the chlorinator cell is producing chlorine, it is producing at 100% current (output). **WINTER MODE** reduces the cell's current (output) to 85%.

For example:

- If the EcoSalt2 is on for 10 hours per day, the **CHLORINE OUTPUT** is set to 100%, the **WINTER MODE** is off: the EcoSalt2 cell duty cycle is 10 hours. The chlorinator cell current will be operating at 100% capacity;
- If the EcoSalt2 is on for 10 hours per day, the **CHLORINE OUTPUT** is set to 100%, but the **WINTER MODE** is on: while the EcoSalt2 cell duty cycle is still 10 hours, the chlorinator cell current will only be operating at 85% capacity.

**WINTER MODE** can only be selected from the menu if ORP probe is not connected.

## 9.6 WARNINGS AND ALARMS

Warning or Alarm	Message on Davey Lifeguard	Cause for Alarm	How alarm is cleared
<b>Low Salt Warning</b>	SALT LOW	Low Salt Models - salt reading of 1500ppm or below. Regular Models - salt reading of 3000ppm or below.	Once the Davey Lifeguard registers a salt concentration within range the warning will clear.
<b>Low Salt Alarm</b>	SALT LOW	Low Salt Models - salt reading of 1200ppm or below. Regular Models - salt reading of 2500ppm or below.	Once the Davey Lifeguard registers a salt concentration within range the alarm will clear and the Davey Lifeguard will return to normal operation.
<b>Check Pool Chem Alarm</b>	CHECK POOL CHEM	Dirty cell or inaccurate pool chemistry.	Cell will have turned off. Check cell is clean and clean if required. Have a full analysis of water done and make sure that all parameters are within the recommended range in the table (Figure 10.1 next page). Press the SELECT button to clear the alarm.
<b>WiFi Disconnected Warning</b>	Flashing icons 	Davey Lifeguard is disconnected from WiFi.	Davey Lifeguard will attempt to re-connect itself to WiFi. If this does not happen automatically press and hold the SELECT button for 5 seconds and until both icons will toggle to re-establish internet connection. Connection is established when both icons are stable.
<b>pH Low Warning</b>	PH LOW	If a pH reading is great than or equal to 0.2pH units less than set point is recorded.	Will clear automatically once pH is within 0.2pH units away from set point.
<b>pH Low Alarm</b>	PH LOW	If a pH reading of 6.8 or below is recorded.	Will clear automatically once pH is raised above 6.8.

*continued next page...*

<b>pH High Warning</b>	PH HIGH	If a pH reading greater than or equal to 0.2pH points more than set point is recorded.	Will clear automatically once pH is within 0.2pH units away from set point.
<b>pH High Alarm</b>	PH HIGH	If a pH reading of 8 or above is recorded.	Will clear automatically once pH is below 8.
<b>ORP Low Warning</b>	ORP LOW	If an ORP reading greater than or equal to 15mV points less than set point is recorded.	Will clear automatically once ORP is within 15mV of set point.
<b>ORP High Warning</b>	ORP HIGH	If ORP reading is greater than or equal to 15mV more than set point.	Will clear automatically once ORP is within 15mV of set point.
<b>ORP High Alarm</b>	ORP HIGH	If the ORP reading of 800mV or higher is recorded.	Will clear automatically if once ORP reading is lower than 800mV.
<b>ORP Low Alarm</b>	ORP LOW	If an ORP reading is 535mV or below.	Will clear automatically once ORP is above 535mV.
<b>Low Flow Alarm</b>	FLOW LOW	A flow rate below 3.6m <sup>3</sup> /h (60L/min).	Fault is cleared instantly and automatically once correct flow is detected.
<b>Setup Incomplete</b>	SETUP INCOMPLETE	The first time set-up process was not completed.	Select FACTORY RESET and complete the process.

**ADDITIONAL INFORMATION:**

LED = solid is a warning, = flashing is an alarm

Clearing probe alarms are done automatically when readings are within limits.

Probe alarms are triggered only if there is flow, and will remain on until cleared

**10. GENERAL INFORMATION****10.1 RECOMMENDED POOL WATER LEVELS**

POOL WATER BALANCE	Free Chlorine (ppm)	pH	Total Alkalinity TA (ppm)	Calcium Hardness (ppm)	Stabiliser - Cyanuric Acid (ppm)	Recommended salt Levels (ppm)
Ideal reading / range	1.5 - 3	Concrete & tiled pools 7.4-7.6 Other surfaces 7.2-7.4	80 - 150	Concrete & tiled pools 200-275 Other surfaces 100-225	25-50ppm (15-25ppm if used with an ORP controller) Not to be used in indoor pools.	Depends on the model of your EcoSalt2
To increase	Increase output of sanitiser. Add chlorine. Increase filtration time.	Add Soda Ash (Sodium Carbonate)	Add Buffer (Sodium Bicarbonate)	Add Calcium Chloride	Add Cyanuric Acid	Add salt
To decrease	Decrease output of sanitiser. Decrease filtration time.	Add Hydrochloric Acid	Add Hydrochloric Acid or Dry Acid	Partially drain & refill pool with lower hardness water to Dilute	Partially drain & refill pool to dilute	Partially drain & refill pool to dilute
Frequency of testing	Weekly	Weekly	Weekly	Weekly	Regularly	Regularly

Figure 10.1

## 11. WINTERISING THE PROBES

When winterising the pool, if the pool equipment is to be completely switched off, Davey recommends the probes be unplumbed from the pipework and stored in a “winterising solution”. Using the original probe bottles, the salt/conductivity probe should be stored in distilled water. The ORP and pH probes should be winterised in a 3M~3.5M KCl solution. This solution can be made by dissolving 22g of potassium chloride into 100mL of distilled water.

Alternatively the pH and ORP probe can be stored in pH7 (calibration solution) solution and the salt/temperature probe can be stored in distilled water.

## 12. TROUBLESHOOTING

### 12.1 RECOVERING DRY PROBES

Should one of the probes dry out the following method should be followed:

1. Remove the probe from the manifold and place in a probe cleaning solution for 15-20 minutes
2. Remove probe from cleaning solution and rinse thoroughly in deionized/distilled water.
3. Place probe in a storage solution for at least 1 hour (can be left overnight).
4. Remove probe from storage solution and rinse thoroughly with deionized/distilled water.
5. Recalibrate probe and return to manifold, if calibration is successful, if unsuccessful the probe must be replaced.

# Davey Warranty

Davey Water Products Pty Ltd (Davey) warrants all products sold will be (under normal use and service) free of defects in material and workmanship for a minimum period of one (1) year from the date of original purchase by the customer as marked on the invoice, for specific warranty periods for all Davey products visit [daveywater.com](http://daveywater.com).

This warranty does not cover normal wear and tear or apply to a product that has:

- been subject to misuse, neglect, negligence, damage or accident
- been used, operated or maintained other than in accordance with Davey's instructions
- not been installed in accordance with the Installation Instructions or by suitably qualified personnel
- been modified or altered from original specifications or in any way not approved by Davey
- had repairs attempted or made by other than Davey or its authorised dealers
- been subject to abnormal conditions such as incorrect voltage supply, lightning or high voltage spikes, or damages from electrolytic action, cavitation, sand, corrosive, saline or abrasive liquids,

The Davey warranty does not cover replacement of any product consumables or defects in products and components that have been supplied to Davey by third parties (however Davey will provide reasonable assistance to obtain the benefit of any third-party warranty).

To make a warranty claim:

- If the product is suspected of being defective, stop using it and contact the original place of purchase. Alternatively, phone Davey Customer Service or send a letter to Davey as per the contact details below
- Provide evidence or proof of date of original purchase
- If requested, return the product and/or provide further information with respect to the claim. Returning the product to the place of purchase is at your cost and is your responsibility.
- The warranty claim will be assessed by Davey on the basis of their product knowledge and reasonable judgement and will be accepted if:
  - o a relevant defect is found
  - o the warranty claim is made during the relevant warranty period; and
  - o none of the excluded conditions listed above apply
- The customer will be notified of the warranty decision in writing and if found to be invalid the customer must organise collection of the product at their expense or authorise its disposal.

If the claim is found to be valid Davey will, at its option, repair or replace the product free of charge.

The Davey warranty is in addition to rights provided by local consumer law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.

For any internet connected products the consumer is responsible for ensuring a stable internet connection. In the event of a network failure the consumer will need to address the concern with the service provider. Use of an App is not a substitute for the User's own vigilance in ensuring the product is working to expectation. Use of a Smart Product App is at the User's own risk. To the fullest extent permitted by law Davey disclaims any warranties regarding the accuracy, completeness or reliability of App data. Davey is not responsible for any direct or indirect loss, damage or costs to the User arising from its reliance on internet connectivity. The User indemnifies Davey against any claims or legal actions from them or others relying on internet connectivity or App data may bring in this regard.

Products presented for repair may be replaced by refurbished products of the same type rather than being repaired. Refurbished parts may be used to repair the products. The repair of your products may result in the loss of any user-generated data. Please ensure that you have made a copy of any data saved on your products.

To the fullest extent permitted by law or statute, Davey shall not be liable for any loss of profits or any consequential, indirect or special loss, damage or injury of any kind whatsoever arising directly or indirectly from Davey products. This limitation does not apply to any liability of Davey for failure to comply with a consumer guarantee applicable to your Davey product under local laws and does not affect any rights or remedies that may be available to you under local laws.

For a complete list of Davey Dealers visit our website ([daveywater.com](http://daveywater.com)) or call:



Davey Water Products Pty Ltd  
Member of the GUD Group  
ABN 18 066 327 517

[daveywater.com](http://daveywater.com)

## AUSTRALIA

**Head Office**  
6 Lakeview Drive,  
Scoresby, Australia 3179  
Ph: 1300 232 839  
Fax: 1300 369 119  
Email: [sales@davey.com.au](mailto:sales@davey.com.au)

## NEW ZEALAND

7 Rockridge Avenue,  
Penrose, Auckland 1061  
Ph: 0800 654 333  
Fax: 0800 654 334  
Email: [sales@dwp.co.nz](mailto:sales@dwp.co.nz)

## EUROPE

ZAC des Gaulnes  
355 Avenue Henri Schneider  
69330 Meyzieu, France  
Ph: +33 (0) 4 72 13 95 07  
Fax: +33 (0) 4 72 33 64 57  
Email: [info@daveyeurope.eu](mailto:info@daveyeurope.eu)

## NORTH AMERICA

Ph: 1-877-885-0585  
Email: [info@daveyusa.com](mailto:info@daveyusa.com)

## MIDDLE EAST

Ph: +971 50 6368764  
Fax: +971 6 5730472  
Email: [info@daveyuae.com](mailto:info@daveyuae.com)

# DAVEY

DAVEY

## Lifeguard

### Système d'électrolyse au sel & de contrôle de la chimie de l'eau

Modèle : DPLGEU

### Manuel d'Utilisation et d'Installation



**AVERTISSEMENT :** Le non-respect de ces instructions et/ou des codes en vigueur peut entraîner des blessures corporelles graves et/ou des dommages matériels.

L'installation du produit doit être effectuée par une personne qualifiée connaissant les réglementations de la plomberie appliquée aux piscines. Les instructions données dans ce manuel doivent impérativement être suivies.

## CONTENTS:

<b>1. LISTE DE COLISAGE .....</b>	<b>56</b>
<b>2. CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES .....</b>	<b>57</b>
<b>3. TERMES COMMUNS .....</b>	<b>57</b>
<b>4. INSTALLATION DU NOUVEAU DAVEY LIFEGUARD .....</b>	<b>58</b>
<b>4.1. INSTALLATION DE L' ECOSALT2 .....</b>	<b>58</b>
<b>4.2. LA POMPE DOSEUSE D'ACIDE .....</b>	<b>58</b>
<b>4.2.1. COMPOSANTS DE LA POMPE DOSEUSE D'ACIDE .....</b>	<b>58</b>
<b>4.2.2. INFORMATIONS GENERALES SUR LA POMPE DOSEUSE D'ACIDE .....</b>	<b>59</b>
<b>4.2.3. FIXATION DE LA POMPE DOSEUSE D'ACIDE .....</b>	<b>59</b>
<b>4.2.3.1. INSTALLATION AVEC LE SUPPORT FOURNI .....</b>	<b>59</b>
<b>4.2.3.2. INSTALLATION DE LA CREPINE .....</b>	<b>59</b>
<b>4.2.3.3. REMPLACEMENT DU TUBE PERISTALTIQUE .....</b>	<b>60</b>
<b>4.3. INSTALLATION DU PORTE SONDES .....</b>	<b>60</b>
<b>4.3.1. COMPOSANTS DU PORTE SONDES .....</b>	<b>60</b>
<b>4.3.2. INFORMATIONS GENERALES SUR LE PORTE SONDES .....</b>	<b>61</b>
<b>4.3.3. INSTALLATION DU PORTE SONDES SUR LA TUYAUTERIE .....</b>	<b>61</b>
<b>4.3.4. VIDANGE DE L'EAU PAR LE PORTE SONDES .....</b>	<b>62</b>
<b>4.3.5. RACCORDEMENT DU PORTE SONDES A LA POMPE DOSEUSE D'ACIDE .....</b>	<b>62</b>
<b>4.3.6. RACCORDEMENT DE LA POMPE DOSEUSE AU MODULE DAVEY LIFEGUARD .....</b>	<b>63</b>
<b>4.3.7. INSTALLATION DES BOUCHONS DE SONDES .....</b>	<b>64</b>
<b>4.4. CONNEXIONS DES SONDES .....</b>	<b>65</b>
<b>4.4.1. SONDE PH .....</b>	<b>65</b>
<b>4.4.2. SONDE ORP .....</b>	<b>65</b>
<b>4.4.3. SONDE DE TEMPERATURE ET DE SEL .....</b>	<b>66</b>
<b>4.5. LE MODULE DAVEY LIFEGUARD .....</b>	<b>66</b>
<b>4.5.1. ALIMENTATION ELECTRIQUE DU MODULE DAVEY LIFEGUARD .....</b>	<b>66</b>
<b>4.5.2. RACCORDEMENT DU MODULE DAVEY LIFEGUARD A L' ECOSALT2 .....</b>	<b>67</b>
<b>4.5.3. MONTAGE DU MODULE DAVEY LIFEGUARD .....</b>	<b>67</b>
<b>5. PANNEAU DE CONTROLE .....</b>	<b>68</b>
<b>5.1. DISPOSITION .....</b>	<b>68</b>
<b>6. PROCEDURE DE MISE EN ROUTE INITIALE .....</b>	<b>68</b>
<b>6.1. MENU DES LANGUES .....</b>	<b>69</b>
<b>6.2. MENU DU FORMAT HORAIRE .....</b>	<b>69</b>
<b>6.3. MENU DE L'HORLOGE .....</b>	<b>69</b>
<b>6.4. MENU DE LA DATE .....</b>	<b>70</b>
<b>6.5. MENU DU VOLUME D'EAU DE LA PISCINE .....</b>	<b>71</b>
<b>6.6. MENU DE LA SONDE PH .....</b>	<b>71</b>
<b>6.7. MENU DE LA SONDE ORP .....</b>	<b>76</b>

<b>6.8.</b>	MENU DE LA SONDE SEL.....	78
<b>6.9.</b>	MENU DE LA SONDE TEMPERATURE.....	79
<b>7.</b>	<b>CONNEXION DU MODULE DAVEY LIFEGUARD AU WIFI.....</b>	<b>79</b>
<b>8.</b>	<b>CONSIGNES D'UTILISATION.....</b>	<b>81</b>
<b>8.1.</b>	CONTROLE DU PH.....	81
<b>8.1.1.</b>	AJUSTEMENT DU POINT DE CONSIGNE PH.....	81
<b>8.1.1.1.</b>	SUR LE MODULE DAVEY LIFEGUARD .....	81
<b>8.1.1.2.</b>	EN UTILISANT L'APPLICATION.....	83
<b>8.1.2.</b>	RECALIBRATION DE LA SONDE PH .....	85
<b>8.1.2.1.</b>	SUR LE MODULE DAVEY LIFEGUARD .....	85
<b>8.1.2.2.</b>	EN UTILISANT L'APPLICATION.....	86
<b>8.1.3.</b>	ISOLER/IGNORER LA SONDE PH .....	86
<b>8.1.3.1.</b>	SUR LE MODULE DAVEY LIFEGUARD .....	86
<b>8.1.3.2.</b>	EN UTILISANT L'APPLICATION.....	88
<b>8.2.</b>	CONTROLE DE L'ORP/CHLORE.....	89
<b>8.2.1.</b>	AJUSTEMENT DU POINT DE CONSIGNE ORP .....	90
<b>8.2.1.1.</b>	SUR LE MODULE DAVEY LIFEGUARD .....	90
<b>8.2.1.2.</b>	EN UTILISANT L'APPLICATION.....	92
<b>8.2.2.</b>	RE-CALIBRATION DE LA SONDE ORP .....	94
<b>8.2.2.1.</b>	SUR LE MODULE DAVEY LIFEGUARD .....	94
<b>8.2.2.2.</b>	EN UTILISANT L'APPLICATION.....	95
<b>8.2.3.</b>	ISOLER/IGNORER LA SONDE ORP .....	95
<b>8.2.3.1.</b>	SUR LE MODULE DAVEY LIFEGUARD .....	95
<b>8.2.3.2.</b>	EN UTILISANT L'APPLICATION.....	97
<b>8.3.</b>	ALARME TAUX DE SEL BAS .....	99
<b>8.4.</b>	ALARME DE COUPURE SEL INSUFFISANT .....	99
<b>9.</b>	<b>OPTIONS AVANCEES.....</b>	<b>99</b>
<b>9.1.</b>	MODE COUVERTURE/VOLET .....	100
<b>9.2.</b>	MODE BOOST.....	100
<b>9.3.</b>	MODE SPA .....	100
<b>9.4.</b>	MODE SPA & COUVERTURE/VOLET (SIMULTANES) .....	101
<b>9.5.</b>	MODE PRINTEMPS .....	101
<b>9.6.</b>	AVERTISSEMENTS ET ALARMES .....	101
<b>10.</b>	<b>INFORMATIONS GENERALES .....</b>	<b>102</b>
<b>10.1.</b>	RECOMMANDATIONS D'EQUILIBRE DE L'EAU .....	102
<b>11.</b>	<b>HIVERNAGE DES SONDES .....</b>	<b>102</b>
<b>12.</b>	<b>DEPANNAGE .....</b>	<b>103</b>
<b>12.1.</b>	REMISE EN ÉTAT DES SONDES SÈCHES .....	103

## 1. LISTE DE COLISAGE

- A. 2 x Adaptateurs;
- B. 1 x Guide de prise en main rapide ;
- C. 1 x Cable d'alimentation électrique;
- D. 1 x Module Davey Lifeguard;
- E. 1 x Kit pompe doseuse d'acide ;
- F. 1 x Antenne pour module Davey Lifeguard;
- G. 1 x Sonde pH;
- H. 1 x Sonde ORP;
- I. 1 x Sonde sel/température;
- J. 1 x Point d'injection d'acide;
- K. 1 x Porte sondes;
- L. 1 x Cable de communication RJ45 ;
- M. 4 x Solutions de calibration du pH ;
- N. 4 x Solutions de calibration de l'ORP ; et
- O. 1 x Solution de calibration TDS
- P. Vis et chevilles pour fixation au mur.



## 2. CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES



**ATTENTION :** Avant d'effectuer toute intervention sur le produit, débranchez l'alimentation électrique. Tous les travaux électriques d'installation, d'entretien ou de mise hors service doivent être confiés à du personnel qualifié.

## 3. TERMES COMMUNS

- **Acide** : Composé chimique qui abaisse le pH en apportant des ions hydrogène à une solution aqueuse.<sup>1</sup>
- **Pompe doseuse d'acide**: Pompe péristaltique délivrant un volume constant d'acide dans l'eau de piscine pour corriger le pH.
- **Alcalin (Base)** : Compose chimique qui neutralise les solides, généralement en fournissant des ions hydroxydes (OH<sup>-</sup>). « L'opposé » de l'acide.<sup>1</sup>
- **Eau équilibrée**: Proportions correctes de dureté, alcalinité, température, solides dessous totaux et pH qui ne rendent l'eau ni corrosive ni entartrante.<sup>1</sup>
- **Entartrage**: Formation de dépôt de carbonate de calcium sur les murs de la piscine ou dans la tuyauterie dus à la précipitation des ions carbonates.<sup>1</sup>
- **Dureté calcique** : La portion de la dureté totale due au calcium. La concentration de calcium détermine si l'eau est trop douce ou trop dure. Une dureté excessive peut rendre l'eau trouble et causer des dépôts. Une eau trop douce peut endommager le revêtement ou les équipements de la piscine.<sup>1</sup>
- **Calibration** : Procédure de vérification ou d'ajustement (en comparaison avec un étalon) de la précision de mesure d'un instrument.<sup>1</sup>
- **Chlore** : Un oxydant communément utilisé comme désinfectant et algicide dans les piscines.
- **Acide cyanurique (C3N3O3H3) (ou Stabilisant)** : Compose chimique qui ralentit la dégradation du chlore actif sous les rayons UV du soleil.
- **Dureté (de l'eau)** : Fait référence à la quantité de minéraux dissous dans l'eau, principalement les composés du calcium et du magnésium. Peut être mesuré comme dureté totale (TH) ou dureté calcique (CH). Ne pas confondre avec les solides dissous totaux (TDS) qui est une mesure différente.
- **Acide Chlorhydrique (HCl) (ou acide muriatique)** : Acide fort utilisé pour réduire le pH et l'alcalinité totale. Il est aussi utilisé pour détartrer ou nettoyer les surfaces. Il est fabriqué à partir de la réaction entre le chlore gazeux et l'eau.<sup>1</sup>
- **Acide Hypochloreux (HOCl)** : Acide instable avec d'excellentes propriétés antibactériennes et algicides. Il s'agit du composé actif (désinfectant) du chlore dissous dans l'eau. Il est en équilibre avec l'ion hypochlorite (OCl<sup>-</sup>) proportionnellement au pH de l'eau.<sup>1</sup> Le pH d'équilibre auquel HOCl and OCl<sup>-</sup> sont en concentration égale est 7.5. Maintenir un pH correct dans l'eau de la piscine est indispensable pour garder l'eau désinfectante.
- **ORP (Potentiel d'Oxydo-Réduction)** : Une méthode pour mesurer le potentiel oxydant d'une eau.<sup>1</sup> Dans une piscine, l'ORP mesure généralement le chlore disponible oxydant. Lorsqu'il est mesuré avec une sonde, sa valeur doit idéalement se situer à 650mV±15mV. Un potentiel ORP trop haut indique un taux de chlore trop élevé et inversement une valeur ORP basse indique un taux insuffisant de chlore dans le bassin.
- **pH** : Mesure du degré d'acidité ou d'alcalinité d'une solution. Un pH inférieur à 7.0 est considéré acide. Un pH supérieur à 7.0 est considéré comme basique.<sup>1</sup> Le pH du corps humain est compris entre 7.35 et 7.45, c'est-à-dire légèrement alcalin.
- **Sonde (ou capteur ou électrode)** : Composant placé dans la tuyauterie pour mesurer une propriété spécifique de l'eau. Les mesures fournies sont interprétées par le module Davey Lifeguard pour effectuer un traitement correctif ou générer un avertissement ou une alarme lorsqu'une action corrective est requise.
- **Réactivation ou reconditionnement des sondes** : Procédure de reconditionnement des sondes pour les remettre en état de fonctionnement normal après qu'elles aient séché.
- **Alcalinité Totale** : Mesure de la capacité tampon d'une eau vis à vis du pH c'est-à-dire de maintenir le pH lorsque de l'acide est ajouté à l'eau.<sup>1</sup>
- **Solides Dissous Totaux** : (ou TDS) Fait référence à tous les minéraux, sels, métaux, cations et anions et une faible quantité de matière organique dessous dans l'eau. Les solides totaux dissous (TDS) reflètent généralement la teneur en sels dans une piscine. Les solides dissous totaux peuvent être mesurés avec une sonde de conductivité.
- **Dureté Totale (TH)** : Somme de la dureté calcique et de la dureté magnésienne de l'eau.<sup>1</sup>

Réf : 1 : National Swimming Pool Foundation Pool and Spa Operators Handbook 2017

## 4. INSTALLATION DU NOUVEAU DAVEY LIFEGUARD

### 4.1 INSTALLATION DE L'EcoSalt2

Pour fonctionner, le Davey Lifeguard requiert d'abord l'installation d'un EcoSalt2. Si ce dernier n'est pas déjà installé, veuillez-vous referrer aux consignes d'installation fournies avec l'EcoSalt2. Une copie électronique est accessible en ligne a ce lien [www.bit.ly/EcoSalt2](http://www.bit.ly/EcoSalt2), or en scannant le QR code ci-contre.



**IMPORTANT : Si vous installez un module Davey Lifeguard sur un EcoSalt2 déjà installé, il est important de connecter votre Lifeguard au WiFi après avoir terminé la configuration initiale afin que le logiciel de l'EcoSalt2 soit mis à jour.**

### 4.2 LA POMPE DOSEUSE D'ACIDE

#### 4.2.1. Composants de la pompe doseuse d'acide



Figure 4.1

- A : Capot de la pompe doseuse ;
- B : Cable d'alimentation 24VDC ;
- C : Tube d'alimentation en acide ;
- D : Vis de montage ;
- E : Cheville murale ;
- F : Adhésif double face pour aider au montage mural ;
- G : Support de montage ;
- H : Points de fixation du capot ;
- I : Crépine
- J : Poids de la crépine ;
- K: Ecrou de serrage du tube;
- L: Tube peristaltique;
- M : Porte galet ; et N : Clapet d'injection de l'acide.

#### 4.2.2. Informations générales sur la pompe doseuse d'acide



**ATTENTION : Si une des instructions fournies dans ce manuel n'est pas respectée, des personnes peuvent être blessées ou/et les appareils peuvent être endommagés.**

La pompe doseuse d'acide doit être installée à une distance minimum de 2m du bidon d'acide, mais pas à plus d'1.5m au-dessus de ce dernier. Lors de l'installation de la pompe, veuillez lire les étiquettes et vérifier ce qui suit:

- Le matériau du tube est compatible avec le liquide ;
- La pression au point d'injection est égale ou inférieure à la pression nominale de la pompe doseuse ;
- Le tube d'acide (coté aspiration) est correctement inséré dans le bidon d'acide, et bien fixé au connecteur d'entrée de la pompe (représenté sur le capot par  $\triangle$ ) et serré avec le bon écrou ;
- Le tube d'acide (coté refoulement) est bien fixé au connecteur de refoulement de la pompe doseuse (représenté sur le capot par un  $\nabla$ ), et serre avec le bon écrou ;
- Prévoir une longueur suffisante de tube d'acide pour atteindre le point d'injection d'acide ; et
- Le capot de la pompe doseuse est bien fixé.



**IMPORTANT : Davey recommande que les tube d'acide et câbles de sondes soient attachés à la tuyauterie lorsque c'est possible. Utiliser des colliers en nylon ou de l'adhésif utilisé en électricité. Il s'agit d'une bonne pratique car, au-delà du rendu professionnel, elle limite le dommage aux tubes et câbles de sondes qui pourraient malencontreusement être tirés pendant des opérations de maintenance.**

#### 4.2.3. Montage de la pompe doseuse d'acide



**ATTENTION:**  
**Avant toute intervention sur la pompe, la débrancher de son alimentation électrique.**

La pompe doseuse d'acide doit être installée à une distance minimum de 2m du bidon d'acide (non inclus), mais pas à plus d'1.5m au-dessus de ce dernier.

##### 4.2.3.1. Installation avec le support fourni :

- Fixer le support métallique avec la vis fournie;
- Si le mur est carrelé ou glissant, utiliser l'adhésif fourni comme suit:
  - Retirer les bandes protectrices de l'adhésif;
  - Coller l'adhésif au support;
  - Retirer la deuxième couche protectrice de l'adhésif; et
  - Fixer le support en utilisant la vis fournie.
- Fixer la pompe au support en s'assurant que les languettes à l'arrière de la pompe soient soutenues par le support.

##### 4.2.3.2. Installation de la crêpine:

- Insérer l'extrémité du tube dans le poids de sorte à ce qu'il sorte par la partie évasée du poids comme sur la photo ci-contre (Figure 4.2) ;
- Insérer la crêpine à l'extrémité du tube comme sur la Figure 4.2;
- Bien serrer le tube et s'assurer que le poids et la crêpine reposent bien au fond du bidon d'acide ;
- Il est fortement recommandé d'utiliser une crêpine dans tous les cas ; et
- La nettoyer régulièrement pour éviter toute accumulation de débris.

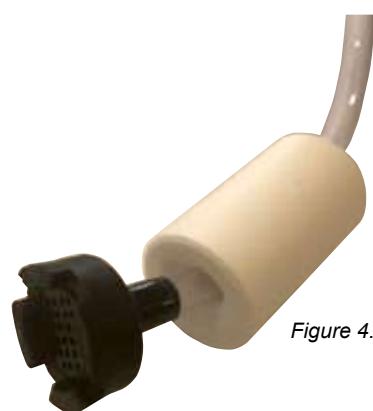


Figure 4.2

#### 4.2.3.3. Remplacement du tube péristaltique:

- Débrancher la pompe doseuse de son alimentation électrique ;
- S'assurer que votre pompe de filtration est éteinte et n'est pas sur le point de se mettre en marche. Pour les piscines hors sol (ou les piscines où le niveau de l'eau est au-dessus de celui des équipements), il pourrait être nécessaire de fermer les vannes pour éviter un retour d'eau ;
- Enlever le capot de la pompe doseuse ;
- Pour enlever le tube péristaltique:
  - Tourner le porte galet jusqu'à sa position verticale ;
  - Enlever le tube péristaltique de son logement sur le côté gauche de la pompe. Ou bien, tirer le tube péristaltique de son logement et tourner manuellement le porte galet dans le sens horaire jusqu'à pouvoir extraire la partie droite de son logement.
- Pour installer le tube péristaltique:
  - Tourner le porte galet jusqu'à sa position horizontale ;
  - Insérer le tube dans son logement sur le côté gauche de la pompe avec la partie incurvée face au sol. Ou bien, pousser le tube dans son logement et tourner manuellement le tube péristaltique dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il soit possible de l'insérer dans son logement à droite ; et
  - Remettre le capot transparent de la pompe doseuse.

### 4.3. INSTALLATION DU PORTE SONDES

#### 4.3.1. Composants du porte sondes

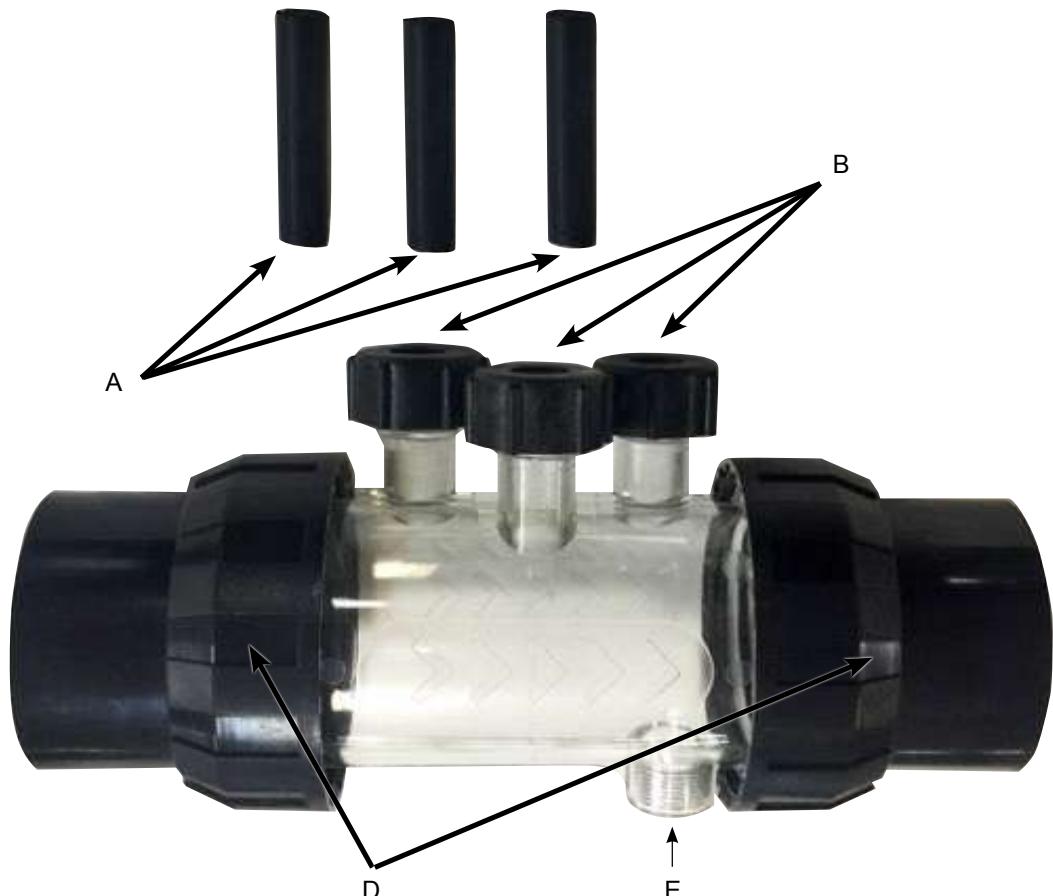


Figure 4.3

A: 3 x bouchons;

B : 3 x anneaux de serrage avec rondelle et joint torique pour maintenir les sondes ;

C : Porte sondes ;

D : 2 x raccords avec anneaux de serrage et joints toriques

E : Point d'injection de l'acide.

#### 4.3.2. Informations générales sur le porte sondes

Le porte sondes inclue 3x bouchons (identifiés A sur la Figure 4.3). Ils seront utiles lors de l'hivernage de la piscine ou lors d'opérations de maintenance. Ceci permettra de continuer d'utiliser la piscine en l'absence de sondes. A l'intérieur de chaque écrou de serrage de sonde (identifie B sur la Figure 4.3), il y a un joint torique et une rondelle.

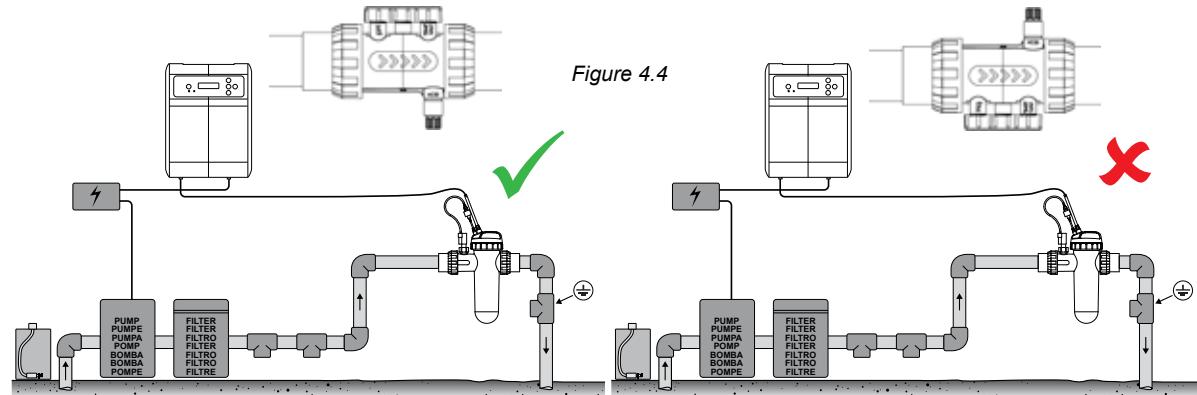
#### 4.3.3. Installation du porte sondes sur la tuyauterie



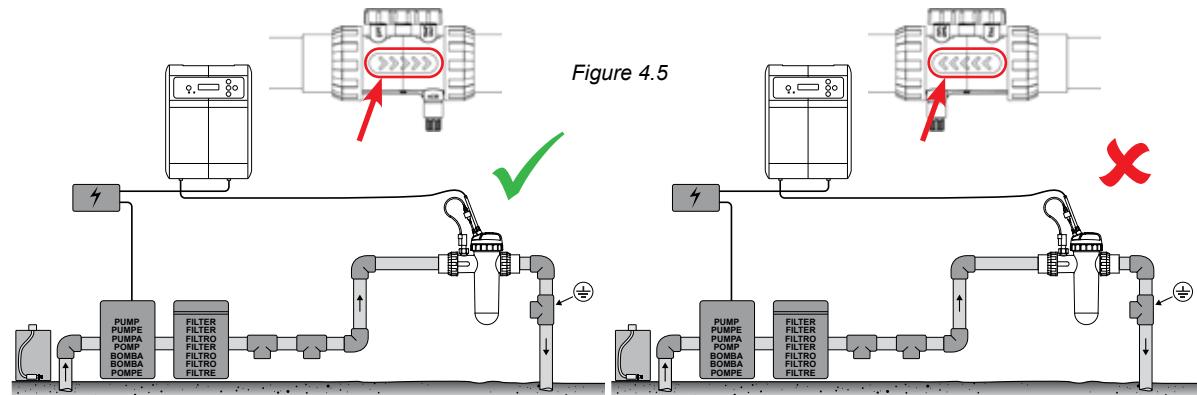
**IMPORTANT: Il est extrêmement important d'installer le porte sondes en suivant les instructions ci-après.**

Assurez-vous des prérequis suivants:

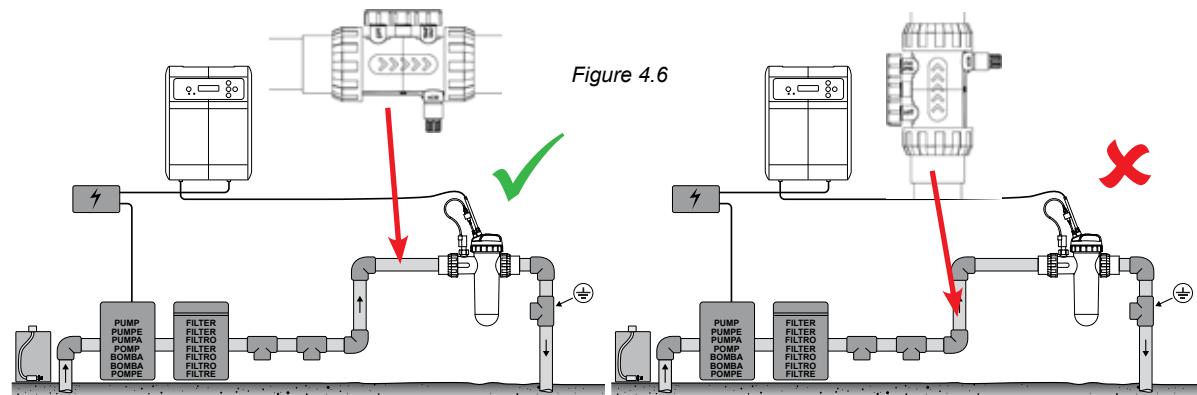
- Le porte sondes est installé de sorte à ce que les sondes soient installées par le dessus du porte sonde. Le point d'injection se situe en dessous du porte sonde (cf. Figure 4.4);



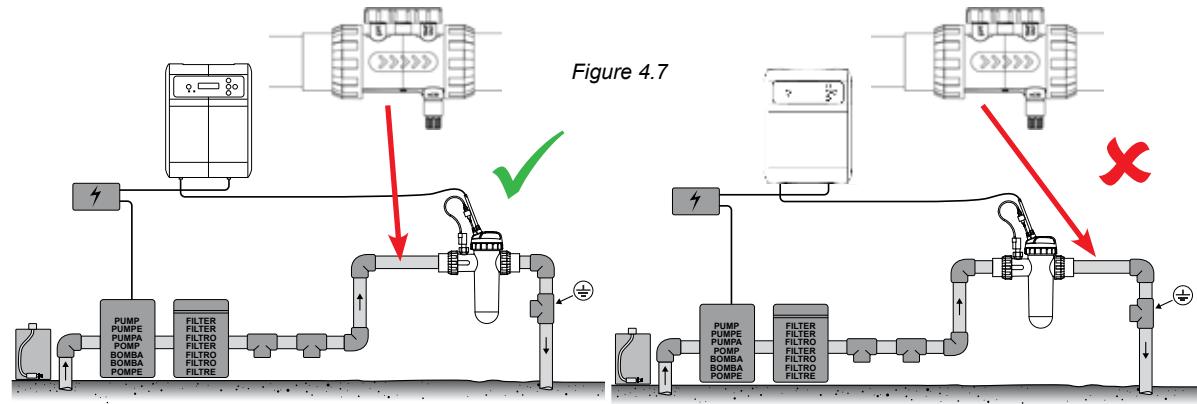
- Le porte sondes est installé de sorte à ce que l'eau circule dans le sens indiqué sur le porte sondes (cf. Figure 4.5);



- Le porte sondes est installé à l'horizontale (cf. Figure 4.6);



- Le porte sonde est installé en amont de la cellule de l'EcoSalt2 (cf. Figure 4.7);



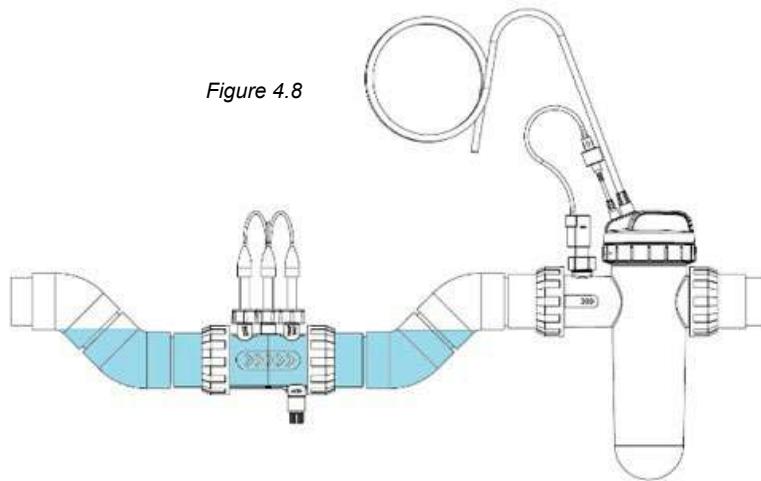
#### 4.3.4. Vidange de l'eau par le porte sondes



**IMPORTANT:** Le porte sondes doit être installé de sorte à ce que les sondes soient tout le temps en eau, même lorsque la pompe de filtration est éteinte.

En cas de vidange d'eau dans la canalisation, en particulier au niveau du point d'injection d'acide, les sondes pourraient s'assécher. Si cela se produit, veuillez-vous referrir au paragraphe de Dépannage qui couvre le reconditionnement des sondes. Dans une configuration où la tuyauterie peut se vidanger facilement, il faut installer le porte sonde à un point bas pour que les extrémités des sondes restent en eau (cf. Figure 4.8).

Figure 4.8



#### 4.3.5. Raccordement du porte sondes à la pompe doseuse d'acide

Conformément au paragraphe 4.2.2, le tube d'alimentation en acide doit être relié au connecteur de sortie de la pompe doseuse (connexion avec le symbole  $\nabla$  sur le capot), et serré avec son écrou.



**IMPORTANT:** Davey recommande que le tube d'acide et tous les câbles soient attachés à la tuyauterie. Utiliser des colliers en nylon ou de l'adhésif utilisé en électricité. Il s'agit d'une bonne pratique car, au-delà du rendu professionnel, elle limite le dommage aux tubes et câbles de sondes qui pourraient malencontreusement être tirés pendant des opérations de maintenance.

- Visser le clapet d'injection de l'acide dans le porte sondes (cf. Figure 4.9). Seul du ruban en Teflon sera requis pour cette opération. NE PAS UTILISER DE PATE D'ETANCHEITE OU DE COLLE.

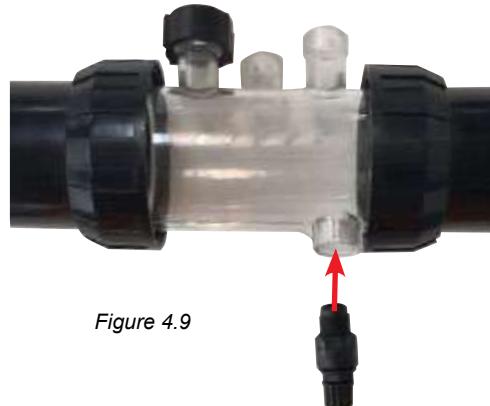


Figure 4.9

- Attacher le tube au clapet et serrer l'écrou (cf. Figure 4.10).



Figure 4.10

- Attacher l'autre extrémité à la sortie de la pompe doseuse (refoulement) et serrer l'écrou (cf. Figure 4.11).



Figure 4.11

#### 4.3.6. Raccordement de la pompe doseuse au module Davey Lifeguard

La pompe doseuse d'acide est alimentée en basse tension 24VDC. A l'extrémité du câble d'alimentation de la pompe doseuse se trouve une connexion de type Tamiya (cf. Figure 4.12).

Le connecteur Tamiya doit être branché à l'arrière du module Davey Lifeguard (cf. Figure 4.12). Le connecteur ne peut être branché que d'une seule manière.



Figure 4.12

#### 4.3.7. Installation des bouchons de sondes:

Sur le porte sondes, sous chacun des 3x écrous, se trouvent un joint torique et une rondelle (cf. Figure 4.13). Commencer par enlever le premier écrou ou c'est marqué pH;

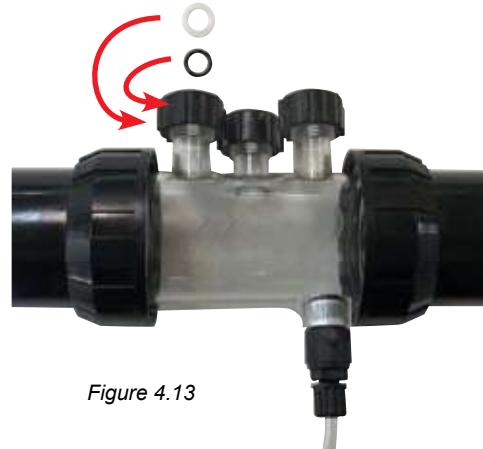


Figure 4.13

- Glisser le long du bouchon l'écrou, puis la rondelle, puis le joint torique (cf. Figure 4.14);



Figure 4.14

- Assurez-vous que le bouchon est enfoncé jusqu'à au moins la moitié du porte sondes (cf. Figure 4.15);
- Serrer à la main l'écrou sur le porte sonde. La rondelle et le joint torique feront étanchéité. Répéter la procédure pour les deux autres bouchons de sondes.
- Le joint torique ne doit pas être lubrifié, assurez-vous qu'il est complètement sec.
- Il est de bon usage de vérifier régulièrement que les écrous sont bien en place et serrés.

#### 4.4. CONNEXIONS DES SONDES

##### 4.4.1. Sonde pH

A l'extrémité du câble de la sonde pH se trouve un connecteur de type BNC. Ce dernier doit être inséré au dos du module Davey Lifeguard dans le troisième connecteur femelle marque pH comme indiqué sur la figure 4.16. Le connecteur ne peut être inséré que d'une manière.



Figure 4.15

##### 4.4.2. Sonde ORP

A l'extrémité du câble de la sonde ORP se trouve un connecteur de type BNC. Ce dernier doit être inséré au dos du module Davey Lifeguard dans le second connecteur femelle marque ORP comme indiqué sur la figure 4.17. Le connecteur ne peut être inséré que d'une manière.



Figure 4.16

#### 4.4.3. Sonde de température et de sel

A l'extrémité du câble des sondes TDS et de température se trouvent un connecteur de type BNC et une prise de type RCA. Le connecteur BNC et la prise RCA doivent être insérés au dos du module Davey Lifeguard. Le connecteur BNC pour la sonde TDS doit être inséré dans le premier connecteur femelle comme indiqué sur la Figure 4.18. La prise RCA pour la sonde température doit être insérée dans le connecteur femelle au-dessus (cf. Figure 4.19). Le connecteur ne peut être inséré que d'une manière.

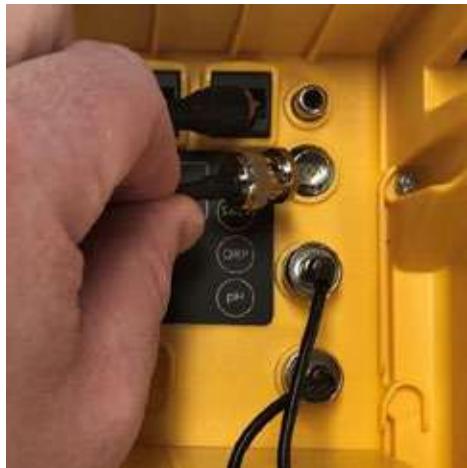


Figure 4.17



Figure 4.18

Dans la partie basse du dos du module Davey Lifeguard, utiliser les passes câbles pour tous les câbles, cf. Figure 4.20.



Figure 4.19

### 4.5. LE MODULE DAVEY LIFEGUARD

#### 4.5.1. Alimentation électrique du module Davey Lifeguard



**IMPORTANT: L'EcoSalt 2 est alimenté électriquement” with “L'EcoSalt 2 est alimenté électriquement et en mode ON (Activé) in section 4.5.1**

Au dos du module Davey Lifeguard se trouve une prise d'alimentation électrique de type IEC.

- Connecter le câble d'alimentation fourni à la prise IEC au dos du module Davey Lifeguard (cf. Figure 4.21).
- L'autre extrémité du câble d'alimentation doit être connecté à une alimentation en 220-240VAC.

Avant d'allumer le module Davey Lifeguard, assurez-vous que:

- Toutes les sondes sont connectées au Davey Lifeguard
- Le câble de communication RJ45 et le câble d'alimentation de l'EcoSalt2 soient connectés
- Les solutions de calibration de pH, ORP et TDS soient à portée de main
- La pompe de filtration ne soit pas alimentée et que la tuyauterie ne soit pas sous pression
- Vous accordez 5 à 15 minutes pour la mise en route initiale
- L'EcoSalt 2 est alimenté électriquement



Figure 4.20



**ATTENTION:** Les connexions électriques et le câblage ne doivent être effectués que par du personnel qualifiés en électricité. Le module Davey Lifeguard et l'EcoSalt2 doivent rester sous tension et le câble de communication fermement connecté jusqu'à ce que l'EcoSalt2 soit programmé. L'écran de l'EcoSalt2 sera alors comme sur la figure 4.22.

#### 4.5.2. Raccordement du module Davey Lifeguard à l'EcoSalt2



Figure 4.21

#### 4.5.3. Montage du module Davey Lifeguard

Le dos du module Davey Lifeguard dispose de deux encoches séparées de 205mm pour une fixation murale (cf. Figure 4.23).

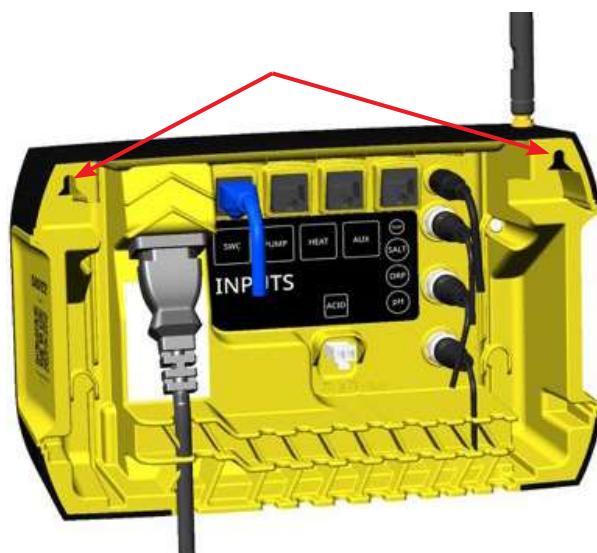


Figure 4.22

Le kit de montage fourni doit être utilisé pour fixer le module Davey Lifeguard. Davey recommande que les points de fixation du module Davey Lifeguard soient 170mm au-dessus de l'EcoSalt2 (cf. Figure 4.24).

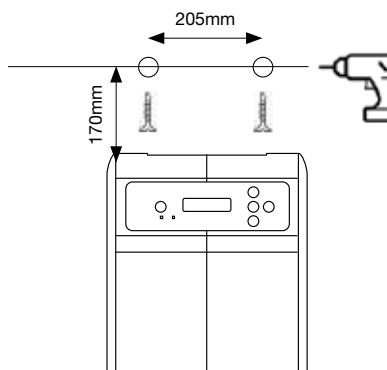


Figure 4.23

## 5. PANNEAU DE CONTROLE

### 5.1 DISPOSITION



- |  |                                   |                                                                                                                                                            |                                                               |
|--|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|  | Marche/Arrêt                      |                                                                                                                                                            | Indicateur d'alimentation<br>(allumé lorsqu'il est en marche) |
|  | Défilement Haut/Bas               |                                                                                                                                                            | Indicateur d'alarme<br>(Clignote en cas d'alarme activée)     |
|  | Menu/réglages                     | Indicateur d'inactivité<br>(Lorsque l'appareil est laisse 30s sans action de l'utilisateur, les paramètres sont sauvegardés et L'ECRAN D'ACCUEIL apparaît) |                                                               |
|  | Menu/réglages annulation (retour) |                                                                                                                                                            |                                                               |

## 6. PROCEDURE DE MISE EN ROUTE INITIALE

Avant de procéder à la mise en route, s'assurer que:

- Toutes les sondes que vous souhaitez utiliser sont connectées et installées ;
- Les solutions de calibration sont à portée de main ;
- Si une erreur est commise, vous pouvez appuyer sur le bouton Menu/réglages annulation (retour) à tout moment.

Prévoir en 5 et 15 minutes pour la mise en route initiale (fonction de votre familiarité avec le système).

## 6.1 MENU DES LANGUES

A la mise en route initiale, le module Davey Lifeguard suit une procédure de démarrage. Cette procédure est également effectuée lors d'une réinitialisation des paramètres usine. Le premier écran qui s'affiche est celui des LANGUES (cf. Figure 6.1).



Figure 6.1

- Faites défiler jusqu'à la langue souhaitée en utilisant défilement haut/bas. Les choix sont:
  - Anglais;
  - Francais;
  - Neerlandais;
  - Portuguais;
  - Espagnol;
  - Allemand; et
  - Italien.
- Une fois votre langue choisie, appuyez sur menu/réglages.

## 6.2 MENU DU FORMAT HORAIRE

- L'écran suivant est celui du **MENU DU FORMAT DE L'HORLOGE** (cf. Figure 6.2);



Figure 6.2

- Faire défiler jusqu'au format horaire choisi en appuyant sur défilement haut/bas. Les choix sont:
  - 12 heures; et
  - 24 heures.
- Une fois votre sélection faite, appuyez sur menu/réglages.

### 6.3 MENU DE L'HORLOGE

- L'écran suivant est celui du menu de **L'HORLOGE** (cf. Figure 6.3);



Figure 6.3

- En commençant par les heures, utiliser les flèches **▲▼ défilement haut/bas** pour ajuster l'heure puis valider en appuyant sur **○ menu/réglages**.
- Répéter la procédure avec les minutes et le choix matin/soir (AM/PM si vous avez choisi le format 12hr);
- L'appareil vous demandera de confirmer l'heure (cf. Figure 6.4);



Figure 6.4

- Appuyer sur **○ menu/réglages** pour enregistrer et continuer.

### 6.4 MENU DE LA DATE

- L'écran suivant est celui de la **DATE** (cf. Figure 6.5);



Figure 6.5

- Comme pour l'horloge, utiliser les flèches **▲▼ défilement haut/bas** pour ajuster la **DATE**, puis valider en appuyant sur **○ menu/réglages**.
- L'appareil vous demandera de confirmer la date (cf. Figure 6.6);



Figure 6.6

- Appuyer sur **menu/réglages** pour sauvegarder et continuer.

## 6.5 MENU DU VOLUME D'EAU DE LA PISCINE

- L'écran suivant est le menu **VOLUME DE LA PISCINE** (cf. Figure 6.7);



Figure 6.7

- Appuyer sur **menu/réglages** pour confirmer.

## 6.6 MENU DE LA SONDE PH

- L'écran suivant vous demande si la sonde pH est connectée (cf. Figure 6.8);

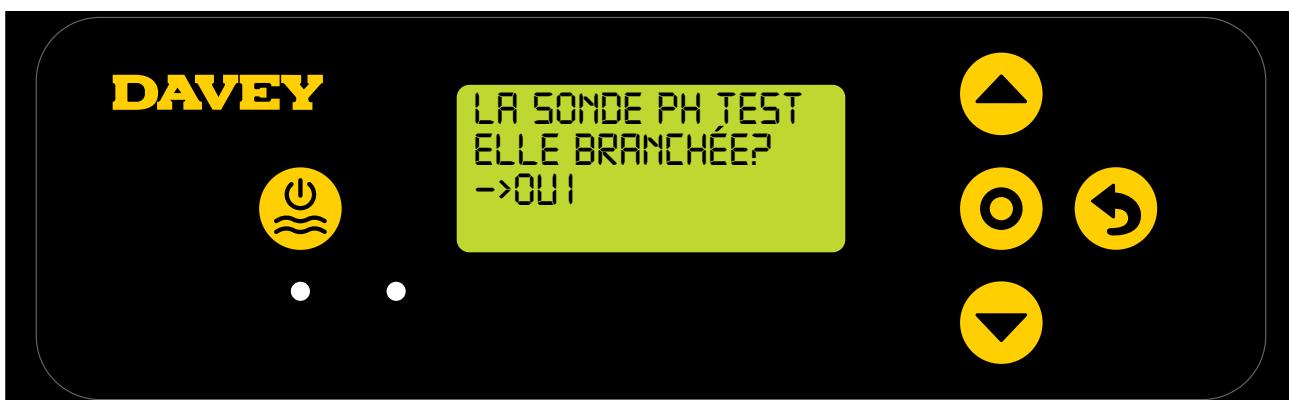


Figure 6.8

- Utiliser les boutons **défilement haut/bas** pour choisir entre oui et non;
- Une fois votre choix fait, confirmer en appuyant sur **menu/réglages**;
- Si vous avez choisi de ne pas utiliser la sonde pH, rendez-vous directement au paragraphe 6.7 de ce manuel ;
- Si vous avez choisi d'utiliser la sonde pH, l'étape suivante vous demandera d'insérer la sonde dans la solution de calibration pH 7 (cf. Figure 6.9);

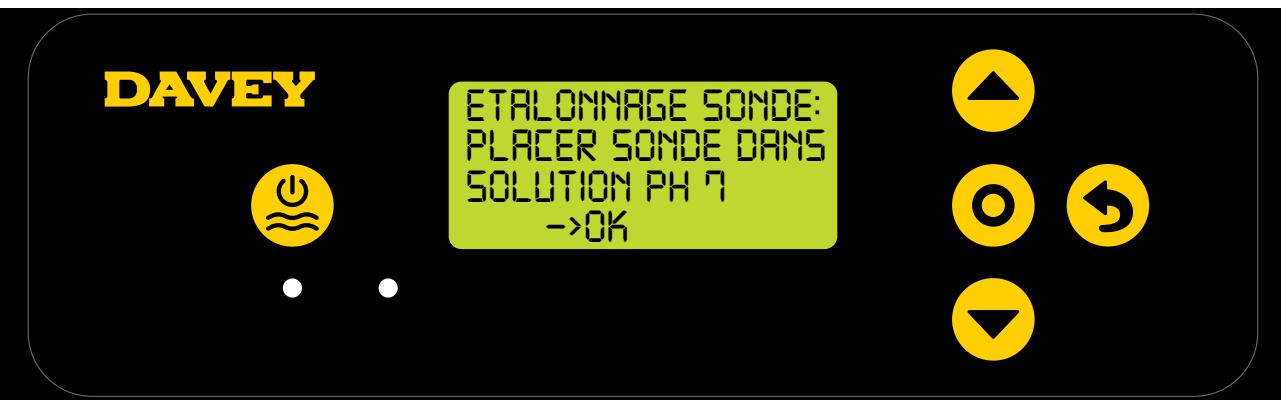


Figure 6.9



**ATTENTION:** La sonde est conditionnée avec une bouteille de solution à son extrémité (se référer au paragraphe des spécifications techniques pour la fiche sécurité du produit). Ne pas boire la solution. L'excès de solution doit être gardé pour un futur hivernage de la sonde.

- Dévisser avec précaution la moitié inférieure de la bouteille de son bouchon (cf. Figure 6.10). Ne pas sortir la sonde en tirant sur la bouteille entière, vous risquerez de casser l'extrémité de la sonde;

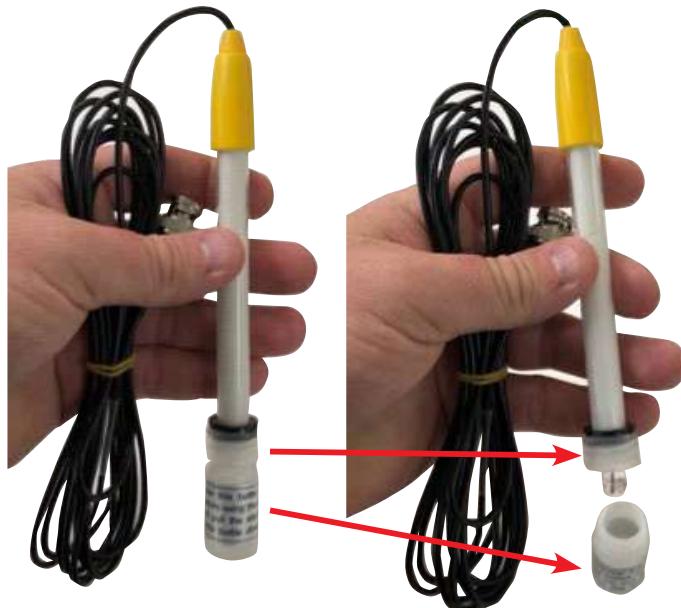


Figure 6.10

- Maintenant, glissez avec attention le bouchon et le joint torique le long de la sonde. Evitez de toucher l'extrémité de l'électrode (cf. Figure 6.11). Si l'extrémité de la sonde se casse, la sonde doit être remplacée (pièce Davey # 16166). Si vous touchez l'extrémité de l'électrode, utiliser un tissu doux et propre pour la nettoyer et retremper la sonde dans sa solution pendant 60 secondes;



Figure 6.11

- A ce stade, assurez-vous que la sonde pH est placée dans la solution de calibration pH 7 (cf. Figure 6.12). Le bouchon de sonde devrait être installé dans le porte sonde, il vous l'enlever. Assurez-vous d'abord que la pompe de filtration est éteinte et n'est pas sur le point de se mettre en marche. Pour les piscines hors-sol ou les piscines pour lesquelles le niveau d'eau est au-dessus du porte sondes, il faudrait fermer les vannes pour éviter une vidange de la piscine;



Figure 6.12

- Une fois la sonde pH insérée dans la solution a pH 7, appuyer sur **O menu/réglages**;
- L'écran indiquera que la calibration est en cours (cf. Figure 6.13). Un compteur se déclenche. La calibration prend typiquement 15s mais peut durer jusqu'à 1 minute;



Figure 6.13

- Une fois la calibration terminée, l'écran vous invitera à enlever la sonde (cf. Figure 6.14).



Figure 6.14

- La sonde peut être enlevée de la solution de calibration et installée dans le porte sondes;
- Sur le porte sondes, sous chacun des 3x écrous, se trouvent une rondelle et un joint torique (cf. Figure 6.15). Enlever le premier écrou (où c'est marqué pH);

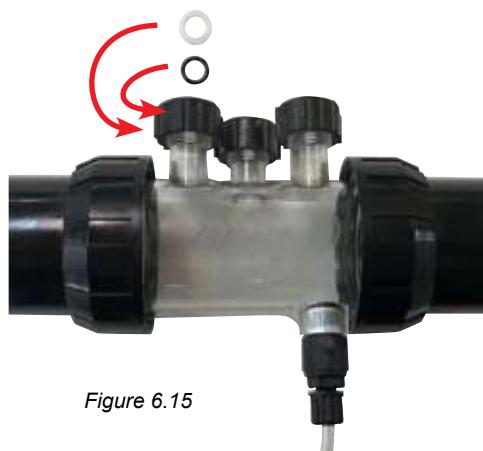


Figure 6.15

- Faites glisser, avec beaucoup d'attention, l'écrou puis la rondelle puis le joint torique le long de la sonde (cf. Figure 6.16);
- Le joint torique ne doit pas être lubrifié, assurez-vous qu'il est sec.

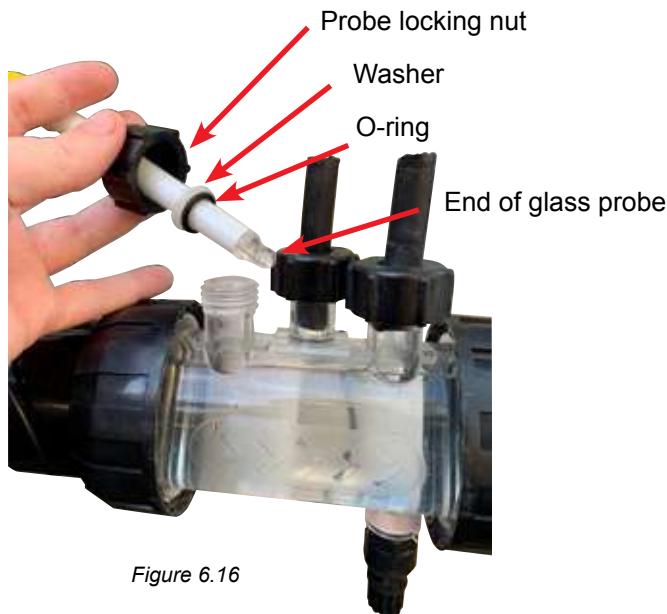


Figure 6.16

- Glisser la sonde dans le porte sondes de sorte a ce que son extremite soit au moins au milieu du porte sondes (cf. Figure 6.17).

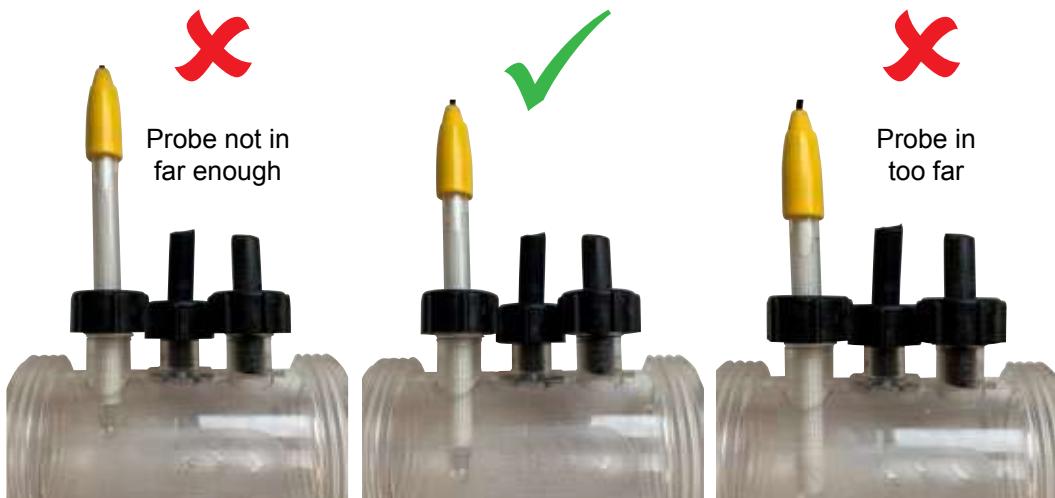


Figure 6.17

- Serrer l'écrou de la sonde a la main, la rondelle compressera le joint torique ce qui créera une étanchéité. Vérifier de temps en temps que l'écrou est bien serré pour que la sonde reste en place.
- Il est toujours de bonne pratique de vérifier que les écrous des sondes sont bien serrés afin que les sondes restent bien en place.



**IMPORTANT:** Assurez-vous que la sonde n'est pas insérée trop profondément dans le porte sondes. Si vous touchez le fond du porte sondes en poussant trop fort la sonde vers le bas, vous risquez de la casser. Ne pas sur-serrer l'écrou de sonde sur le porte sondes.

- Appuyer sur **menu/réglages**, l'écran indique le point de consigne du pH (cf. Figure 6.18);

Le réglage usine pour le point de consigne du pH est 7.4. Vous pouvez le modifier une fois le module Davey Lifeguard installé. Gardez à l'esprit que le pH influence fortement l'efficacité de désinfection du chlore. Davey recommande les paramètres chimiques du paragraphe 10.



Figure 6.18

L'ajustement du point de consigne du pH peut être fait de la façon suivante:

- Utiliser les boutons **▲▼ défilement haut/bas** et choisir son point de consigne;
- Le valider en appuyant sur **menu/réglages**.

## 6.7 MENU DE LA SONDE ORP

- L'écran suivant demande si la sonde ORP est connectée (cf. Figure 6.19);



Figure 6.19

- Utiliser les boutons **▲▼ défilement haut/bas** pour choisir oui ou non. Appuyer sur **menu/réglages** pour valider votre choix;
- Si vous choisissez de ne pas utiliser (ou d'ignorer) la sonde ORP, rendez-vous directement à l'étape 6.8 de ce manuel;
- Si vous choisissez d'utiliser la sonde ORP, l'écran suivant vous demandera de plonger la sonde ORP dans la solution ORP (cf. Figure 6.20);



Figure 6.20

- Dévisser avec précaution la moitié inférieure de la bouteille de son bouchon (cf. Figure 6.10). Ne pas sortir la sonde en tirant sur la bouteille entière, vous risquerez de casser l'extrémité de la sonde;
- Suivre les mêmes étapes que pour la sonde pH (paragraphe 6.6);
- Une fois la sonde ORP insérée dans la solution de calibration, appuyer sur **menu/réglages**;
- L'écran indiquera que la calibration de l'ORP est en cours (cf. Figure 6.21). Un compteur se déclenche. La calibration prend typiquement 15s mais peut durer jusqu'à 1 minute;



Figure 6.21

- Une fois la calibration terminée, l'écran vous invitera à enlever la sonde (cf. Figure 6.22).



Figure 6.22

- La sonde peut être enlevée de la solution de calibration et installée dans le porte sondes.
- Sur le porte sondes, sous chacun des 3x écrous, se trouvent une rondelle et un joint torique (cf. Figure 6.23). Enlever le deuxième écrou (où c'est marqué ORP);

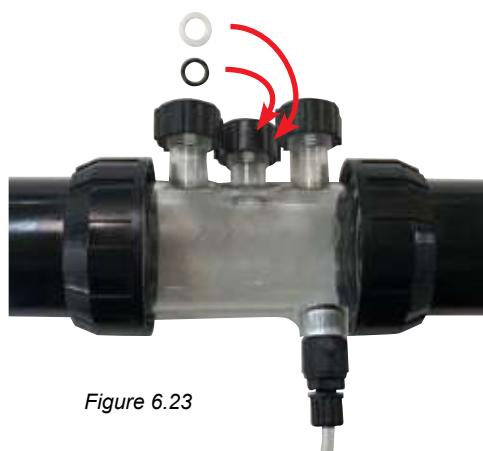


Figure 6.23

- Appuyer sur **menu/réglages**, l'écran indiquera le point de consigne de l'ORP (cf. Figure 6.24). Le réglage usine du point de consigne ORP est 650mV. Vous pourrez le changer une fois le module Davey Lifeguard installé.



Figure 6.24

Gardez à l'esprit que l'efficacité de désinfection du chlore est liée à la valeur ORP en mV dans le paragraphe 3. Davey recommande les paramètres chimiques du paragraphe 10. L'ajustement du point de consigne ORP peut être effectué comme suit:

- Utiliser les boutons **défilement haut/bas** pour choisir le point de consigne souhaité. Validez votre choix en appuyant sur **menu/réglages**.

Should you select NO for “Is the ORP probe connected?” you will be shown a screen to choose a Chlorine Output. Only complete this step if NO ORP probe is being used.

## 6.8 MENU DE LA SONDE SEL

- L'écran suivant demande si la sonde sel/conductivité est connectée (cf. Figure 6.25);

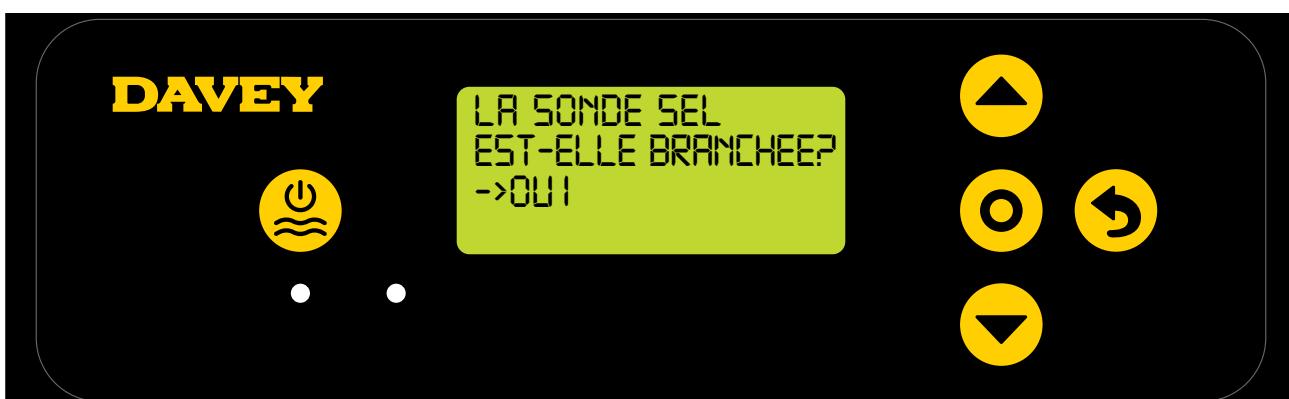


Figure 6.25

- L'écran affichera une valeur initiale de sel de 0 ppm (cf. Figure 6.26). Cette valeur devra être calibrée.



Figure 6.26

- Plonger la sonde sel/conductivité dans la solution TDS 3000ppm, appuyer sur défilement haut/bas jusqu'à la valeur 3000ppm, et valider en appuyant sur menu/réglages;
- Dévisser attentivement la partie inférieure de la bouteille de son bouchon (cf. Figure 6.10). Ne pas essayer de retirer la bouteille en entier en la tirant le long de la sonde, vous risquez de casser l'extrémité de la sonde ;
- Suivre la même procédure pour la sonde pH, voir Figure 6.15-6.17

## 6.9 MENU DE LA SONDE TEMPERATURE

- L'écran suivant demande si la sonde de température est connectée (cf. Figure 6.27). La sonde de température est la même que celle pour le sel mais elle se branche dans une prise différente au dos du module Davey Lifeguard;

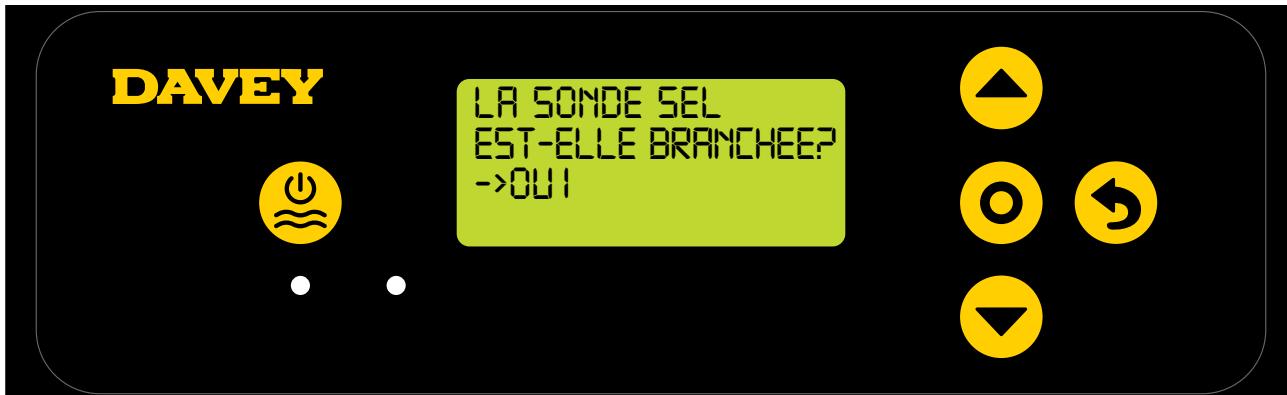


Figure 6.27

- Utiliser les boutons défilement haut/bas pour choisir oui ou non.
- Valider votre choix en appuyant sur menu/réglages;
- Si vous avez choisi d'utiliser la sonde de température, utiliser les boutons défilement haut/bas pour afficher la température actuelle de l'eau.

## 7. CONNEXION DU MODULE DAVEY LIFEGUARD AU WiFi

La connexion du module Davey Lifeguard au WiFi permet de visualiser et de contrôler à distance les paramètres de votre eau de piscine via une application, mais aussi de bénéficier des dernières mises à jour du produit.

Avant de vous connecter au WiFi, assurez-vous que le signal est assez fort autour du lieu d'installation des équipements. Dans certains cas, il pourrait être nécessaire d'ajouter un répéteur WiFi. Assurez-vous que votre WiFi fonctionne à 2.4 GHz.

Pour connecter votre module Davey Lifeguard au WiFi, suivre les étapes suivantes. Si vous ne souhaitez pas le connecter au WiFi, allez au paragraphe suivant. Vous pourrez à tout moment le connecter au WiFi si vous le souhaitez.

- Dans la librairie d'applications Apple iTunes, télécharger l'application DAVEY LIFEGUARD.
- Ouvrir l'application
- Créer un compte
- Se mettre à proximité du module Davey Lifeguard, activer le Bluetooth sur le module et sur le téléphone.
- S'assurer que le WiFi du téléphone est actif et que l'application Davey Lifeguard est bien connectée à Internet



Davey

Figure 7.1

- Une fois l'application installée sur votre téléphone, ouvrir l'application et regarder la vidéo de démonstration sur l'écran d'accueil.

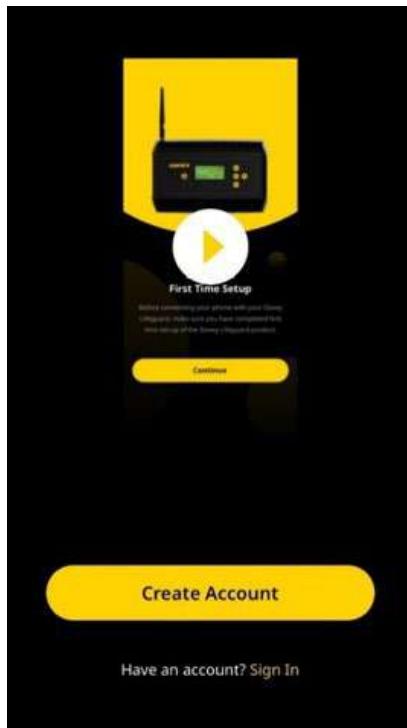


Figure 7.2

- Vous pouvez également visionner cette même vidéo de démonstration sur [daveywater.com/ressources/pool/walkthrough](http://daveywater.com/ressources/pool/walkthrough). La vidéo de démonstration vous guide pas à pas dans les étapes de connexion du module Davey Lifeguard à Internet.



Ce symbole confirme que le module Davey Lifeguard est connecté à l'EcoSalt2;



Ce symbole confirme que le module Davey Lifeguard est connecté à Internet. Si le symbole apparaît de manière permanente, l'appareil est connecté à Internet. Si le symbole clignote, le module Davey Lifeguard n'est pas connecté à Internet ; et flashing, Davey Lifeguard isn't connected to the internet; and



Ce symbole montre la puissance du signal wifi.

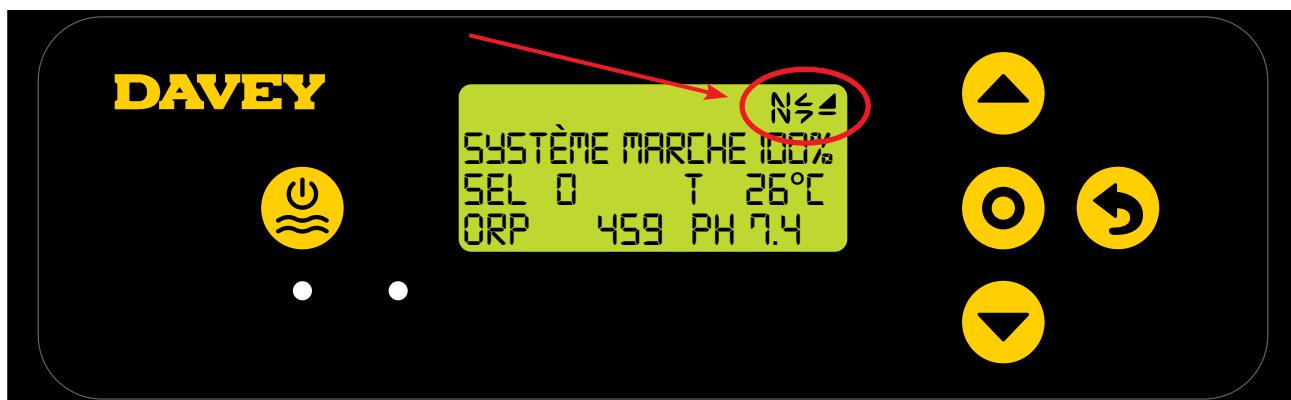


Figure 7.3

## 8. CONSIGNES D'UTILISATION

### 8.1 CONTROLE DU pH

Dans une piscine, le contrôle du pH est indispensable pour permettre au chlore d'oxyder efficacement les éléments pathogènes. **L'ECRAN D'ACCUEIL** du module Davey Lifeguard (cf. Figure 8.1) montre le pH actuellement lu par la sonde pH.

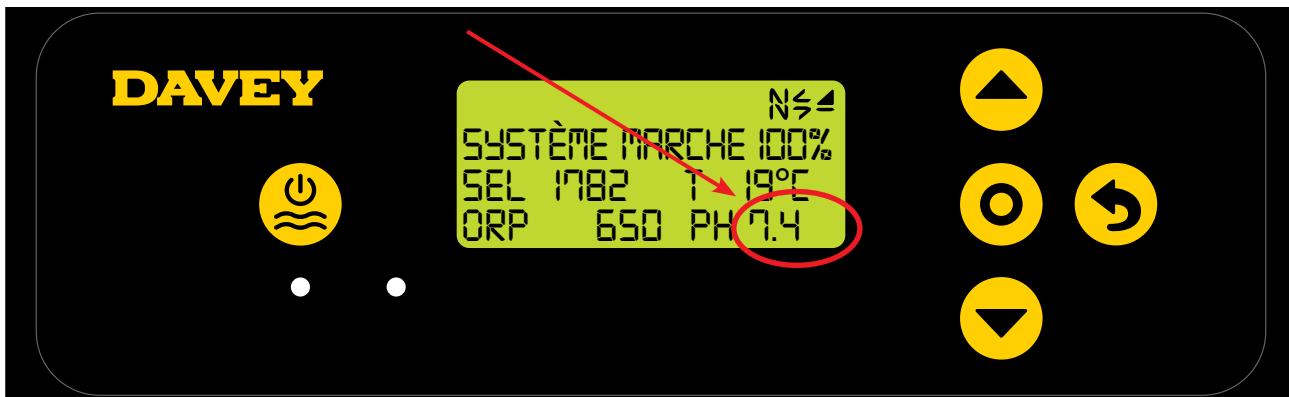


Figure 8.1

Cette valeur apparaît également dans l'application Davey Lifeguard (cf. Figure 8.2).

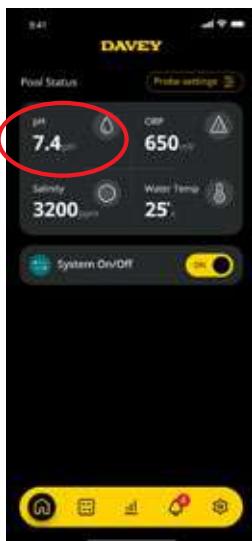


Figure 8.2

#### 8.1.1. Ajustement du point de consigne du pH

Le réglage usine du point de consigne du pH est 7.4. Il peut être changé une fois le Davey Lifeguard installé. Pour rappel, l'efficacité de désinfection du chlore est liée au pH. Davey recommande de suivre les paramètres chimiques de l'eau apparaissant au paragraphe 10. Les ajustements du point de consigne du pH peuvent être effectués de la façon suivante.

##### 8.1.1.1. Sur le module Davey Lifeguard

- A partir de **L'ECRAN D'ACCUEIL**, appuyer sur **menu/réglages**. Le menu principal apparaîtra (Figure 8.3);



Figure 8.3

- Appuyer sur défilement haut/bas pour sélectionner le menu réglages (Figure 8.4);



Figure 8.4

- Appuyer sur menu/réglages. Le menu réglages apparaîtra (Figure 8.5);

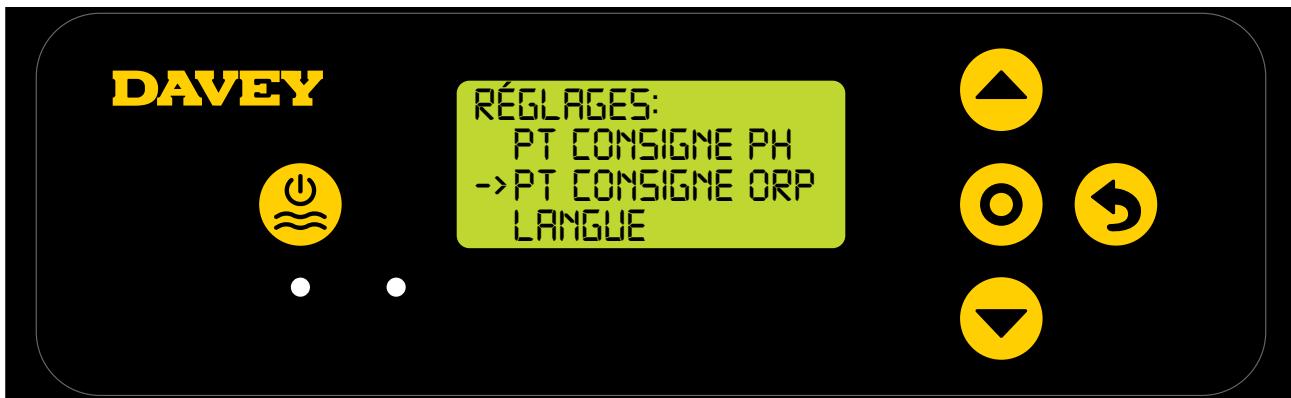


Figure 8.5

- Appuyer sur menu/réglages. L'écran suivant demande si la sonde pH est connectée (cf. Figure 8.6);

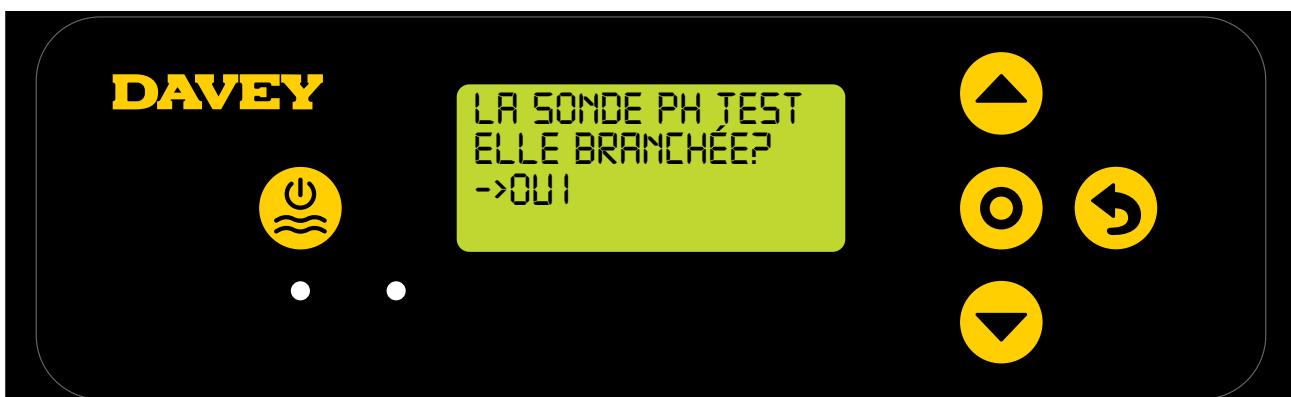


Figure 8.6

- Appuyer sur menu/réglages. L'écran suivant montre le point de consigne actuel (cf. Figure 8.7);



Figure 8.7

- Si vous souhaitez modifier la valeur, utilisez défilement haut/bas pour sélectionner le point de consigne pH voulu. Une fois que le point de consigne voulu est affiché, appuyer sur menu/ réglage. La modification est enregistrée, et l'écran revient au menu réglages.
- Appuyer sur menu/réglages annulation (retour) deux fois pour revenir à L'ECRAN D'ACCUEIL. Ou bien laisser l'écran inactive pendant 30s et il retournera automatiquement au menu principal.

### 8.1.1.2. En utilisant l'application

- A partir de l'écran d'accueil de l'application Davey Lifeguard, appuyer sur "réglage des sondes" (cf. figure 8.8);

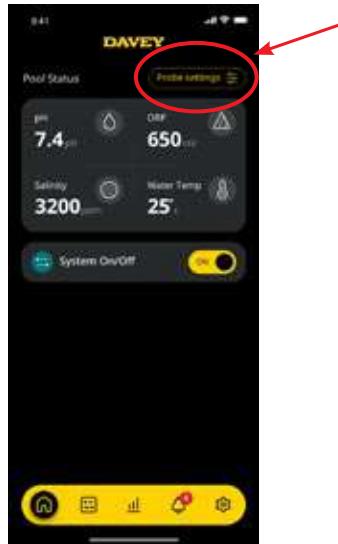


Figure 8.8

- Dans le menu de réglage des sondes, vous verrez le point de consigne actuel du pH. A partir du menu de réglage des sondes, appuyer sur "modifier" (cf. figure 8.9);



Figure 8.9

- A partir du menu d'ajustement du pH, faites défiler le menu déroulant pour choisir le point de consigne souhaité (cf. figure 8.10);



Figure 8.10

- Une fois votre point de consigne choisi, appuyez sur enregistrer (cf. figure 8.11);



Figure 8.11

- De retour dans le menu de réglage des sondes, vous remarquerez que le point de consigne du pH a été modifié (cf. figure 8.12);



Figure 8.12

- Maintenant appuyer sur la flèche de retour en haut à gauche de l'écran pour revenir à l'écran d'accueil de l'application Davey Lifeguard (cf. figure 8.13).



Figure 8.13

### 8.1.2. RECALIBRATION DE LA SONDE pH

Il est de bon usage de vérifier la calibration de la sonde tous les 3 mois. Effectuez une analyse de l'eau avec un kit de test fiable et comparer les résultats à la lecture donnée par la sonde sur le Davey Lifeguard. Il y aura peut-être quelques ajustements mineurs à faire au début. Cependant, les sondes s'usent dans le temps et perdent de leur sensibilité. Plus les sondes sont âgées, plus souvent elles auront besoin d'une recalibration jusqu'à leur remplacement. Lorsqu'une sonde est changée, une procédure de recalibration est nécessaire.

#### 8.1.2.1. Sur le module Davey Lifeguard

- A partir de **L'ECRAN D'ACCUEIL**, appuyer sur **menu/réglages**. Le menu principal apparaîtra (Figure 8.14);



Figure 8.14

- Appuyer sur **défilement haut/bas** pour sélectionner le menu **réglages** (Figure 8.15);



Figure 8.15

- Appuyer sur **défilement haut/bas** pour sélectionner le point de consigne du pH (Figure 8.16);

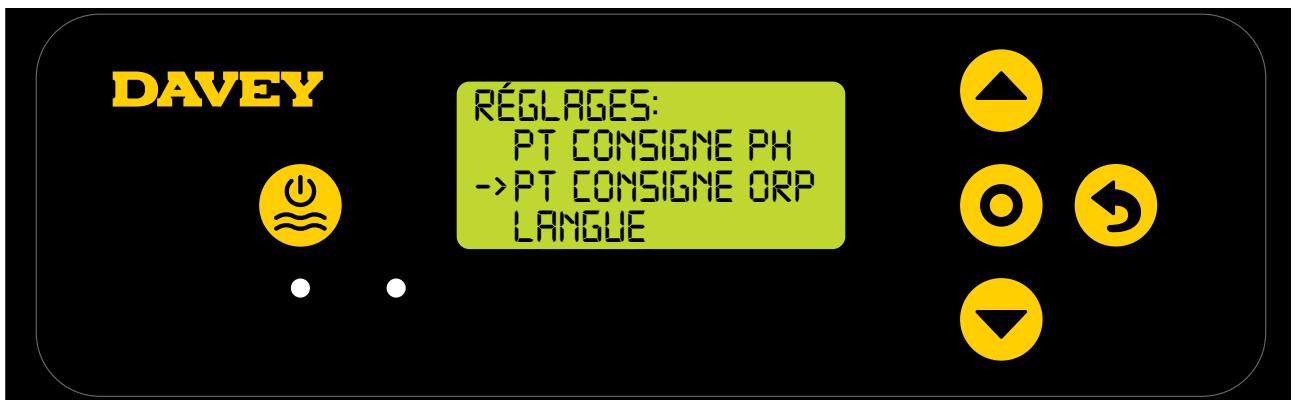


Figure 8.16

- Suivre les instructions pour la calibration du pH qui apparaissent dans le paragraphe dédié à la mise en route initiale dans ce manuel.

#### 8.1.2.2. En utilisant l'application

Note: Le pH ne peut pas être calibré via l'application.

#### 8.1.3. Isoler/Ignorer la sonde pH

Dans le cas où la sonde pH devrait être isolée (mise hors service ou non utilisée par choix), il est possible de le faire via le module Davey Lifeguard, ou via l'application Davey Lifeguard. Ceci pourrait être nécessaire si par exemple la sonde est endommagée pendant un nettoyage de routine de la sonde. Pour les instructions de nettoyage, referez-vous au paragraphe Entretien de ce manuel.

##### 8.1.3.1. Sur le module Davey Lifeguard

- A partir de L'ECRAN D'ACCUEIL, appuyer sur **menu/réglages**. Le menu principal apparaîtra (Figure 8.17);



Figure 8.17

- Appuyer sur **▲▼** défilement haut/bas 3 fois pour sélectionner le menu réglages (Figure 8.18);



Figure 8.18

- Appuyer sur **menu/réglages**. Le menu réglages apparaîtra (Figure 8.19);

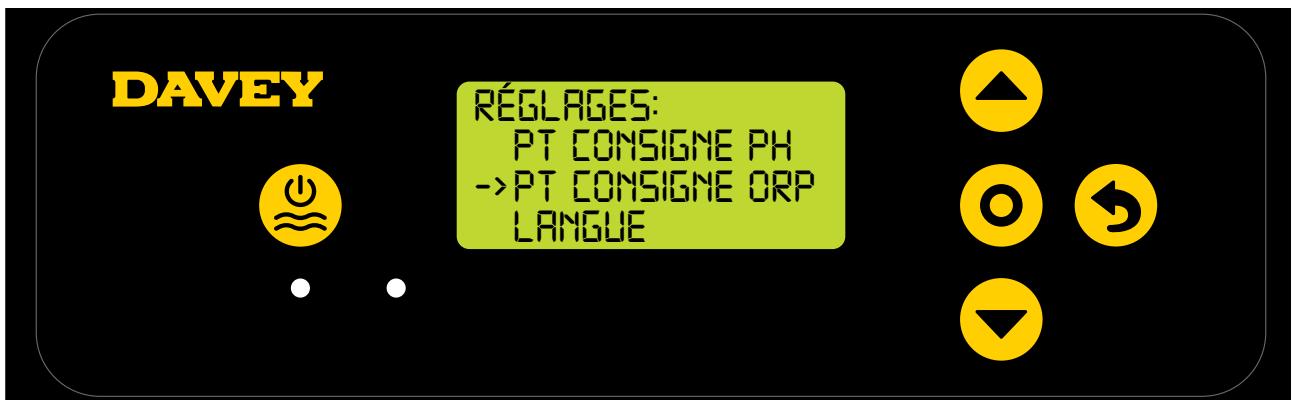


Figure 8.19

- Appuyer sur **○ menu/réglages**. L'écran suivant demande si la sonde pH est connectée (cf. Figure 8.20);

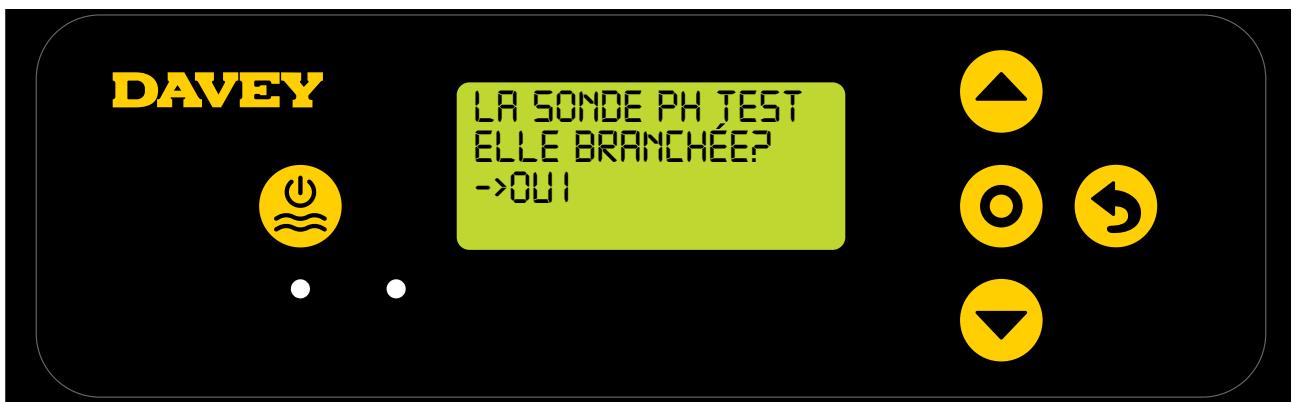


Figure 8.20

- Si vous souhaitez changer la configuration, utilisez **▲▼ défilement haut/bas** pour sélectionner "NON" (cf. Figure 8.21);

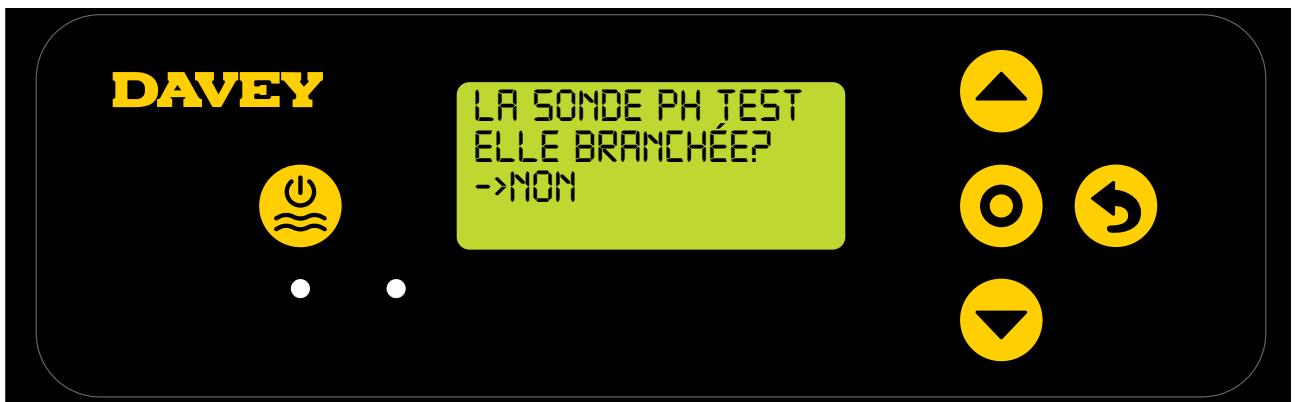


Figure 8.21

- Ensuite appuyer sur **○ menu/réglages**. La modification est enregistrée, et l'écran revient au menu de réglage.

### 8.1.3.2. En utilisant l'application

- A partir de l'écran d'accueil de l'application Davey Lifeguard, appuyer sur "réglage des sondes" (cf. figure 8.22);

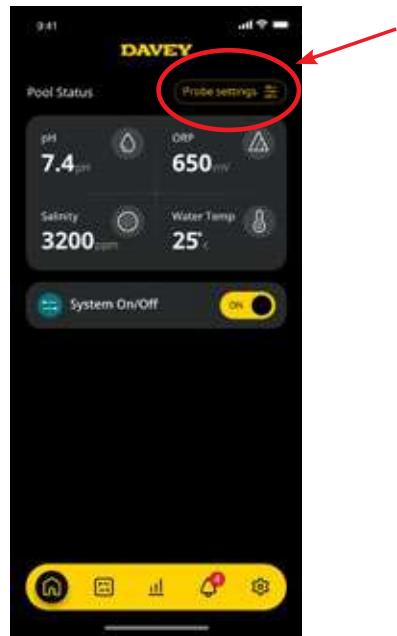


Figure 8.22

- Dans le menu de réglage des sondes, appuyer sur "modifier" (cf. figure 8.23);



Figure 8.23

- A partir du menu d'ajustement du pH, en dessous de "Sonde connectée", appuyer non, puis appuyer sur "enregistrer" (cf. figure 8.24);

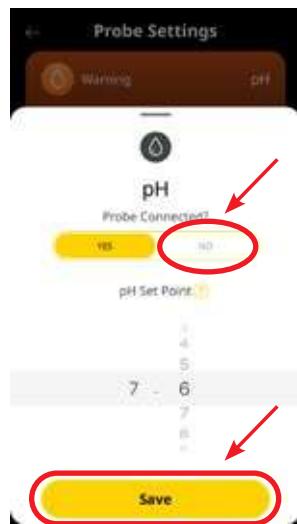


Figure 8.24

- De retour dans le menu de réglage des sondes, ou la valeur pH était précédemment affichée, il sera maintenant indiqué « sonde manquante » (cf. figure 8.25).

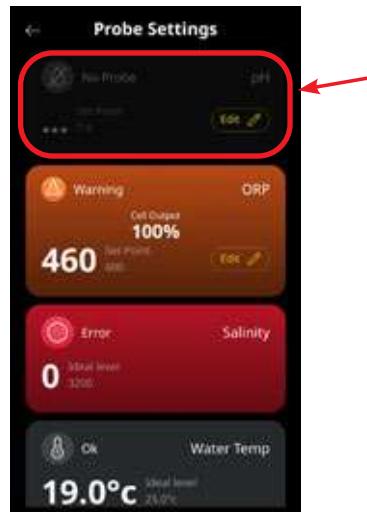


Figure 8.25

- Appuyer sur la flèche retour pour revenir à l'écran d'accueil de l'application Davey Lifeguard (cf. figure 8.26).



Figure 8.26

## 8.2 CONTROLE DE L'ORP/CHLORE

Dans une piscine, le contrôle de la concentration en chlore est essentiel pour garantir l'oxydation des agents pathogènes. **L'ECRAN D'ACCUEIL** de l'application Davey Lifeguard (cf. Figure 8.27) montre la valeur de l'ORP lire par la sonde dans l'eau de la piscine.

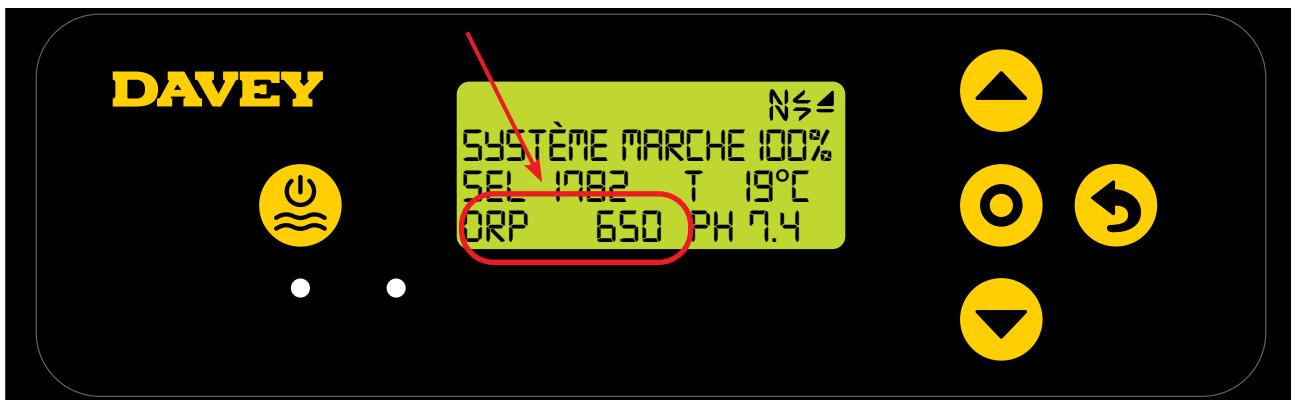


Figure 8.27

This can also be observed from the dashboard of the Davey Lifeguard app (refer Figure 8.28).

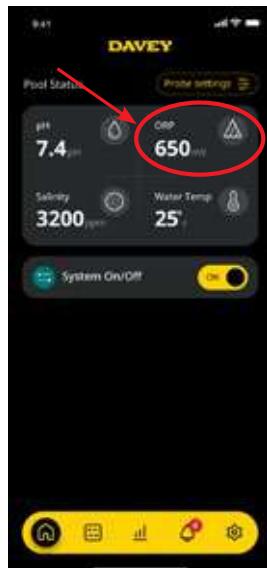


Figure 8.28

### 8.2.1. Ajustement du point de consigne de l'ORP

Le réglage usine du point de consigne ORP est 650mV. Vous pourrez changer ce point de consigne une fois le module Davey Lifeguard installé. Gardez à l'esprit que l'efficacité du chlore est liée à la valeur du pH. Davey recommande les paramètres chimiques du paragraphe 10. L'ajustement du point de consigne ORP peut être effectué comme suit.

#### 8.2.1.1. Sur le module Davey Lifeguard

- A partir de L'ECRAN D'ACCUEIL, appuyer sur menu/réglages. L'écran suivant s'affichera (Figure 8.29);



Figure 8.29

- Appuyer sur défilement haut/bas pour choisir réglages (Figure 8.30);



Figure 8.30

- Appuyer sur **menu/réglages**. Le menu réglages s'affichera (Figure 8.31);



Figure 8.31

- Appuyer sur **défilement haut/bas** pour choisir votre point de consigne ORP (Figure 8.32);



Figure 8.32

- Appuyer sur **menu/réglages**. L'écran suivant demande si la sonde ORP est connectée (cf. Figure 8.33);



Figure 8.33

- Appuyer sur **menu/réglages**. L'écran suivant montre le point de consigne ORP actuel (cf Figure 8.34);



Figure 8.34

- Pour changer le réglage, utiliser les boutons **défilement haut/bas** pour choisir la valeur ORP désirée. Une fois que le point de consigne voulu est affiché, le valider en appuyant sur **menu/réglages**. Le changement est sauvegarde et l'écran revient au menu réglages.
- Appuyer deux fois sur le bouton **menu/annulation (retour)** pour revenir à L'ECRAN D'ACCUEIL. Sinon, laissez l'écran inactif pendant 30s et il reviendra automatiquement au menu principal.

#### 8.2.1.2. En utilisant l'application

- Dans l'application Davey Lifeguard, appuyer sur "reglage des sondes" press "probe settings" (refer figure 8.35);

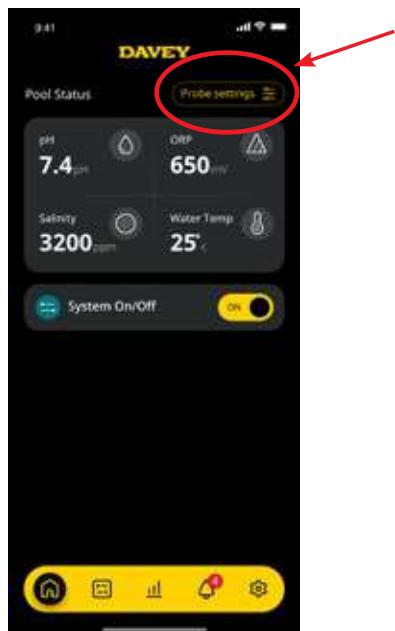


Figure 8.35

- Dans le menu de réglage des sondes, appuyer sur "modifier" (cf. figure 8.36);



Figure 8.36

- A partir de menu de réglage de l'ORP, choisissez votre point de consigne dans le menu déroulant (cf. figure 8.37);



Figure 8.37

- Une fois votre valeur choisie, appuyez sur "enregistrer" (cf. figure 8.38);



Figure 8.38

- De retour dans le menu de réglage des sondes, vous verrez que le point de consigne de l'ORP a bien été modifié (cf. figure 8.39);

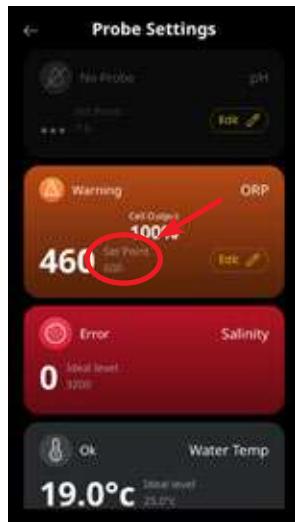


Figure 8.39

- Appuyer sur la flèche retour pour revenir à l'écran principal de l'application (cf. figure 8.40).



Figure 8.40

### 8.2.2. Recalibration de la sonde ORP

Il est de bon usage de vérifier la calibration de la sonde tous les 3 mois. Effectuez une analyse d'eau avec un kit d'analyse fiable et comparez les résultats avec la lecture des sondes du module Davey Lifeguard. Initialement, des ajustements mineurs pourraient être requis. Cependant les sondes sont des pièces d'usure et leur précision se dégrade dans le temps. Le plus les sondes sont anciennes, le plus souvent elles devront être re-étalonnées, jusqu'au point de devoir les remplacer. Toute sonde neuve doit être étalonnée.

#### 8.2.2.1. Sur le module Davey Lifeguard

- A partir de L'ECRAN D'ACCUEIL, appuyer sur menu/réglages. Le menu principal s'affichera (Figure 8.41);



Figure 8.41

- Appuyer sur défilement haut/bas pour choisir "réglages" (Figure 8.42);



Figure 8.42

- Appuyer sur défilement haut/bas pour choisir le point de consigne ORP (Figure 8.43);

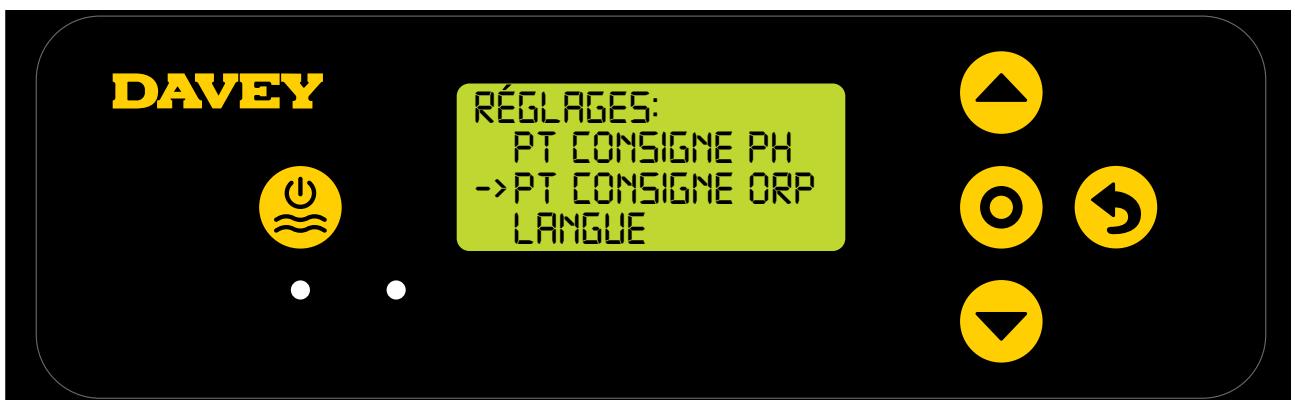


Figure 8.43

- Pour la calibration de l'ORP, suivre les instructions données dans la partie mise en route initiale de ce manuel.

### 8.2.2.2. Using the app

Note: the ORP probe cannot be calibrated via the app.

### 8.2.3. En utilisant l'application

En cas de nécessité, la sonde ORP peut être isolée en utilisant l'application Davey Lifeguard ou le module Davey Lifeguard. Cette démarche peut être requise si, par exemple, la sonde est cassée lors d'un entretien de routine. Pour nettoyer les sondes, suivre les instructions du paragraphe entretien de ce manuel.

#### 8.2.3.1. Sur le module Davey Lifeguard

- A partir de L'ECRAN D'ACCUEIL, appuyer sur menu/réglages. Le menu principal s'affichera (Figure 8.44);



Figure 8.44

- Appuyer 3 fois sur défilement haut/bas jusqu'à "réglages" (Figure 8.45);



Figure 8.45

- Appuyer 4 fois sur défilement haut/bas jusqu'au point de consigne ORP (Figure 8.46);



Figure 8.46

- Appuyer sur menu/réglages. L'écran suivant demande si la sonde ORP est connectée (cf. Figure 8.47);



Figure 8.47

- Pour modifier le réglage, utiliser les boutons défilement haut/bas pour choisir "NON" (cf. Figure 8.48);



Figure 8.48

- Utiliser les boutons défilement haut/bas et choisir PROD CHLORE de consigne (Figure 8.49);



Figure 8.49

- Puis appuyer sur le bouton menu/réglages. Le changement est sauvegarde, et l'écran revient au menu réglages.

#### 8.2.3.2. En utilisant l'application

- A partir de l'écran d'accueil de l'application Davey Lifeguard, appuyer sur "réglage des sondes" » (cf. figure 8.50);

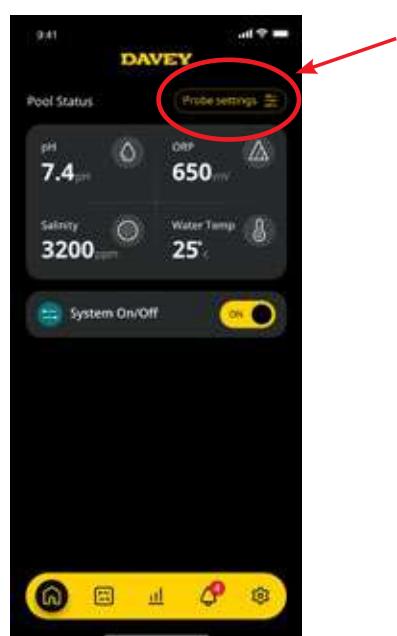


Figure 8.50

- Dans le menu "réglage des sondes", appuyer sur "modifier" (cf. figure 8.51);

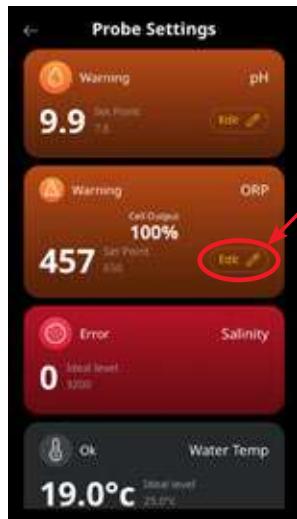


Figure 8.51

- A partir du menu d'ajustement de l'ORP, sous "Sonde connectée", appuyer sur non, puis appuyer sur "enregistrer" (cf. figure 8.52);



Figure 8.52

- De retour dans le menu de réglage des sondes, ou était précédemment affiche la valeur lue de l'ORP, il sera maintenant indiqué 'absence de sonde' (cf. figure 8.53).

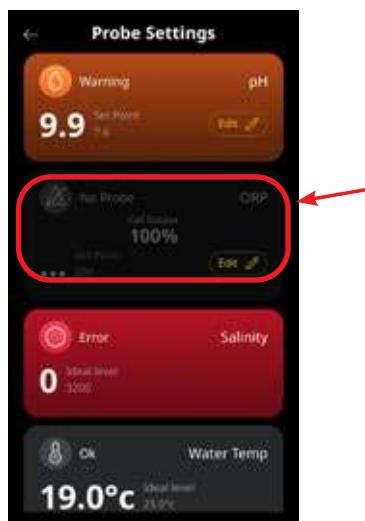


Figure 8.53

- Appuyer maintenant sur la flèche retour en haut à gauche pour revenir à l'écran d'accueil de l'application Davey Lifeguard (cf. figure 8.54).

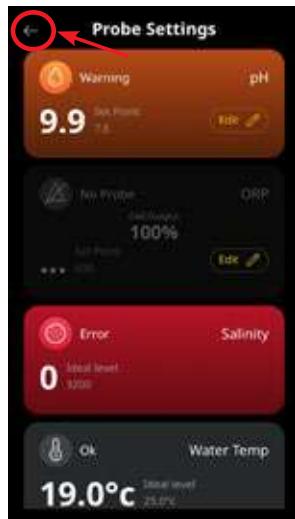


Figure 8.54

### 8.3. ALARME TAUX DE SEL BAS

Le Davey Lifeguard enregistre la conductivité mesurée par la sonde de sel (ou bien la conductivité dans la cellule si la sonde n'est pas connectée). Une faible conductivité peut être liée à une eau froide (inférieure à 15°C), une concentration en sel insuffisante, et/ou à une cellule qui doit être nettoyée. Pour la vérification du taux de sel, veuillez-vous référer au manuel de l'EcoSalt2. Une copie électronique est accessible depuis [www.bit.ly/EcoSalt2](http://www.bit.ly/EcoSalt2). **L'ECRAN** du module Davey Lifeguard vous indique une **ALARME AJOUTER DU SEL**.

Cette alarme peut être visualisée également sur l'écran d'accueil de l'application Davey Lifeguard.

Du sel supplémentaire peut être ajouté pour compenser une température d'eau assez basse. Attention à ne pas dépasser une concentration en sel de 6g/l. Si la température de l'eau est trop basse, éteindre l'EcoSalt2.

Dès que l'EcoSalt2 enregistre une concentration en sel acceptable (cf. paragraphe sur la concentration en sel recommandée), il retournera de lui-même à un fonctionnement normal.

### 8.4. ALARME DE COUPURE SEL INSUFFISANT

En cas de diminution importante de la concentration en sel, le Davey Lifeguard enclenchera une **ALARME DE COUPURE SEL INSUFFISANT**.

L'écran principal du Davey Lifeguard affichera **L'ALARME DE COUPURE SEL INSUFFISANT**. Le message apparaitra également dans l'application.

Une fois que l'EcoSalt2 enregistre une concentration en sel acceptable (cf. taux de sel recommandé dans le manuel), l'EcoSalt2 reprendra un fonctionnement normal.

## 9. OPTIONS AVANCEES

Plusieurs modes de fonctionnement peuvent être choisis sur le Davey Lifeguard. Le menu des modes sont accessibles depuis le menu principal (Figure 9.1).

Pour qu'un mode soit activé, il faut que le Davey Lifeguard soit allumé.



Figure 9.1

## 9.1 MODE COUVERTURE/VOLET

L'exposition de la piscine aux UV influe significativement la demande en chlore totale (cad. Le chlore que la piscine consomme). Un excès de chlore dans la piscine, avec le volet/la couverture fermée, peut réduire la durabilité du volet ou de la couverture si celui-ci/celle-ci est fermée pour une certaine durée (par exemple des semaines). L'activation du mode **COUVERTURE/VOLET** réduit de 80% la valeur consigne de production de chlore. Le mode **COUVERTURE/VOLET** ne peut être activé que si la sonde ORP n'est pas connectée.

Par exemple:

- Si l'EcoSalt2 est alimenté 8 heures par jour, et la **PRODUCTION DE CHLORE** réglée à 50%, mais que le mode **COUVERTURE/VOLET** est activé : l'EcoSalt2 ne produira du chlore que 48 minutes ce jour-là
- Si l'EcoSalt2 est alimenté 8 heures par jour, et la **PRODUCTION DE CHLORE** réglée à 25%, mais que le mode **COUVERTURE/VOLET** est activé : l'EcoSalt2 ne produira du chlore que 24 minutes ce jour-là.

Le mode **COUVERTURE/VOLET** peut aussi être enclenché par un contrôle externe. En fermant les contacts secs au dos du boîtier de l'EcoSalt2 (cf. figure 9.2), le Davey Lifeguard activera automatiquement le mode **COUVERTURE/VOLET**. Ce mode peut être manuellement activé ou désactivé par l'utilisateur en suivant les instructions précédemment décrites.



Figure 9.2

## 9.2 MODE BOOST

En cas de forte fréquentation de la piscine, de pollution, ou de chaleur extrême, vous pourriez avoir besoin de faire une sur-chloration de la piscine. L'activation du mode **BOOST** augmente la production à 100% pour une durée continue de 24 heures

## 9.3 MODE SPA (pour utilisation si la sonde ORP n'est pas connectée)

Le module Davey Lifeguard fonctionnera sur des grandes piscines résidentielles comme sur des petits spas. L'activation du mode **MODE SPA** réduit de 80% la production de chlore.

Par exemple:

- Si l'EcoSalt2 est alimenté 10 heures par jour, et la **PRODUCTION DE CHLORE** réglée à 50%, mais que le **MODE SPA** est actif : l'EcoSalt2 ne produira du chlore qu'une heure ce jour-là.
- Si l'EcoSalt2 est alimenté 10 heures par jour, et la **PRODUCTION DE CHLORE** réglée à 25%, mais que le **MODE SPA** est actif : l'EcoSalt2 ne produira du chlore que 30 minutes ce jour-là.

Le **MODE SPA** ne peut être activé à partir du menu que si la sonde ORP n'est pas connectée.

#### 9.4 MODE SPA & COUVERTURE/VOLET (SIMULTANES)

Si vous devez activer le mode **SPA** et le mode **COUVERTURE/VOLET** simultanément, le temps de fonctionnement de la cellule (ou production de chlore) est seulement réduit de 80%. Le temps de fonctionnement n'est pas réduit de 80% et d'encore 80%. **L'ECRAN D'ACCUEIL** alternera l'affichage entre mode **COUVERTURE/VOLET** et **SPA**.

#### 9.5 9.5. MODE PRINTEMPS (pour utilisation si la sonde ORP n'est pas connectée)

L'exposition de la piscine aux UV est étroitement liée à la demande totale en chlore de la piscine, c'est-à-dire la quantité de chlore qu'elle utilise. La fréquentation des baigneurs est également un facteur influençant fortement la demande totale en chlore. En mi-saison (automne ou printemps), la demande en chlore est moindre. En activant le **MODE PRINTEMPS**, vous pouvez réduire de 15% la production de chlore par rapport au point de consigne habituel.

Par exemple:

- Si l'EcoSalt2 est alimenté 10 heures par jour, et la **PRODUCTION DE CHLORE** réglée à 100%, et le **MODE PRINTEMPS** est désactivé : l'EcoSalt2 produira du chlore pendant 10 heures à 100% de sa capacité;
- Si l'EcoSalt2 est en fonctionnement 10 heures par jour, la production de chlore est réglée à 100%, mais si le **MODE PRINTEMPS** est actif : même si l'EcoSalt2 reste en fonctionnement 10 heures par jour, il ne produira qu'à 85% de sa capacité maximale.

**LE MODE PRINTEMPS** ne peut être activé que si la sonde ORP n'est pas connectée.

#### 9.6 AVERTISSEMENTS ET ALARMES

Avertissement ou alarme	Message sur le Davey Lifeguard	Cause de l'alarme	Comment effacer l'alarme
<b>Avertissement Sel Bas</b>	SEL BAS	Modèles Low Salt – taux de sel lu égal ou inférieur à 1500ppm Autres modèles – taux de sel lu égal ou inférieur à 3000ppm	Dès que le taux de sel lu est acceptable, le Davey Lifeguard efface automatiquement l'avertissement et reprend un fonctionnement normal.
<b>Alarme Sel Insuffisant</b>	SEL BAS	Modèles Low Salt – taux de sel lu égal ou inférieur à 1200ppm Autres modèles – taux de sel lu égal ou inférieur à 2500ppm	Dès que le taux de sel lu est acceptable, le Davey Lifeguard efface automatiquement l'alarme et reprend un fonctionnement normal.
<b>Alarme de vérification de la chimie de l'eau</b>	VERIFIER LA CHIMIE DE L'EAU	Cellule encrassée ou chimie de l'eau déséquilibrée.	La cellule ne devrait plus produire. Vérifier sa propreté et nettoyer si besoin. Faites une analyse complète de votre eau et assurez-vous que l'eau est équilibrée (cf. paragraphe 10.1). Appuyer sur le bouton SELECT pour effacer l'alarme.
<b>Avertissement de WiFi Déconnecté</b>	Icones clignotantes 	Le Davey Lifeguard est déconnecté du WiFi.	Le module Davey Lifeguard essaiera automatiquement de se reconnecter au WiFi. Si cela ne se produit pas, maintenez appuyé le bouton SELECT pendant 5s et jusqu'à ce que les deux icônes s'affichent en alternance pour rétablir la connexion Internet. La connexion est faite lorsque les deux icônes sont stables.
<b>Avertissement pH bas</b>	PH BAS	Se déclenche si le pH lu est 0.2 unité ou plus inférieur au point de consigne.	S'effacera automatiquement lorsque le pH reviendra à moins de 0,2 unité du point de consigne.
<b>Alarme pH bas</b>	AL PH BAS	Se déclenche si le pH lu est inférieur à 6.8.	S'effacera automatiquement lorsque le pH reviendra supérieur à 6.8.

*continued next page...*

<b>Avertissement pH haut</b>	PH HAUT	Se déclenche si le pH lu est supérieur ou égal de 0.2 unité au point de consigne.	S'effacera automatiquement lorsque le pH reviendra à moins de 0,2 unité du point de consigne.
<b>Alarme pH haut</b>	AL PH BAS	Se déclenche si le pH lu est supérieur à 8.	S'effacera automatiquement lorsque le pH reviendra inférieur à 8.
<b>Avertissement ORP bas</b>	ORP BAS	Se déclenche si l'ORP lu est 15mV ou plus en dessous du point de consigne.	S'effacera automatiquement lorsque l'ORP reviendra à moins de 15mV du point de consigne.
<b>Avertissement ORP haut</b>	ORP HAUT	Se déclenche si l'ORP lu est supérieur ou égal de 15mV au point de consigne.	S'effacera automatiquement lorsque l'ORP reviendra à moins de 15mV du point de consigne.
<b>Alarme ORP haut</b>	AL ORP HAUT	Se déclenche si l'ORP lu est supérieur à 800mV.	S'effacera automatiquement lorsque l'ORP reviendra inférieur à 800mV.
<b>Alarme ORP bas</b>	AL ORP BAS	Se déclenche si l'ORP lu est inférieur à 535mV.	S'effacera automatiquement lorsque l'ORP reviendra supérieur à 535mV.
<b>Alarme débit faible</b>	DEBIT FAIBLE	Un débit inférieur à 3.6m3/h (60L/min).	S'effacera automatiquement lorsqu'un débit acceptable est détecté.
<b>Installation incomplete</b>	INSTALLATION INCOMPLETE	La procédure de mise en route initiale n'a pas été achevée.	Sélectionner FACTORY RESET et reprendre la procédure de mise en route initiale.

**INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES:**

LED allumée stable = avertissement, LED clignotante = alarme

Les alarmes liées aux valeurs lues par les sondes s'effacent automatiquement lorsque les valeurs lues reviennent dans des limites acceptables. Les alarmes liées aux sondes ne s'enclenchent que s'il y a du débit et elles resteront affichées jusqu'à leur effacement automatique.

**10. INFORMATIONS GENERALES****10.1 RECOMMANDATIONS D'EQUILIBRE DE L'EAU**

POOL WATER BALANCE	Chlore Libre (ppm)	pH	Alcalinité Totale (ppm)	Dureté Calcique (ppm)	Stabilisant – Acide cyanurique (ppm)	Taux de sel recommandé (ppm)
Gamme de valeurs idéale	1.5 - 3	Béton et carrelage 7.4-7.6 Autres surfaces 7.2-7.4	80 - 150	Béton et Carrelage 200-275 Autres surfaces 100-225	25-50ppm (15-25ppm en cas de contrôle automatique de l'ORP) Ne pas utiliser en piscines intérieures/ couvertes.	Depend du modèle d'EcoSalt2
Pour augmenter	Augmenter la production de chlore. Augmenter le temps de filtration.	Ajouter du carbonate de sodium	Ajouter du tampon à base de carbonate de sodium	Ajouter du chlorure de calcium	Ajouter de l'acide cyanurique	Ajouter du sel
Pour réduire	Réduire la production de chlore. Réduire le temps de filtration.	Ajouter de l'acide chlorhydrique	Ajouter de l'acide chlorhydrique	Vidanger partiellement la piscine & reremplir avec de l'eau plus douce pour diluer	Vidanger partiellement la piscine & reremplir avec de l'eau fraîche pour diluer	Vidanger partiellement la piscine & reremplir avec de l'eau fraîche pour diluer
Fréquence des tests	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Regulièrement	Regulièrement

Figure 10.1

## 11. HIVERNAGE DES SONDES

Lors de l'hivernage de la piscine, si les équipements sont mis hors service, Davey recommande que les sondes soient sorties de la tuyauterie et conservées dans une solution d'hivernage. Utiliser les bouteilles de sondes fournies sur les sondes lorsqu'elles étaient neuves. La sonde de sel/conductivité doit être conservée dans de l'eau distillée.

Les sondes pH et ORP doivent être conservées dans une solution de KCl de concentration 3M~3.5M. Cette solution peut être fabriquée en diluant 22g de chlorure de potassium dans 100mL d'eau distillée.

## 12. DEPANNAGE

### 12.1 REMISE EN ÉTAT DES SONDES SÈCHES

Si une des sondes s'assèche, suivre la procédure ci-après:

1. Oter la sonde du porte sondes et la placer dans une solution de nettoyage pour 15-20 minutes.
2. Retirer la sonde de la solution de nettoyage et la rincer abondamment à l'eau distillée.
3. Placer la sonde dans une solution d'hivernage pour au moins 1 heures (peut être laissé une nuit)
4. Enlever la sonde de la solution d'hivernage et la rincer abondamment à l'eau distillée.
5. Recalibrer la sonde et la remettre dans le porte sondes si la calibration est réussie. Si la sonde ne peut pas être recalibrée, elle doit être remplacée.

## Garantie Davey

Davey Water Products Pty Ltd (Davey) garantit que tous les produits vendus seront (dans des conditions normales d'utilisation et de service) exempts de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période minimale d'un (1) an à compter de la date d'achat originale par le client, telle qu'indiquée sur la facture. Pour les périodes de garantie spécifiques de tous les produits Davey, rendez-vous sur [daveywater.com](http://daveywater.com).

Cette garantie ne couvre pas l'usure normale ni ne s'applique à un produit qui a :

- fait l'objet d'une mauvaise utilisation, d'un manque d'entretien, de négligence, de dommages ou d'un accident
- été utilisé, exploité ou entretenu autrement que conformément aux instructions de Davey
- n'a pas été installé conformément aux instructions d'installation ou par du personnel dûment qualifié
- été modifié ou altéré par rapport aux spécifications d'origine ou de toute autre manière non approuvée par Davey
- fait l'objet de tentatives de réparations ou de réparations effectuées par une autre personne que Davey ou ses revendeurs agréés
- été soumis à des conditions anormales telles qu'une alimentation électrique incorrecte, la foudre ou des pointes de tension élevées, ou des dommages causés par une action électrolytique, la cavitation, le sable, des liquides corrosifs, salins ou abrasifs,

La garantie Davey ne couvre pas le remplacement des consommables ou les défauts des produits et composants qui ont été fournis à Davey par des tiers (toutefois, Davey fournira une assistance raisonnable pour obtenir le bénéfice de toute garantie de tiers).

Pour faire une réclamation au titre de la garantie :

- Si vous soupçonnez que le produit est défectueux, cessez de l'utiliser et contactez le lieu d'achat d'origine. Vous pouvez également téléphoner au service client de Davey ou envoyer une lettre à Davey en utilisant les coordonnées ci-dessous
- Fournissez un justificatif ou une preuve de la date d'achat initiale
- Sur demande, retournez le produit et/ou fournissez des informations complémentaires concernant la réclamation. Le retour du produit au lieu d'achat est à votre charge et relève de votre responsabilité.
- Davey évaluera la réclamation au titre de la garantie sur la base de ses connaissances du produit et de son jugement raisonnable. Elle sera acceptée si :
  - o un défaut important est constaté
  - o la réclamation au titre de la garantie est faite pendant la période de garantie concernée ; et
  - o aucune des conditions exclues énumérées ci-dessus ne s'applique
- Le client sera informé par écrit de la décision de garantie et, si elle est déclarée invalide, le client devra organiser la collecte du produit à ses frais ou en autoriser la mise au rebut.

Si la réclamation est jugée valide, Davey réparera ou remplacera le produit gratuitement, selon son choix.

La garantie Davey s'ajoute aux droits prévus par les lois locales sur la consommation. Vous avez droit à un remplacement ou à un remboursement en cas de défaillance majeure et à une indemnisation pour toute autre perte ou dommage raisonnablement prévisible. Vous avez également le droit de faire réparer ou remplacer les marchandises si elles ne sont pas d'une qualité acceptable et que la défaillance ne constitue pas un défaut majeur.

Pour tout produit connecté à Internet, le consommateur est responsable de la stabilité de sa connexion Internet. En cas de défaillance du réseau, le consommateur devra régler le problème avec le fournisseur de service. L'utilisation d'une application ne remplace pas la vigilance de l'utilisateur pour s'assurer que le produit fonctionne comme prévu. L'utilisation d'une application Smart Product se fait aux risques et périls de l'utilisateur. Dans toute la mesure permise par la loi, Davey décline toute garantie concernant l'exactitude, l'exhaustivité ou la fiabilité des données de l'application. Davey n'est pas responsable des pertes, dommages ou coûts directs ou indirects pour l'utilisateur résultant de sa dépendance à la connectivité Internet. L'utilisateur garantit Davey contre toute réclamation ou action en justice de sa part ou de la part de tiers se fiant à la connectivité Internet ou aux données de l'application, à cet égard.

Les produits présentés pour réparation peuvent être remplacés par des produits remis à neuf du même type plutôt que réparés. Des pièces remises à neuf peuvent être utilisées pour réparer les produits. La réparation de vos produits peut entraîner la perte de toute donnée générée par l'utilisateur. Veuillez vous assurer que vous avez fait une copie de toutes les données enregistrées sur vos produits.

Dans toute la mesure permise par la loi, Davey ne pourra être tenu responsable de toute perte de profits ou de toute perte consécutive, indirecte ou spéciale, de tout dommage ou toute blessure de quelque nature que ce soit découlant directement ou indirectement des produits Davey. Cette limitation ne s'applique pas à la responsabilité de Davey en cas de non-respect d'une garantie consommateur applicable à votre produit Davey en vertu des lois locales et n'affecte pas les droits ou recours qui peuvent vous être offerts en vertu des lois locales.

Pour obtenir une liste complète des revendeurs Davey, visitez notre site Web ([daveywater.com](http://daveywater.com)) ou appelez le :



Davey Water Products Pty Ltd  
Member of the GUD Group  
ABN 18 066 327 517

[daveywater.com](http://daveywater.com)

### AUSTRALIA

**Head Office**  
6 Lakeview Drive,  
Scoresby, Australia 3179  
Ph: 1300 232 839  
Fax: 1300 369 119  
Email: sales@davey.com.au

### NEW ZEALAND

7 Rockridge Avenue,  
Penrose, Auckland 1061  
Ph: 0800 654 333  
Fax: 0800 654 334  
Email: sales@dwp.co.nz

### EUROPE

ZAC des Gaulnes  
355 Avenue Henri Schneider  
69330 Meyzieu, France  
Ph: +33 (0) 4 72 13 95 07  
Fax: +33 (0) 4 72 33 64 57  
Email: info@daveyeurope.eu

### NORTH AMERICA

Ph: 1-877-885-0585  
Email: [info@daveyusa.com](mailto:info@daveyusa.com)

### MIDDLE EAST

Ph: +971 50 6368764  
Fax: +971 6 5730472  
Email: [info@daveyuae.com](mailto:info@daveyuae.com)

# DAVEY

DAVEY

## Lifeguard

### Komplettes Poolchlorungs- & Chemiekontrollsysteem

Modell: DPLGEU

### Installations- und Betriebsanweisungen



**WARNUNG:** Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen und die Nichteinhaltung aller geltenden Vorschriften können zu schweren Körperverletzungen und/oder Sachschäden führen.

Die Installation dieses Produkts sollte von einem kompetenten Schwimmbad-Installateur und gemäß den Installationsanleitungen in dieser Betriebsanleitung vorgenommen werden.

**INHALT:**

<b>1. PACKLISTE</b>	108
<b>2. WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN</b>	109
<b>3. GÄNGIGE BEGRIFFE</b>	109
<b>4. INSTALLATION DES NEUEN DAVEY LIFEGUARDS</b>	110
<b>4.1. INSTALLATION DES ECOSALT2</b>	110
<b>4.2. DIE SÄUREDOSIERUNGSPUMPE</b>	110
4.2.1. BESTANDTEILE DER SÄUREDOSIERUNGSPUMPE	110
4.2.2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUR SÄUREDOSIERUNGSPUMPE	111
4.2.3. MONTAGE DER SÄUREDOSIERUNGSPUMPE	111
4.2.3.1. INSTALLATION ÜBER DIE MITGELIEFERTE HALTERUNG:	111
4.2.3.2. INSTALLATION DES ANSAUGFILTERS:	111
4.2.3.3. WECHSELN DES ZULEITUNGSSCHLAUCHS:	112
<b>4.3. INSTALLATION DES MESS- &amp; EINSPRITZPUNKTGEHÄUSES</b>	112
4.3.1. BESTANDTEILE DES MESS- & EINSPRITZPUNKTGEHÄUSES	112
4.3.2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUM MESS- & EINSPRITZPUNKTGEHÄUSE	113
4.3.3. EINBAU DES MESS- & EINSPRITZPUNKTGEHÄUSES	113
4.3.4. WASSERENTLEERUNG AM MESS- & EINSPRITZPUNKTGEHÄUSE	114
4.3.5. VERBINDUNG DES MESS- & EINSPRITZPUNKTGEHÄUSES MIT DER SÄUREDOSIERPUMPE	114
4.3.6. VERKABELUNG DER SÄUREDOSIERPUMPE MIT DEM STEUERGERÄT DAVEY LIFEGUARD	115
4.3.7. EINBAU DER LEERSTOPFEN IN DAS MESS- UND EINSPRITZPUNKTGEHÄUSE:	116
<b>4.4. MESSFÜHLERANSCHLÜSSE</b>	117
4.4.1. PH-MESSFÜHLER	117
4.4.2. ORP-MESSFÜHLER	117
4.4.3. TEMPERATURSONDE UND TDS-MESSFÜHLER	118
<b>4.5. DAS STEUERGERÄT DAVEY LIFEGUARD</b>	118
4.5.1. STROMVERSORGUNG DES STEUERGERÄTS DAVEY LIFEGUARD	118
4.5.2. DAVEY LIFEGUARD DATENÜBERTRAGUNGSKABEL ZUM ECOSALT2	119
4.5.3. MONTAGE DES STEUERGERÄTS DAVEY LIFEGUARD	119
<b>5. BEDIENFELD</b>	120
<b>5.1. ANSICHT</b>	120
<b>6. ERSTE INBETRIEBNAHME</b>	120
<b>6.1. SPRACH-MENÜ</b>	121
<b>6.2. ZEITFORMAT-MENÜ</b>	121
<b>6.3. TIMER-MENÜ</b>	121
<b>6.4. DATUMS-MENÜ</b>	122
<b>6.5. POOLVOLUMEN-MENÜ</b>	123
<b>6.6. PH-TEST-MENÜ</b>	123
<b>6.7. ORP-TEST-MENÜ</b>	128

<b>6.8.</b>	SALZ-TEST-MENÜ .....	130
<b>6.9.</b>	TEMP-TEST-MENÜ .....	131
<b>7.</b>	<b>WLAN-ANSCHLUSS DES DAVEY LIFEGUARD .....</b>	<b>131</b>
<b>8.</b>	<b>BETRIEBSANLEITUNG .....</b>	<b>132</b>
<b>8.1.</b>	PH-KONTROLLE .....	132
<b>8.1.1.</b>	EINSTELLUNG DES PH-SOLLWERTS.....	132
<b>8.1.1.1.</b>	ÜBER DAS DAVEY LIFEGUARD BEDIENFELD.....	132
<b>8.1.1.2.</b>	ÜBER DIE APP .....	135
<b>8.1.2.</b>	PH-MESSFÜHLER NEU KALIBRIEREN.....	137
<b>8.1.2.1.</b>	ÜBER DAS DAVEY LIFEGUARD BEDIENFELD.....	137
<b>8.1.2.2.</b>	ÜBER DIE APP .....	138
<b>8.1.3.</b>	PH-MESSFÜHLER ABSCHALTEN/IGNORIEREN.....	138
<b>8.1.3.1.</b>	ÜBER DAS DAVEY LIFEGUARD BEDIENFELD.....	138
<b>8.1.3.2.</b>	ÜBER DIE APP .....	140
<b>8.2.</b>	ORP-/CHLORKONTROLLE.....	141
<b>8.2.1.</b>	EINSTELLUNG DES ORP-SOLLWERTS.....	142
<b>8.2.1.1.</b>	ÜBER DAS DAVEY LIFEGUARD BEDIENFELD.....	142
<b>8.2.1.2.</b>	ÜBER DIE APP .....	144
<b>8.2.2.</b>	ORP-MESSFÜHLER NEU KALIBRIEREN .....	146
<b>8.2.2.1.</b>	ÜBER DAS DAVEY LIFEGUARD BEDIENFELD.....	146
<b>8.2.2.2.</b>	ÜBER DIE APP .....	147
<b>8.2.3.</b>	ORP-MESSFÜHLER ABSCHALTEN/IGNORIEREN .....	147
<b>8.2.3.1.</b>	ÜBER DAS DAVEY LIFEGUARD BEDIENFELD.....	147
<b>8.2.3.2.</b>	ÜBER DIE APP .....	149
<b>8.3.</b>	ALARMZUSTAND SALZ HINZUFÜGEN .....	151
<b>8.4.</b>	ALARMZUSTAND SALZMANGELABSCHALTUNG .....	151
<b>9.</b>	<b>FORTGESCHRITTENE FUNKTIONEN .....</b>	<b>151</b>
<b>9.1.</b>	BEDECKT-MODUS.....	152
<b>9.2.</b>	BOOST-MODUS .....	152
<b>9.3.</b>	SPA-MODUS .....	152
<b>9.4.</b>	SPA- & BEDECKT-MODUS (GLEICHZEITIG).....	153
<b>9.5.</b>	WINTER-MODUS .....	153
<b>9.6.</b>	WARNHINWEISE UND ALARME .....	153
<b>10.</b>	<b>ALLGEMEINE INFORMATIONEN .....</b>	<b>155</b>
<b>10.1.</b>	EMPFOHLENE POOLWASSER-WERTE .....	155
<b>11.</b>	<b>ÜBERWINTERN DER MESSFÜHLER .....</b>	<b>155</b>
<b>12.</b>	<b>PROBLEMBEHANDLUNG .....</b>	<b>155</b>
<b>12.1.</b>	WIEDERHERSTELLUNG TROCKENER MESSFÜHLER .....	155

## 1. PACKLISTE

- A. 2 x Keildichtungen;
- B. 1 x Kurzanleitung;
- C. 1 x Netzkabel;
- D. 1 x Steuergerät Davey Lifeguard;
- E. 1 x Säuredosierpumpen-Kit;
- F. 1 x Antenne für Steuergerät Davey Lifeguard;
- G. 1 x pH-Messfühler
- H. 1 x ORP-Messfühler
- I. 1 x Salz-/Temperatur-Messfühler;
- J. 1 x Säureeinspritzpunkt;
- K. 1 x Mess- und Einspritzpunktgehäuse;
- L. 1 x RJ45-Verbindungskabel;
- M. 4 x pH-Kalibrierlösung;
- N. 4 x ORP-Kalibrierlösung; und
- O. 1 x TDS-Kalibrierlösung
- P. Kit mit Dübel und Schraube



## 2. WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN



**ACHTUNG:** Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie Arbeiten an der Anlage ausführen. Alle elektrischen Arbeiten bei Installation, Wartung oder Außerbetriebsetzung sollten von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

## 3. GÄNGIGE BEGRIFFE

- **Säure:** Eine chemische Verbindung die in einer wässrigen Lösung durch die Zugabe von Wasserstoffionen den pH-Wert senkt.<sup>1</sup>
- **Säuredosierpumpe:** Peristaltikpumpe zur Versorgung des Poolwassers mit genau bemessenen Säuremengen zur Erleichterung der pH-Korrektur durch pH-Senkung.
- **Alkali (auch Base genannt):** Eine Chemikalie, die Feststoffe neutralisiert, gewöhnlich durch Abgabe von Hydroxidionen (OH-). Gegenteil einer Säure.<sup>1</sup>
- **Wasser im Gleichgewicht:** Das korrekte Verhältnis von Härte, Alkalinität, Temperatur, gelösten Feststoffen und pH, welches Poolwasser sowohl vor Korrosivität als auch vor Kalkablagerungen schützt.<sup>1</sup>
- **Verkalkung:** Kalkablagerungen aus Kalziumkarbonat an Poolwänden oder Oberflächen von Teilen der Umwälzanlage aufgrund von Kalziumkarbonatniederschlägen.<sup>1</sup>
- **Kalziumhärte:** Der Kalziumanteil an der Gesamthärte. Der Kalziumgehalt gibt an, ob Wasser zu weich (zu wenig) oder zu hart ist (zu viel). Zu hohe Härtewerte können zu trübem Wasser und Kalkablagerung führen. Zu niedrige Werte können dem Pool schaden.<sup>1</sup>
- **Kalibrierung:** Der Prüf- und Einstellvorgang der Genauigkeit eines Messgeräts (durch den Vergleich mit einem Richtwert).<sup>1</sup>
- **Chlor:** Ein verbreitetes Oxidationsmittel, das zur Desinfektion und Algenvernichtung in Schwimmbädern eingesetzt wird.
- **Cyanursäure ( $C_3N_3O_3H_3$ ) (auch bekannt als Stabilisator):** Eine Chemikalie, die den Verlust von Chlor durch ultraviolettes Sonnenlicht mindert.
- **Härte (Wasser):** Bezieht sich auf die Menge der im Wasser gelösten Mineralien, hauptsächlich von Kalzium- und Magnesiumverbindungen. Kann als Gesamthärte (GH) oder Kalziumhärte (KH) gemessen werden. Nicht zu verwechseln mit dem Gehalt an gelösten Feststoffen (TDS), der sich hiervon unterscheidet.
- **Salzsäure (HCl) (auch Chlorwasserstoffsäure genannt):** Eine starke Säure, die zur Senkung des pH-Werts und der Gesamtalkalinität verwendet wird, aber auch zum Entfernen von Kalkablagerungen oder zur sauren Reinigung von Oberflächen. Sie entsteht außerdem bei der Reaktion von Chlorgas mit Wasser.<sup>1</sup>
- **Hypochlorsäure (HOCl):** Eine instabile Säure mit hervorragenden bakteriziden und algiziden Eigenschaften. Der aktive Wirkstoff, bei dem Chlor als Desinfektionsmittel dient. Sie ist in einem dynamischen Gleichgewicht mit Hypochlorionen (OCl-) in Abhängigkeit vom pH-Wert des Wassers.<sup>1</sup> Der pH-Wert, bei dem HOCl und OCl- im Gleichgewicht sind, beträgt 7,5. Ein korrekter pH-Wert im Poolwasser ist besonders wichtig, denn es stellt sicher, dass das Chlor zu einer effizienten Desinfektion imstande ist.
- **ORP (für Oxidationsreduktionspotenzial):** Eine Messmethode für das Potenzial, die sich oft auf die Konzentration von Oxidationsmittel im Wasser bezieht.<sup>1</sup> In Schwimmbädern misst das im Allgemeinen das als Oxidationsmittel verfügbare Chlor. Bei einer Messung mit einem Messfühler sollte der Wert normalerweise 650mV betragen, kann aber um  $\pm 15\text{mV}$  abweichen. Zu hoch bedeutet, zu viel Chlor, zu niedrig bedeutet einen niedrigen Chlorgehalt.
- **pH:** Eine Messgröße für den Säuregehalt bzw. die Alkalinität einer Lösung. Ein pH-Wert unterhalb von 7,0 bedeutet sauer. Ein pH-Wert oberhalb von 7,0 bedeutet alkalisch.<sup>1</sup> Der pH-Wert von Menschen liegt zwischen 7,35 und 7,45, d. h., er ist leicht alkalisch.
- **Messfühler (auch Sonde oder Elektrode genannt):** Ein Gerät, das sich im Poolwasser-Rohrleitungssystem befindet und spezifische Wassereigenschaften misst. Die erzielten Messwerte werden vom Steuergerät DAVEY Lifeguard ausgewertet, um entweder Korrekturen vorzunehmen oder einen Alarm bzw. Warnhinweise für ein notwendiges Eingreifen zu geben.
- **Wiederaufbereitung von Messfühlern:** Die erneute Anpassung von Messfühlern an ihre normalen Betriebsbedingungen, nach deren Austrocknen.
- **Gesamt-Alkalinität:** Ein Messwert für die Fähigkeit des Wassers, einen wünschenswerten pH-Wert aufrechtzuerhalten, wenn dem Wasser Säure zugefügt wird.<sup>1</sup>
- **Gehalt an gelösten Feststoffen: (auch TDS genannt)** bezieht sich auf alle Mineralien, Salze, Metalle, Kationen oder Anionen und – gewöhnlich in geringem Umfang – organische Stoffe, die im Wasser gelöst sind. Der Gehalt an gelösten Feststoffen (TDS) in einem Pool spiegelt im Allgemeinen den Salzgehalt des Wassers wieder. Das kann mit einem Leitfähigkeitsmessfühler gemessen werden.
- **Gesamthärte (TH):** Die Summe von Kalziumhärte und Magnesiumhärte im Wasser.<sup>1</sup>

Fußnote: 1: National Swimming Pool Foundation Pool and Spa Operators Handbook 2017

## 4. INSTALLATION DES NEUEN DAVEY LIFEGUARDS

### 4.1 INSTALLATION DES EcoSalt2

Damit der Davey Lifeguard funktionieren kann, muss vorher der EcoSalt2 installiert werden. Falls das noch zu tun ist, beachten Sie bitte die dem EcoSalt2 beiliegende Anleitung. Eine Dateikopie der vollständigen Installations- & Betriebsanweisungen kann unter der nachfolgenden URL [www.bit.ly/EcoSalt2](http://www.bit.ly/EcoSalt2), oder durch Scannen des QR-Codes heruntergeladen werden.



**WICHTIG:** Wenn Sie einen bereits installierten vorhandenen EcoSalt 2 nachrüsten, ist es wichtig, dass Sie Ihren Lifeguard nach Abschluss der ersten Inbetriebnahme mit dem WLAN verbinden, um ein Software-Update des EcoSalt2 zu ermöglichen.

### 4.2 DIE SÄUREDOSIERUNGSPUMPE

#### 4.2.1. Bestandteile der Säuredosierungspumpe



Abbildung 4.1

- A: Transparente Abdeckung der Säuredosierpumpe;
- B: 24VDC Stromanschlusskabel;
- C: Säurezuleitungsschlauch;
- D: Montageschraube;
- E: Wanddübel für Montageschraube;
- F: Doppelseitiges Klebeband als Behelf für die Wandmontage;
- G: Montagehalterung;
- H: Fixierösen für die transparente Abdeckung der Säuredosierpumpe;
- I: Ansaugfilter
- J: Zylindergewicht für Ansaugzuleitungsschlauch;
- K: Schlauchquetscher-Feststellschrauben, für Säurezuleitungsschlauch;
- L: Schlauchquetscher;
- M: Schlauchquetscher-Roller; und
- N: Säureeinspritzpunkt

#### 4.2.2. Allgemeine Informationen zur Säuredosierungspumpe



**ACHTUNG:** Wenn eine der hier aufgeführten Anweisungen nicht beachtet wird, kann es zu Personenschäden und / oder Funktionsstörungen oder zu Schäden am Gerät kommen.

Die Säuredosierpumpe muss mindestens 2 m entfernt vom Chemiefass stehen, aber nicht höher als 1,5 m über ihm. Lesen Sie bei der Installation der Pumpe die Etiketten und überprüfen Sie Folgendes:

- Das Schlauchmaterial ist mit der Flüssigkeit kompatibel;
- Der Druck am Einspritzpunkt ist niedriger oder gleich groß wie der nominale Pumpendruck;
- Der Säure(ansaug)zuleitungsschlauch wurde in den Flüssigkeitsbehälter eingeführt, an die Ansaugverbindung der Pumpe angeschlossen (auf der Kappe mit  $\triangle$  dargestellt) und mit der richtigen Mutter festgezogen;
- Der Säure(zufluss)zuleitungsschlauch wurde an die Zuflussverbindung der Pumpe angeschlossen (auf der Kappe mit  $\nabla$  dargestellt), und mit der richtigen Mutter festgezogen;
- Sorgen Sie für eine ausreichende Länge des Zuleitungsschlauches, um das angebotene Gehäuse der Mess- & Säuredosier-Einspritzung zu erreichen;  
und
- Die Fixierösen für die transparente Abdeckung der Säuredosierpumpe sitzen korrekt.



**WICHTIG:** Davey empfiehlt, sicherzustellen, dass alle Zuleitungsschläuche und Messfühlerkabel möglichst an Rohrleitungen befestigt sind. Verwenden Sie Kabelbinder oder Isolierklebeband. Dies ist vorteilhaft, denn es sieht nicht nur professioneller aus, sondern begrenzt auch die Gefahr möglicher Schäden an Zuleitungen und Messfühlerkabeln, etwa durch Hängenbleiben oder ungewolltes Reißen bei der Gerätewartung und dergleichen.

#### 4.2.3. Montage der Säuredosierungspumpe



**ACHTUNG:**  
Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie Arbeiten an der Anlage ausführen.

Die Säuredosierpumpe muss mindestens 2 m entfernt vom Säure-Chemiefass (nicht inbegriffen) stehen, aber nicht höher als 1,5 m über ihm.

##### 4.2.3.1. Installation über die mitgelieferte Halterung:

- Befestigen Sie die Metallhalterung mit der beiliegenden Schraube;
- Benutzen Sie im Fall von gefliesten Wänden oder solchen mit geringer Reibung das beiliegende Klebeband wie folgt:
  - Ziehen Sie eine der beiden Schutzfolien von dem Band ab;
  - Kleben Sie das Band an die Halterung;
  - Ziehen Sie die zweite Schutzfolie ab; und
  - Gehen Sie zur Befestigung der Metallhalterung mit der beiliegenden Schraube über.
- Befestigen Sie die Pumpe an der Halterung, indem Sie darauf achten, dass die Führungen an der Pumpenrückseite an der Halterung seitlich anliegen.

##### 4.2.3.2. INSTALLATION DES SAUGFILTERS:

- Führen Sie das Schlauchende so in das Gewicht ein, dass es auf der aufgebördelten Seite herauskommt (siehe Abb. 4.2);
- Setzen Sie die Filterhalterung in dasselbe Schlauchende (siehe Abb. 4.2);
- Ziehen Sie den Schlauch fest, indem Sie das Gewicht anschrauben, bis er am Boden des Säurefasses sitzt;
- Es wird dringend empfohlen, jederzeit den Ansaugfilter zu verwenden; und
- Reinigen Sie ihn regelmäßig, um trockene Produktrückstände und Schmutzansammlungen zu vermeiden.



Abbildung 4.2

#### 4.2.3.3. WECHSELN DES ZULEITUNGSSCHLAUCHS:

- Trennen Sie die Pumpe vom Netzteil;
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Umwälzpumpe nicht läuft oder sich in Kürze einschaltet. Bei Aufstellpools (bzw. bei Pools, bei denen der Wasserspiegel über der Anlage liegt) kann es notwendig sein, Absperrventile zu schließen, um sicherzustellen, dass kein Wasser aus dem Pool zurückfließt;
- Entfernen Sie die transparente Abdeckung der Säuredosierpumpe;
- Zur Entfernung des Schlauchquetschers:
  - Drehen Sie den Schlauchquetscher-Roller in senkrechte Position;
  - Entfernen Sie den Zuleitungsschlauch aus seinem gelagerten Anschluss an der linken Pumpenseite. Ziehen Sie abwechselnd den Schlauchquetscher aus seiner Lagerung und drehen Sie per Hand den Schlauchquetscher-Roller im Uhrzeigersinn, bis es möglich wird, den Anschluss rechts aus seiner Lagerung zu ziehen.
- Zum Einsetzen des Schlauchs:
  - Drehen Sie den Schlauchquetscher-Roller in horizontale Position;
  - Setzen Sie den Anschluss in seine Lagerung an der linken Pumpenseite ein – mit der gebogenen Seite nach unten. Drücken Sie abwechselnd den Schlauchquetscher in seine Lagerung und drehen Sie per Hand den Schlauchquetscher-Roller im Uhrzeigersinn, bis es möglich wird, den Anschluss rechts in seiner Lagerung einzusetzen; und
  - Setzen Sie die transparente Abdeckung der Säuredosierpumpe wieder ein.

#### 4.3. INSTALLATION DES MESS- & EINSPRITZPUNKTGEHÄUSES

##### 4.3.1. Bestandteile des Mess- & Einspritzpunktgehäuses

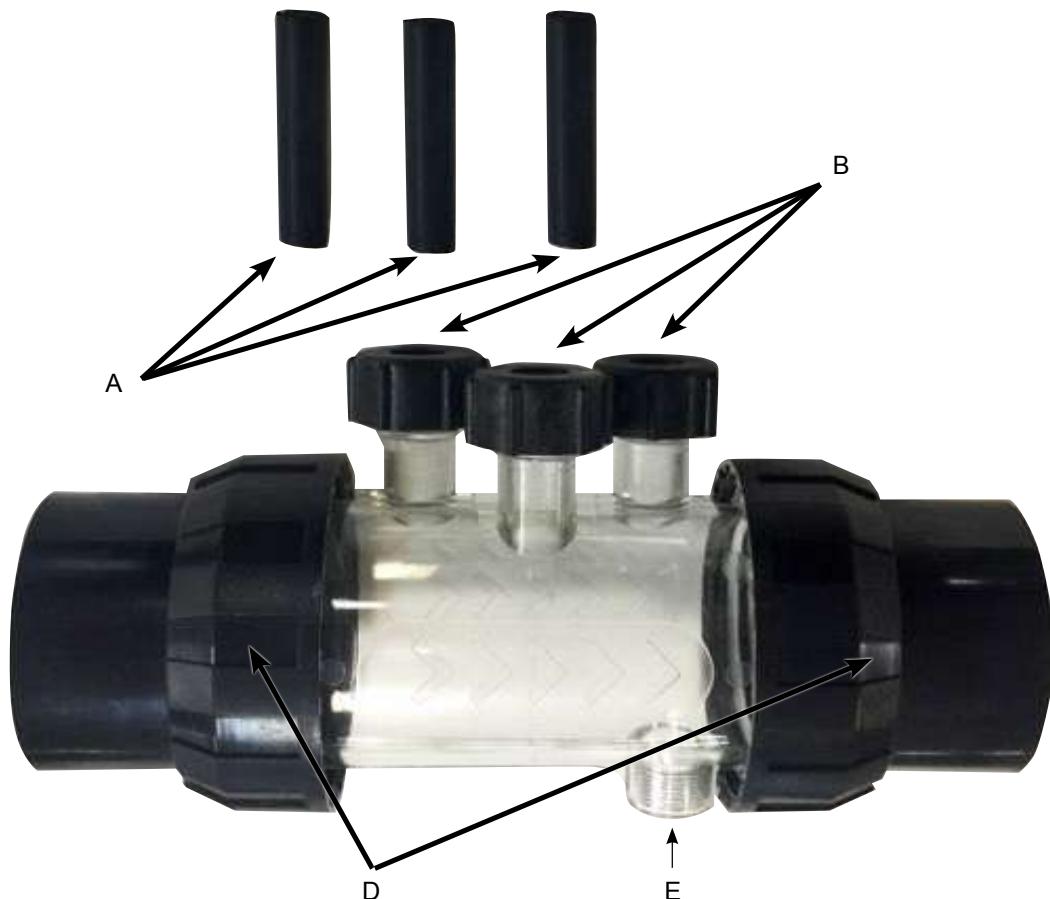


Abbildung 4.3

- A: 3 x Messfühler-Leerstopfen;
- B: 3 x Messfühler-Verschlussmutter mit O-Ring und Unterlegscheibe;
- C: Messgehäuse
- D: 2 x Rohrverbindelement mit Stutzen, Mutter und O-Ring; und
- E: Säureeinspritzpunkt.

#### 4.3.2. Allgemeine Informationen zum Mess- & Einspritzpunktgehäuse

Das Messgehäuse wird mit 3 x Messfühler-Leerstopfen geliefert; (in Abb. 4.3 mit A bezeichnet). Diese sind nützlich, um den Pool winterfest zu machen, oder bei Wartungsarbeiten. Es ermöglicht ein Weiterlaufen des Poolsystems ohne eingebaute(n) Messfühler. In den 3 Messfühler-Verschlussmuttern (in Abb. 4.3 mit B bezeichnet), liegen je ein O-Ring und eine Unterlegscheibe für den Einbau von Messfühlern.

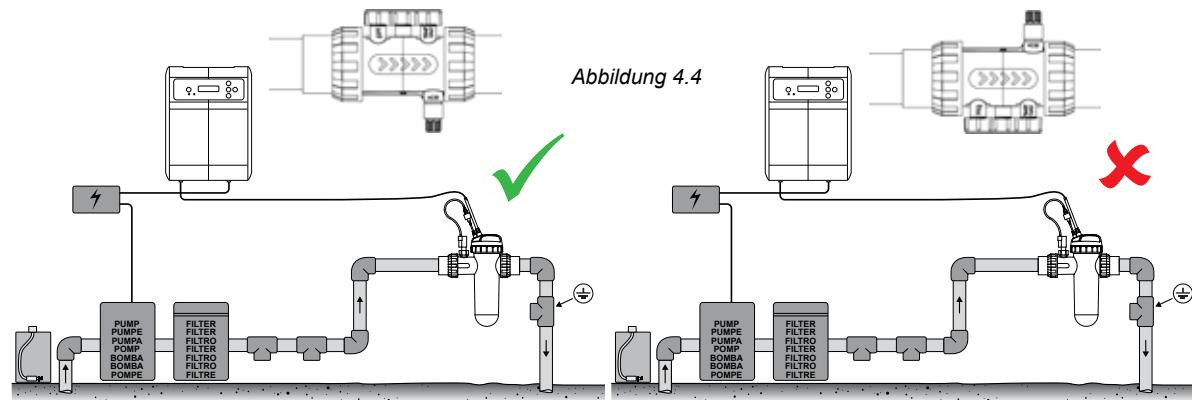
#### 4.3.3. Einbau des Mess- & Einspritzpunktgehäuses



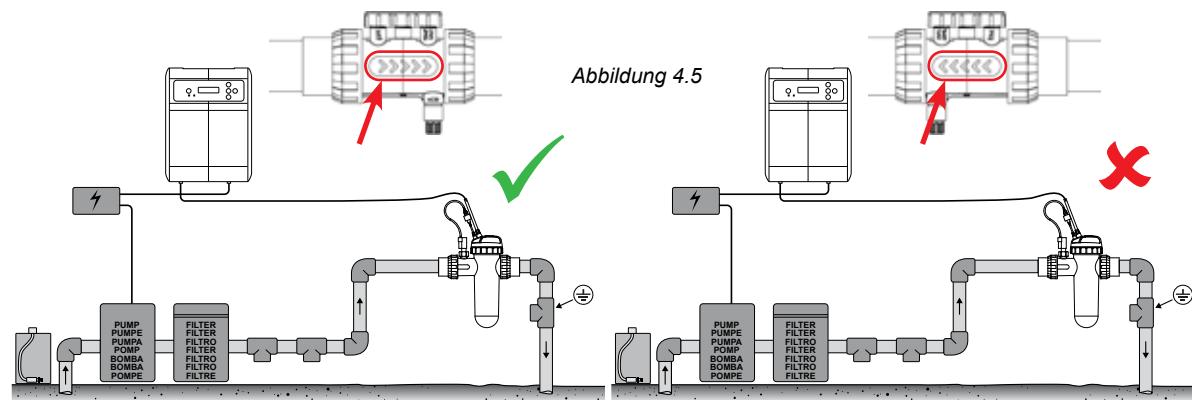
**WICHTIG: Bei der Installation des Mess- & Einspritzpunktgehäuses ist eine korrekte Montage von grundlegender Bedeutung.**

Sorgen Sie dafür, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:

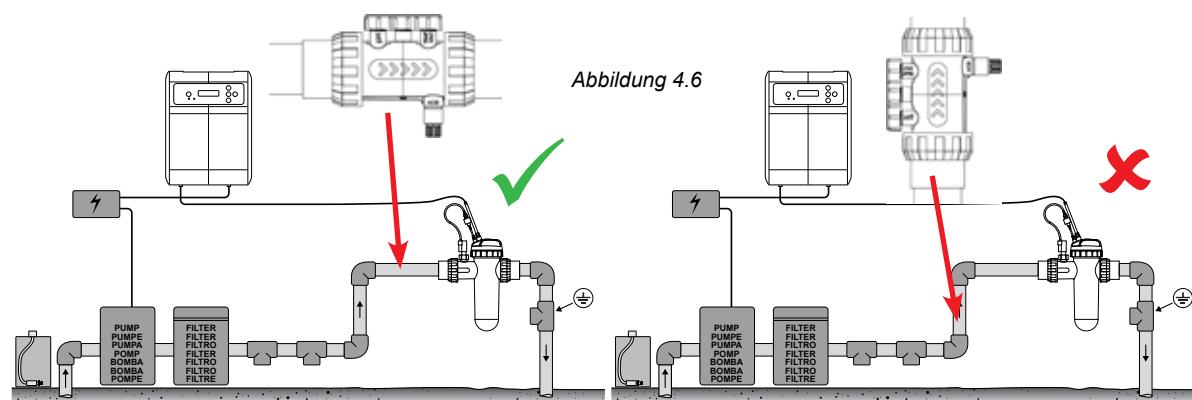
- Das Gehäuse ist so installiert, dass die 3 Messfühler von oben ins Gehäuse gesteckt werden können. Der Säureeinspritzpunkt zeigt nach unten (siehe Abb. 4.4);



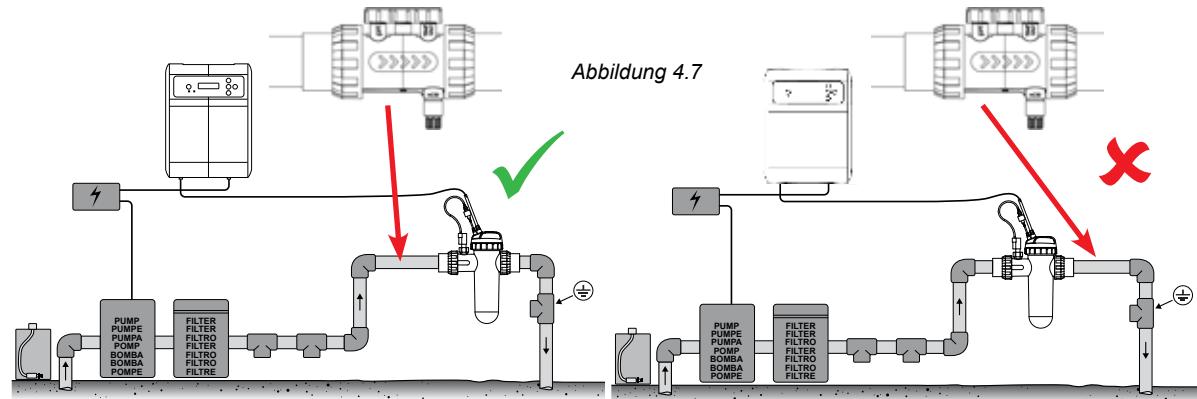
- Das Gehäuse ist so installiert, dass das Wasser in die richtige Richtung fließt, entsprechend den Pfeilmarkierungen auf dem Gehäuse (siehe Abb. 4.5);



- Das Gehäuse ist horizontal eingebaut (siehe Abb. 4.6);



- Das Gehäuse sitzt in Fließrichtung vor dem Gehäuse mit der EcoSalt2-Zelle (siehe Abb. 4.7);

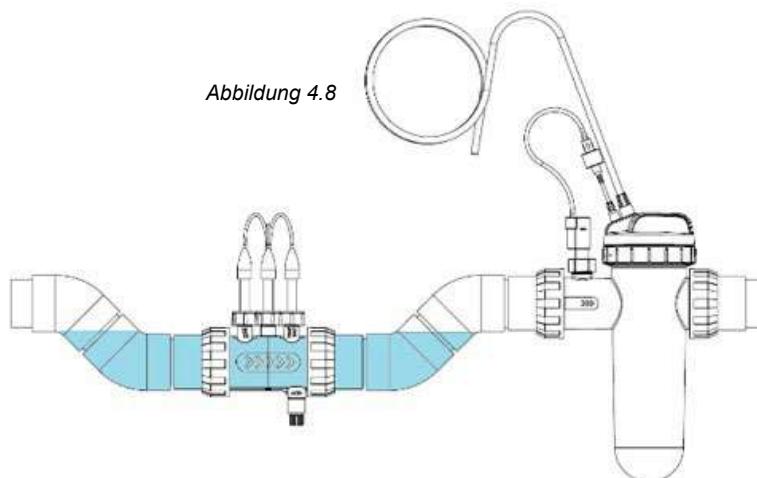


#### 4.3.4. Wasserentleerung am Mess- & Einspritzpunktgehäuse



**WICHTIG:** Bei der Installation des Mess- & Einspritzpunktgehäuses sollte die Einbauweise dafür sorgen, dass die Messfühler nass bleiben, insbesondere während der Ruhezeiten der Pumpe.

Bei Wasserentleerungen am Rohrsystem, insbesondere am Mess- und Einspritzpunktgehäuse, kann es dazu kommen, dass die Messfühler austrocknen. Sollte das passieren, lesen Sie bitte den Abschnitt Problembehandlung, der die Wiederherstellung trockener Messfühler umfasst. Wo es vorkommt, dass Wasser aus dem Rohrsystem entleert wird, sollte das Messgehäuse so installiert werden, dass es einen Tiefpunkt gibt, damit Wasser im Gehäuse verbleibt und die Messspitzen eingetaucht bleiben (siehe Abb. 4.8).



#### 4.3.5. Verbindung des Mess- & Einspritzpunktgehäuses mit der Säuredosierpumpe

- Entsprechend Abschnitt 4.2.2 sollte der Säure(zufluss)zuleitungsschlauch an die Zuflussverbindung der Pumpe angeschlossen (auf der Kappe mit  $\nabla$  dargestellt), und mit der richtigen Mutter festgezogen werden;



**WICHTIG:** Davey empfiehlt, sicherzustellen, dass alle Zuleitungsschläuche und Messfühlerkabel möglichst an Rohrleitungen befestigt sind. Verwenden Sie Kabelbinder oder Isolierklebeband. Dies ist vorteilhaft, denn es sieht nicht nur professioneller aus, sondern begrenzt auch die Gefahr möglicher Schäden an Zuleitungen und Messfühlerkabeln, etwa durch Hängenbleiben oder ungewolltes Reißen bei der Gerätewartung und dergleichen.

- Schrauben Sie den Säureeinspritzpunkt in das Mess- & Einspritzpunktgehäuse (siehe Abb. 4.9). Hierzu benötigen Sie lediglich Gewindedichtband. KEINE DICHTUNGSMASSE ODER GEWINDESCHMIERMITTEL VERWENDEN.



- Verbinden Sie das andere Ende des Säureeinspritzpunkts mit dem Säure(zufluss)zuleitungsschlauch und ziehen Sie die Mutter am Säureeinspritzpunkt fest (siehe Abb. 4.10).



- Verbinden Sie das andere Ende des Säure(zufluss)zuleitungsschlauchs mit der Säuredosierpumpe und ziehen Sie die Mutter fest. (Siehe Abb. 4.11).



#### 4.3.6. Verkabelung der Säuredosierpumpe mit dem Steuergerät DAVEY Lifeguard

Die Säuredosierpumpe wird über ein 24VDC-Kleinspannungs-Netzteil (ELV) mit Strom versorgt. Am Ende des Netzkabels für die Säuredosierpumpe befindet sich ein Tamiyastecker (siehe Abb. 4.12).

Der Tamiyastecker muss an der Rückseite des Steuergeräts Davey Lifeguard eingesteckt werden (siehe Abb. 4.12).

Der Stecker wurde absichtlich so konzipiert, dass er nur auf eine Art und Weise passt.



Abbildung 4.12

#### 4.3.7. Einbau der Leerstopfen in das Mess- und Einspritzpunktgehäuse:

Unter jedem der 3 x Messfühler-Verschlussmuttern am Mess- und Einspritzpunktgehäuse liegt ein O-Ring und eine Unterlegscheibe (siehe Abb. 4.13). Entfernen Sie die erste Messfühler-Verschlussmutter auf dem Gehäuse (dort wo "ph" steht);



Abbildung 4.13

- Schieben Sie nacheinander vorsichtig die Verschlussmutter, die Unterlegscheibe und den O-Ring auf den Leerstopfen (siehe Abb. 4.14);



Abbildung 4.14

- Achten Sie beim Einführen des Leerstopfens ins Gehäuse darauf, dass er bis in die Mitte des Messgehäuses hineinragt.  
(Siehe Abb. 4.15);
- Ziehen Sie die Messfühler-Verschlussmutter auf dem Messgehäuse von Hand fest. Dadurch wird die Unterlegscheibe an den O-Ring gedrückt (und erzeugt Dichtigkeit). Wiederholen Sie den Vorgang mit allen verbleibenden Leerstopfen.
- Der O-Ring sollte für die Anbringung nicht geschmiert werden. Bitte sorgen Sie dafür, dass er vollkommen trocken ist.

#### 4.4. MESSFÜHLERANSCHLÜSSE

##### 4.4.1. pH-Messfühler

Am Ende der pH-Messfühler-Leitung befindet sich ein einrastender BNC-Steckverbinder. Der BNC-Steckverbinder für den pH-Messfühler muss an der Rückseite des Steuergeräts Davey Lifeguard an die dritte BNC-Buchse angeschlossen werden (siehe Abb. 4.15). Der Stecker wurde absichtlich so konzipiert, dass er nur auf eine Art und Weise passt.



Abbildung 4.15

##### 4.4.2. ORP-Messfühler 13

Am Ende der ORP-Messfühler-Leitung befindet sich ein einrastender BNC-Steckverbinder. Der BNC-Steckverbinder für den ORP-Messfühler muss an der Rückseite des Steuergeräts Davey Lifeguard an die zweite BNC-Buchse angeschlossen werden (siehe Abb. 4.15). Der Stecker wurde absichtlich so konzipiert, dass er nur auf eine Art und Weise passt.



Abbildung 4.16

#### 4.4.3. Temperatursonde und TDS-Messfühler

Am Ende der Leitung für Temperatursonde und TDS-Messfühler befinden sich ein einrastender BNC-Steckverbinder und ein RCA-Stecker. Sowohl BNC-Stecker als auch RCA-Stecker müssen an der Rückseite des Steuergeräts Davey Lifeguard angeschlossen werden. Der BNC-Steckverbinder für den TDS-Messfühler muss an die erste Buchse angeschlossen werden (siehe Abb. 4.17) und der RCA-Stecker für die Temperatursonde an die darüber liegende RCA-Buchse (siehe Abb. 4.18). Der Stecker wurde absichtlich so konzipiert, dass er nur auf eine Art und Weise passt.



Abbildung 4.17



Abbildung 4.18

Verwenden Sie für alle Kabel und Leitungen die Kabelhalterungen im unteren Teil auf der Rückseite des Steuergeräts, siehe Abb. 4.19.



Abbildung 4.19

### 4.5. DAS STEUERGERÄT DAVEY LIFEGUARD

#### 4.5.1. Stromversorgung des Steuergeräts DAVEY Lifeguard



**WICHTIG:** Das Steuergerät Davey Lifeguard wurde dazu konzipiert, ständig mit Strom versorgt und eingeschaltet zu sein.

Auf der Rückseite des Steuergerätes befindet sich die Anschlussbuchse für ein IEC-Netzkabel.

- Verbinden Sie das (mitgelieferte) Netzkabel mit der IEC-Buchse an der Rückwand des Steuergeräts Davey Lifeguard (siehe Abb. 4.20).
- Das andere Ende des Netzkabels sollte an Ihre 220-240VAC-Stromversorgung angeschlossen werden.

Bevor Sie den Davey Lifeguard mit Strom versorgen, stellen Sie Folgendes sicher:

- Alle Messfühler an den Davey Lifeguard sind angeschlossen
- Das RJ45-Datenübertragungskabel und das Netzkabel sind angeschlossen
- Die Lösungen zur Regulierung von pH, ORP und Salzgehalt des Wassers sind in der Nähe
- Die Pumpe ist abgeschaltet und der Druck abgelassen
- Die erste Inbetriebnahme kann 5 bis 15 Minuten dauern
- Der EcoSalt2 wird mit Strom versorgt und ist eingeschaltet



Abbildung 4.20



**ACHTUNG:** Stromanschlüsse und Verkabelung dürfen nur von Personal mit entsprechender Elektrikerausbildung durchgeführt werden. Für die vollständige Programmierung des EcoSalt2 müssen sowohl der Davey Lifeguard als auch der EcoSalt2 mit Strom versorgt werden und das Datenkabel muss korrekt angeschlossen sein. So sieht der EcoSalt2 dann aus (siehe Abb. 4.21).

#### 4.5.2. DAVEY Lifeguard Datenübertragungskabel zum EcoSalt2



Abbildung 4.21

#### 4.5.3. Montage des Steuergeräts DAVEY Lifeguard

Die Rückseite des Steuergeräts Davey Lifeguard besitzt Aufhängungen im Abstand von 205 mm (siehe Abb. 4.22).

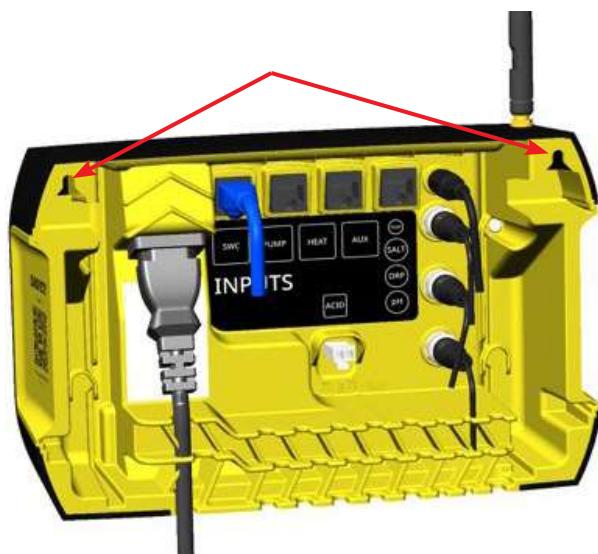


Abbildung 4.22

Zur Montage des Steuergeräts DAVEY Lifeguard sollte das Montageset verwendet werden. Davey empfiehlt, die Montagelöcher für den Davey Lifeguard 170 mm über der Oberkante des derzeitigen EcoSalt2-Stromkastens zu bohren (siehe Abb. 4.23).

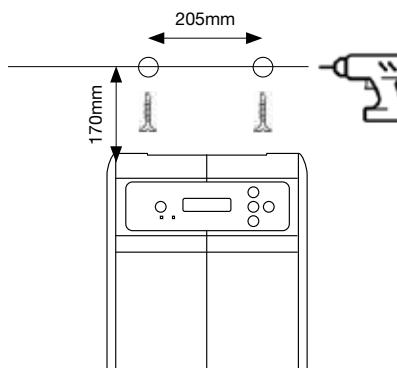


Abbildung 4.23

## 5. BEDIENFELD

### 5.1 ANSICHT



- |  |                                             |                                                                                                                                                                                      |                                            |
|--|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|  | Gerät ein/aus                               |                                                                                                                                                                                      | Betriebsanzeige<br>(leuchtet bei Betrieb)  |
|  | Menü auf/ab                                 |                                                                                                                                                                                      | Alarmanzeige<br>(blinkt bei aktivem Alarm) |
|  | Menü/Einstellung wählen                     | Zeitüberschreitung<br>(jedes Mal, wenn das Gerät mehr als 30 Sekunden auf eine Eingabe seitens des Benutzers wartet, Speicherung der Einstellungen und Anzeige des Startbildschirms) |                                            |
|  | Menü/Einstellung annullieren (zurück gehen) |                                                                                                                                                                                      |                                            |

## 6. ERSTE INBETRIEBNAHME

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme Folgendes sicher:

- Alle Messfühler, die Sie verwenden wollen, sind eingesteckt und bereit für eine dichte Montage;
- Die Lösungen zur Regulierung sind in der Nähe;
- Falls ein Fehler unterläuft, können Sie jederzeit über das Menü/Einstellung annullieren.
- Die erste Inbetriebnahme kann (je nach Zutrauen des Anwenders) 4 bis 15 Minuten dauern.

## 6.1 SPRACHMENÜ

Bei der ersten Inbetriebnahme führt der Davey Lifeguard einen Startvorgang aus. Dieser Vorgang wird ebenfalls ausgeführt, wenn das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde. Zuerst erscheint auf dem Display das SPRACHMENÜ (siehe Abb. 6.1).



Abbildung 6.1

- Treffen Sie Ihre Sprachauswahl durch Scrollen mit den Tasten **Menü auf/ab**. Vorhandene Optionen:
  - Englisch;
  - Französisch;
  - Niederländisch;
  - Portugiesisch;
  - Spanisch;
  - Deutsch; und
  - Italienisch.
- Wenn die von Ihnen gewünschte Sprache markiert ist, drücken Sie **Menü/Einstellung wählen**.

## 6.2 ZEITFORMAT-MENÜ

- Danach erscheint auf dem Display das ZEITFORMAT-Menü (siehe Abb. 6.2);



Abbildung 6.2

- Scrollen Sie zu Ihrem gewünschten Zeitformat mit den Tasten **Menü auf/ab**. Vorhandene Optionen:
  - 12-stündige Uhrzeit; und
  - 24-stündige Uhrzeit.
- Wenn das von Ihnen gewünschte Zeitformat markiert ist, drücken Sie **Menü/Einstellung wählen**.

### 6.3 TIMER-MENÜ

- Danach erscheint auf dem Display das **TIMER**-Menü (siehe Abb. 6.3);



Abbildung 6.3

- Stellen Sie zunächst die Stunde ein, benutzen Sie die Tasten **Menü auf/ab** zur Einstellung der korrekten Uhrzeit, und drücken Sie dann **Menü/Einstellung wählen**.
- Wiederholen Sie den Vorgang zur Einstellung der Minuten und um zwischen AM/PM zu wählen (falls das 12-Stunden-Uhrzeitformat gewählt wurde);
- Danach wird eine Bestätigungsanfrage angezeigt (siehe Abb. 6.4);



Abbildung 6.4

- Drücken Sie **Menü/Einstellung wählen** zur Speicherung und fahren Sie fort.

### 6.4 DATUMS-MENÜ

- Danach erscheint auf dem Display das **DATUMS**-Menü (siehe Abb. 6.5);



Abbildung 6.5

- Benutzen Sie ähnlich wie bei der Timereinstellung die Tasten **Menü auf/ab**, um das richtige **DATUM** einzustellen, und drücken Sie dann **Menü/Einstellung wählen**.
- Danach wird eine Bestätigungsanfrage angezeigt (siehe Abb. 6.6);



Abbildung 6.6

- Drücken Sie Menü/Einstellung wählen zur Speicherung und fahren Sie fort.

#### 6.5 POOLVOLUMEN-MENÜ

- Danach erscheint auf dem Display das POOLVOLUMEN-Menü (siehe Abb. 6.7);



Abbildung 6.7

- Benutzen Sie die Tasten Menü auf/ab, um das korrekte POOLVOLUMEN einzustellen, und drücken Sie dann Menü/Einstellung wählen.

#### 6.6 PH-TEST-MENÜ

- Auf dem nächsten Display wird die Frage gestellt, ob der pH-Messfühler angeschlossen ist und ob er verwendet werden soll (siehe Abb. 6.8);

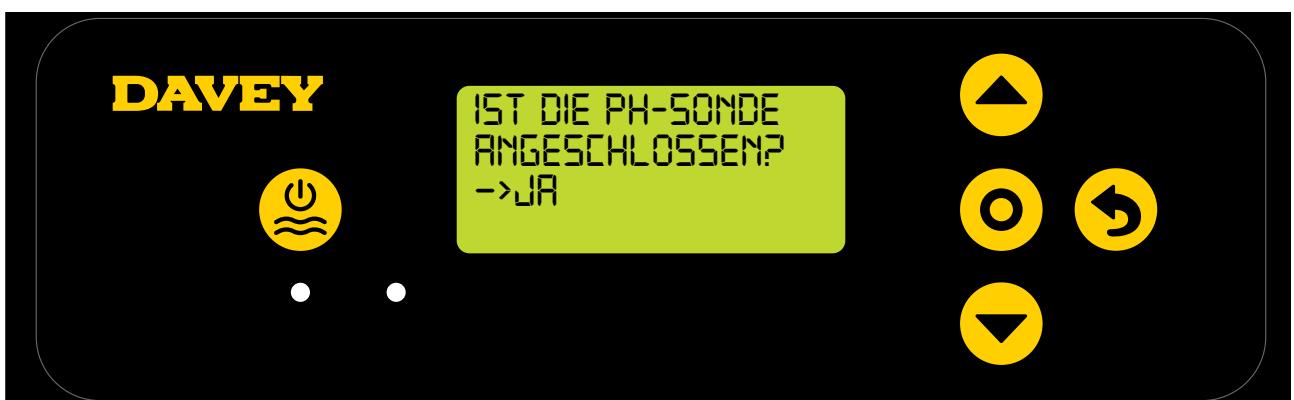


Abbildung 6.8

- Verwenden Sie die Tasten Menü auf/ab um zwischen Ja und Nein umzuschalten;
- Drücken Sie nach der korrekten Auswahl Menü/Einstellung wählen;
- Falls Sie auswählten, den pH-Messfühler nicht zu verwenden (oder im Moment zu ignorieren), gehen Sie direkt zu Punkt 6.7 in dieser Anleitung über;
- Falls Sie auswählten, den pH-Messfühler zu verwenden, fordert der folgende Bildschirm Sie auf, den pH-Messfühler in pH-7-Lösung einzutauchen (siehe Abb. 6.9);

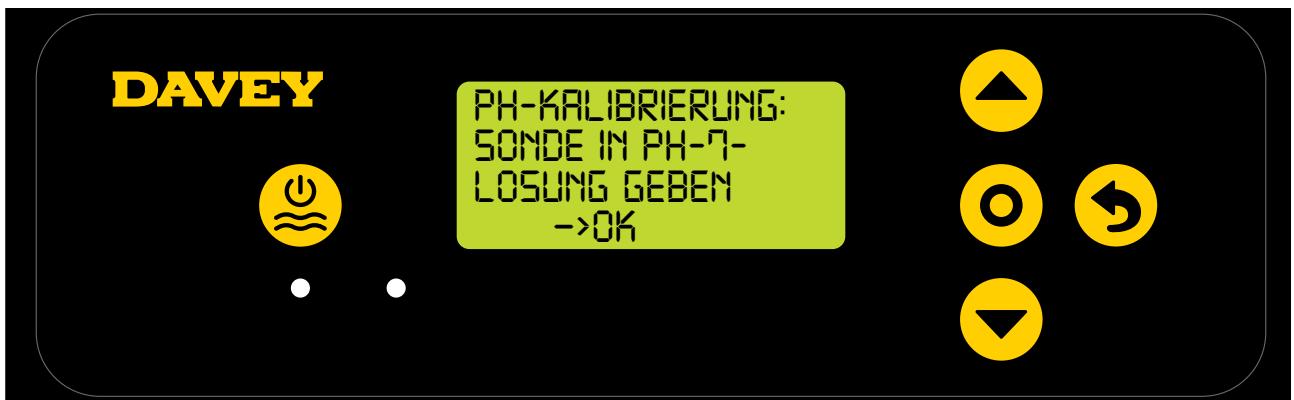
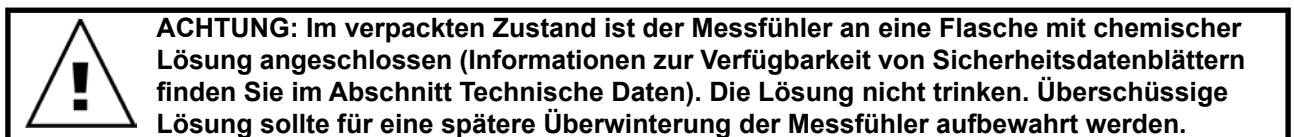


Abbildung 6.9



- Schrauben Sie vorsichtig den unteren Teil der Flasche von ihrem Deckel ab (siehe Abb. 6.10). Versuchen Sie nicht, die ganze Flasche vom Messfühler abzuziehen, denn Sie könnten so das gläserne Kopfende des Messfühlers beschädigen;

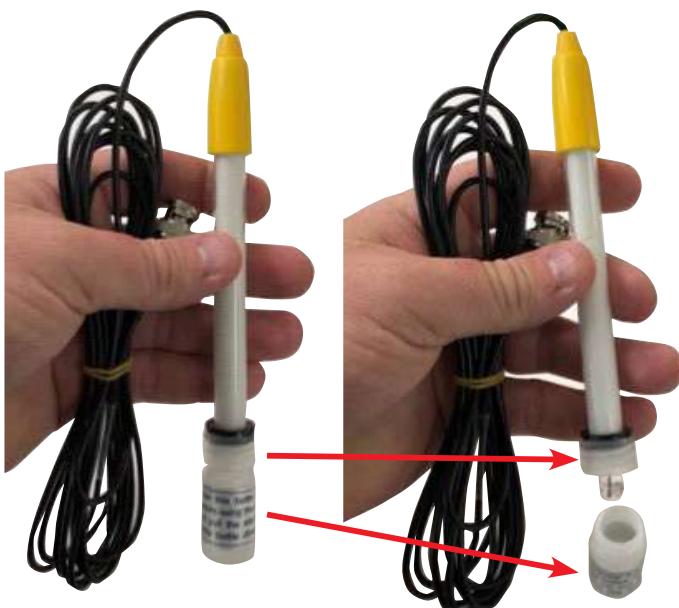


Abbildung 6.10

- Ziehen sie jetzt vorsichtig Deckel und O-Ring vom Kopfende des Messfühlers ab. Geben Sie darauf acht, dass das gläserne Kopfende des Messfühlers intakt und möglichst unberührt bleibt (siehe Abb. 6.11). Wenn das gläserne Kopfende des Messfühlers beschädigt wird, muss der Messfühler ersetzt werden (siehe Davey Ersatzteil # 16166). Wurde der Messfühler berührt, dann reinigen Sie ihn einfach mit einem weichen Tuch und tauchen den Messfühler 60 Sekunden lang in seine chemische Lösung;



Abbildung 6.11

- Sorgen Sie jetzt dafür, dass der pH-Messfühler in der pH-7-Lösung eingetaucht ist (siehe Abb. 6.12). Gegenwärtig sollte im Mess- & Einspritzpunktgehäuse der Leerstopfen eingebaut sein. Er muss entfernt werden. Stellen Sie sicher, dass Ihre Umwälzpumpe nicht läuft oder sich in Kürze einschaltet. Bei Aufstellpools (bzw. bei Pools, bei denen der Wasserspiegel über der Anlage liegt) kann es notwendig sein, Absperrventile zu schließen, um sicherzustellen, dass kein Wasser aus dem Pool zurückfließt;



Abbildung 6.12

- Sobald der pH-Messfühler in der pH-7-Lösung taucht, drücken Sie  **Menü/Einstellung wählen**;
- Daraufhin wird angezeigt, dass die pH-Kalibrierung läuft (siehe Abb. 6.13). Ein Zähler startet. Normalerweise dauert die Kalibrierung weniger als 15 Sekunden, sie kann aber auch bis zu einer Minute dauern;



Abbildung 6.13

- Sobald sie zu Ende ist, werden Sie dazu aufgefordert, den Messfühler zu entfernen (siehe Abb. 6.14).

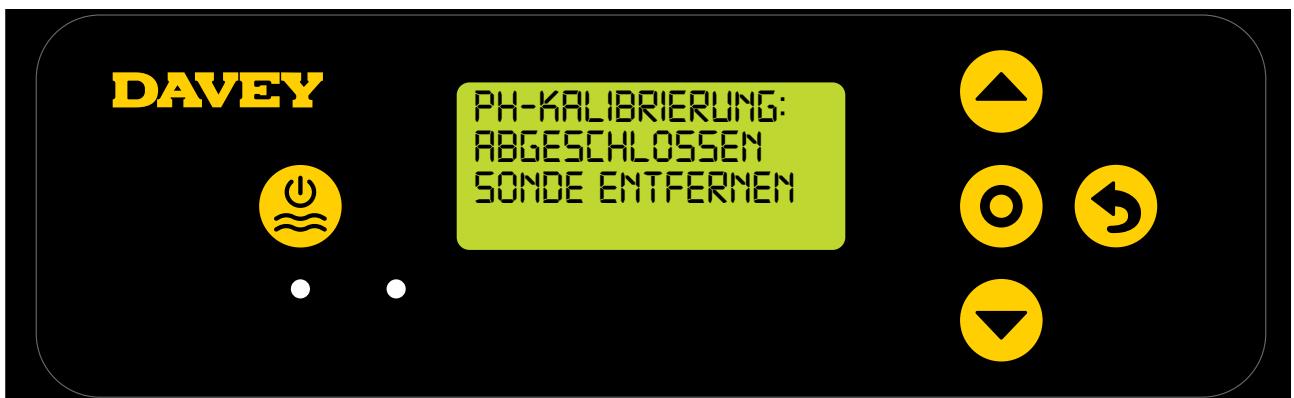


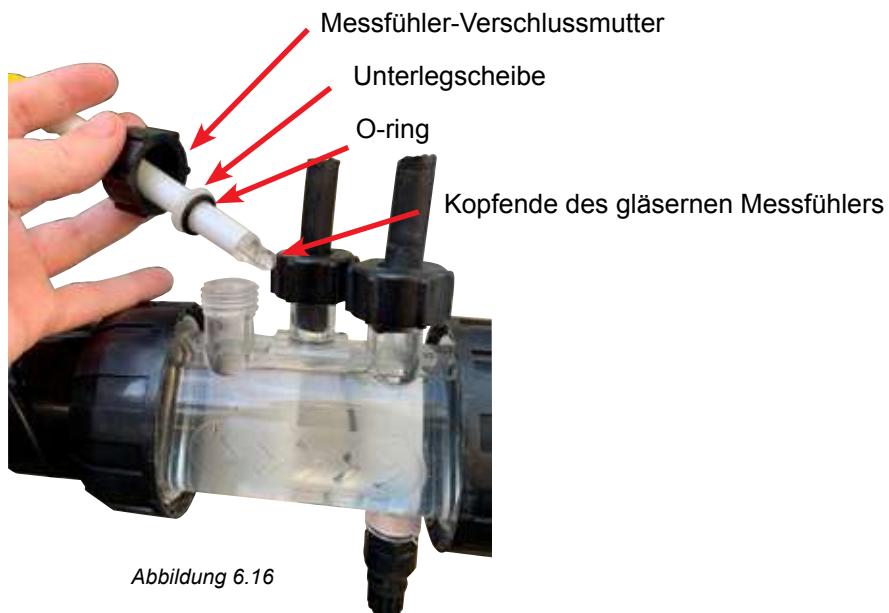
Abbildung 6.14

- Der Messfühler kann dann aus der pH-Kalibrierlösung entfernt werden und in das Mess- und Einspritzgehäuse eingebaut werden;
- Unter jedem der 3 x Messfühler-Verschlussmuttern am Mess- und Einspritzgehäuse liegt ein O-Ring und eine Unterlegscheibe (siehe Abb. 6.15). Entfernen Sie die erste Messfühler-Verschlussmutter auf dem Gehäuse (dort wo "pH" steht);



Abbildung 6.15

- Schieben Sie nacheinander vorsichtig die Verschlussmutter, die Unterlegscheibe und den O-Ring auf den Messfühler (siehe Abb. 6.16);
- Der O-Ring sollte für die Anbringung nicht geschmiert werden. Bitte sorgen Sie dafür, dass er vollkommen trocken ist.



- Achten Sie beim Einführen des Messfühlers ins Gehäuse darauf, dass er weiter als bis zur Hälfte des Messgehäuse hineinragt.  
(Siehe Abb. 6.17);

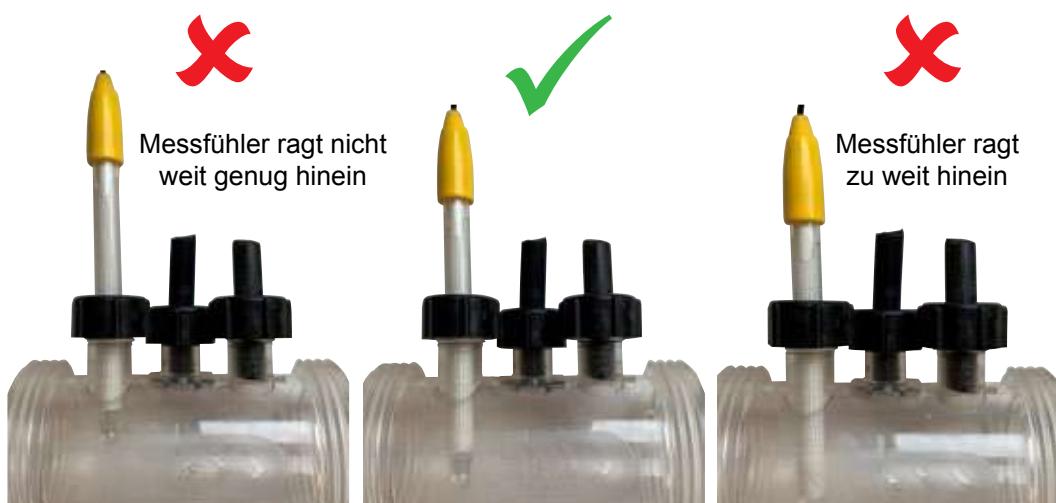


Abbildung 6.17

- Ziehen Sie die Messfühler-Verschlussmutter auf dem Messgehäuse von Hand fest. Dadurch wird die Unterlegscheibe an den O-Ring gedrückt (und erzeugt Dichtigkeit). Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Verschlussmutter noch fest angezogen ist, damit der Messfühler in seiner Position bleibt.
- Es ist angebracht, die Muttern, die die Messfühler auf dem Sammelrohr fixieren, regelmäßig zu überprüfen, um sicherzustellen, dass sie sich nicht lockern.



**WICHTIG:** Stellen Sie sicher, dass der Messfühler nicht zu weit ins Messgehäuse ragt. Wenn Sie die den Messfühler gegen die Innenseite (an der Unterseite) des Messgehäuses drücken, kann das Glas zerbrechen. Ziehen Sie die Verschlussmutter des Messfühlers nicht zu fest am Mess-Gehäuse an.

- Drücken Sie **☰ Menü/Einstellung wählen**, daraufhin erscheint auf dem Display der pH-Sollwert (siehe Abb. 6.18);

Der pH-Wert ist werkseitig auf 7,4 eingestellt, aber sobald der Davey Lifeguard installiert ist, können Sie diesen Wert ändern. Es sollte beachtet werden, dass die Wirksamkeit von Chlor von zu hohen oder zu niedrigen pH-Werten stark beeinflusst wird. Davey empfiehlt, die in Abschnitt 10 angegebenen Poolwerte zu befolgen.

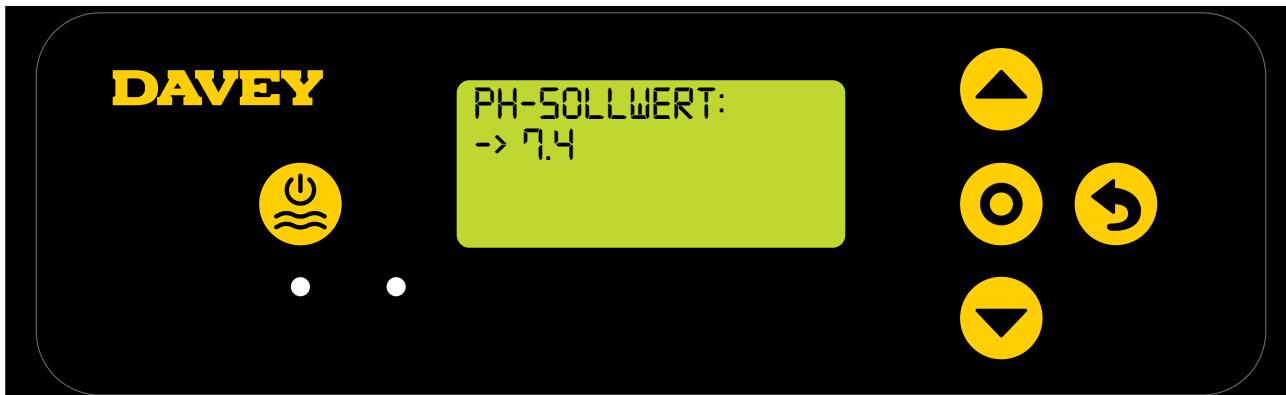


Abbildung 6.18

Der pH-Sollwert kann folgendermaßen eingestellt werden:

- Verwenden Sie die Tasten **▲▼ Menü auf/ab**, um zum gewünschten Sollwert zu scrollen;
- Drücken Sie nach der korrekten Auswahl **☰ Menü/Einstellung wählen**;

#### 6.7. ORP-TEST-MENÜ

- Danach erscheint auf dem Display die Frage, ob der ORP-Messfühler angeschlossen ist und ob er verwendet werden soll (siehe Abb. 6.19);

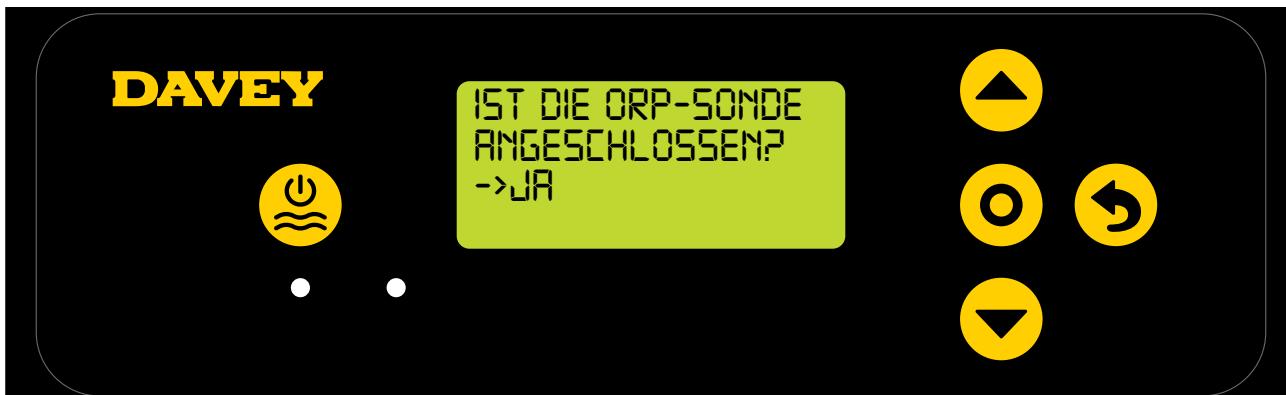


Abbildung 6.19

- Verwenden Sie die Tasten **▲▼ Menü auf/ab**, um zwischen Ja und Nein umzuschalten. Drücken Sie nach korrekter Auswahl **☰ Menü/Einstellung wählen**;
- Falls Sie auswählten, den ORP-Messfühler nicht zu verwenden (oder im Moment zu ignorieren), gehen Sie direkt zu Punkt 6.8 in dieser Anleitung über;
- Falls Sie auswählten, den ORP-Messfühler zu verwenden, fordert das folgende Display Sie auf, den ORP-Messfühler in die ORP-Lösung einzutauchen (siehe Abb. 6.20);



Abbildung 6.20

- Schrauben Sie vorsichtig den unteren Teil der Flasche von ihrem Deckel ab (siehe Abb. 6.10). Versuchen Sie nicht, die ganze Flasche vom Messfühler abzuziehen, denn Sie könnten so das gläserne Kopfende des Messfühlers beschädigen;
- Folgen Sie dem gleichen Vorgang wie beim pH-Messfühler beschrieben, siehe Abschnitt 6.6;
- Sobald der ORP-Messfühler in der seiner Lösung taucht, drücken Sie **Menü/Einstellung wählen**;
- Daraufhin zeigt das Display an, dass die ORP-Kalibrierung läuft (siehe Abb. 6.21). Ein Zähler startet. Normalerweise dauert die Kalibrierung weniger als 15 Sekunden, sie kann aber auch bis zu einer Minute dauern;



Abbildung 6.21

- Sobald sie zu Ende ist, fordert Sie das Display dazu auf, den Messfühler zu entfernen (siehe Abb. 6.22).

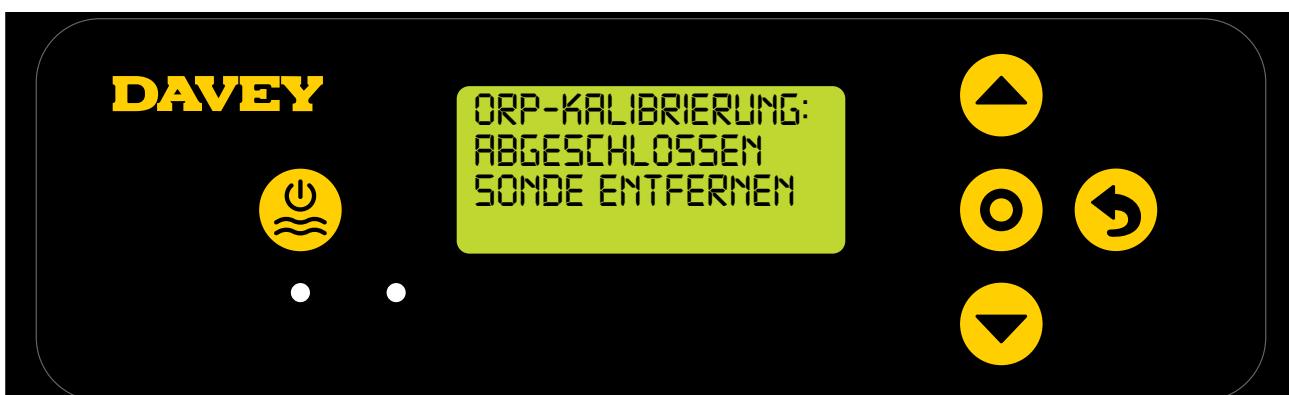


Abbildung 6.22

- Der Messfühler kann dann aus der Kalibrierlösung entfernt werden und wieder in das Mess- und Einspritzgehäuse eingebaut werden;
- Unter jedem der 3 x Messfühler-Verschlussmuttern am Mess- und Einspritzgehäuse liegt ein O-Ring und eine Unterlegscheibe (siehe Abb. 6.23). Entfernen Sie die zweite Messfühler-Verschlussmutter auf dem Gehäuse (dort wo "ORP" steht);

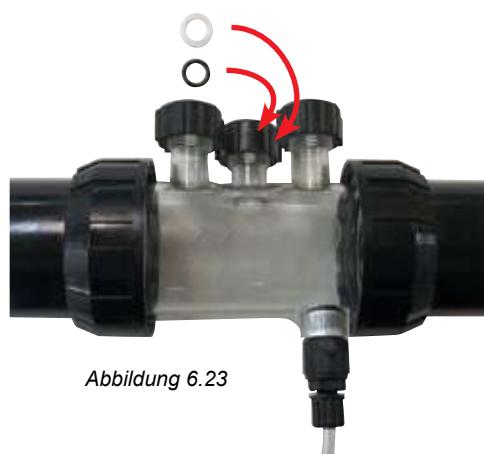


Abbildung 6.23

- Drücken Sie **Menü/Einstellung wählen**, daraufhin zeigt das Display den ORP-Sollwert an (siehe Abb. 6.24); Der ORP-Wert ist werkseitig auf 650 mV eingestellt, aber sobald der Davey Lifeguard installiert ist, können Sie diesen Wert ändern.



Abbildung 6.24

Es sollte beachtet werden, dass die Wirksamkeit von Chlor in direktem Zusammenhang mit dem ORP-Wert des Poolwassers steht, wie in Abschnitt 3 erklärt wird. Davey empfiehlt, die in Abschnitt 10 angegebenen Poolwerte zu befolgen. Der ORP-Sollwert kann folgendermaßen eingestellt werden:

- Verwenden Sie die Tasten **Menü auf/ab**, um zum gewünschten Sollwert zu gelangen. Drücken Sie nach korrekter Auswahl auf **Menü/Einstellung wählen**.

Sollten Sie auf die Frage "Ist der ORP-Messfühler angeschlossen?" "Nein" wählen, wird ein Display zur Einstellung der Chlorleistung angezeigt. Führen Sie diesen Schritt nur aus, falls KEIN ORP-Messfühler verwendet wird.

#### 6.8.SALZ-TEST-MENÜ

- Auf dem nächsten Display wird die Frage gestellt, ob der Salz-/Leitfähigkeits-Messfühler angeschlossen ist und ob er verwendet werden soll (siehe Abb. 6.25);



Abbildung 6.25

- Als Anfangswert zeigt das Steuergerät 0 ppm Salz an (siehe Abb. 6.26). Das muss mithilfe der Ergebnisse aus Ihrer zuvor durchgeföhrten Wasseranalyse kalibriert werden.



Abbildung 6.26

- Tauchen Sie den Salz-Messfühler in die TDS-Lösung, drücken Sie die Tasten Menü auf/ab um auf den Wert 3000 ppm zu scrollen, und drücken Sie dann auf Menü/Einstellung wählen;
- Schrauben Sie vorsichtig den unteren Teil der Flasche von ihrem Deckel ab (siehe Abb. 6.10). Versuchen Sie nicht, die ganze Flasche vom Messfühler abzuziehen, denn Sie könnten so das gläserne Kopfende des Messfühlers beschädigen;
- Folgen Sie dem gleichen Vorgang wie beim pH-Messfühler beschrieben, siehe Abb. 6.15-6.17;

## 6.9 TEMP-TEST-MENÜ

- Auf dem nächsten Display wird die Frage gestellt, ob der Temperatur-Messfühler angeschlossen ist und ob er verwendet werden soll (siehe Abb. 6.27); Der Temperatur-Messfühler ist der gleiche Messfühler wie der Salz-Messfühler, wird aber an einer separaten Buchse am Steuergerät Davey Lifeguard angeschlossen;



Abbildung 6.27

- Verwenden Sie die Tasten Menü auf/ab um zwischen Ja und Nein umzuschalten;
- Drücken Sie nach der korrekten Auswahl Menü/Einstellung wählen;
- Wenn Sie ausgewählt haben, den Temperatur-Messfühler zu verwenden, drücken Sie die Tasten Menü auf/ab, um die gegenwärtige Temperatur des Poolwassers anzuzeigen.

## 7. WLAN-ANSCHLUSS DES DAVEY LIFEGUARD

Mit dem Anschluss des Davey Lifeguard an ein WLAN-Netz können Sie Ihren Pool über die App in Abwesenheit abfragen und steuern, und die dauernde Verbindung gibt Ihnen auch Zugang zu den neusten Software-Updates für das Gerät.

Sorgen Sie vor der Anbindung an ein WLAN-Netzwerk dafür, dass Sie über ein ausreichend starkes WLAN-Signal im Pooltechnikbereich und Aufstellungsort des Davey Lifeguard verfügen. Eventuell müssen Sie das WLAN-Signal durch den Kauf eines WLAN-Repeaters verstärken. Stellen Sie sicher, dass Ihr WLAN mit 2,4 GHz arbeitet.

Wenn Sie Ihren Davey Lifeguard an ein WLAN-Netzwerk anschließen wollen, folgen Sie den nachstehenden Schritten, andernfalls gehen Sie zum nächsten Abschnitt über. Sie können jederzeit eine WLAN-Verbindung aufbauen.

- Laden Sie die DAVEY LIFEGUARD App vom App Store (oder Apple Store) herunter.
- \* Öffnen Sie die App auf dem Handy/Gerät
- \* Legen Sie einen Account an
- \* Gehen Sie zum Davey Lifeguard und schalten Sie auf dem Gerät und im Davey Lifeguard (via Handy-App) das Bluetooth ein
- \* Verbinden Sie über das ans WLAN-Netz angeschlossene Handy den Davey Lifeguard mit dem Internet



Davey

Abbildung 7.1

- Sobald die App auf Ihrem Gerät ist, laden Sie sie und schauen Sie sich das Demovideo auf der ersten Ansicht an.

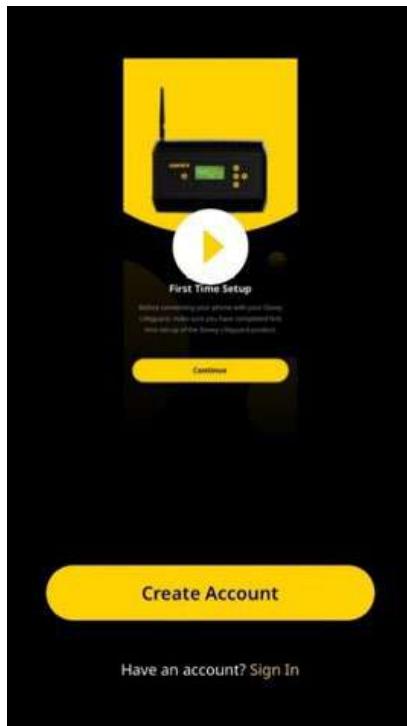


Abbildung 7.2

- Das Demovideo kann auch über folgendes Link angeschaut werden: [daveywater.com/resources/pool/walkthrough](http://daveywater.com/resources/pool/walkthrough)  
Das Demovideo erklärt das erste Setup für die Anbindung des Steuergeräts Davey Lifeguard ans Internet.



Dieses Symbol bestätigt die Verbindung zwischen Davey Lifeguard und EcoSalt2;



Dieses Symbol bestätigt die Verbindung zwischen dem Davey Lifeguard und dem Internet; Eine durchgängige Anzeige des Symbols bedeutet, dass der Davey Lifeguard mit dem Internet verbunden ist. Falls es blinkt, ist der Davey Lifeguard nicht mit dem Internet verbunden; und



Dieses Symbol zeigt die Signalstärke des WLAN-Netzwerks am Standort an.

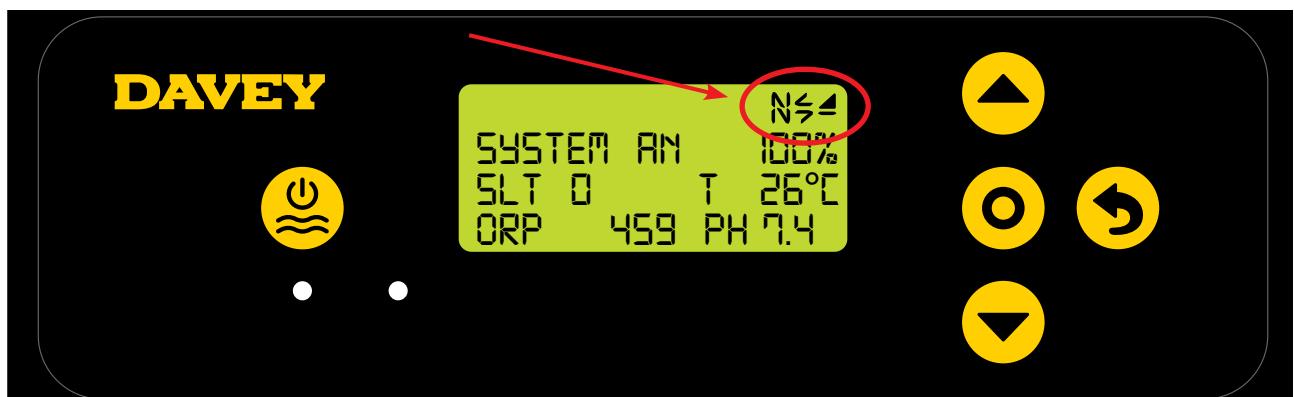


Abbildung 7.3

## 8. pH-KONTROLLE

### 8.1. PH-KONTROLLE

In einer Schwimmbad-Anwendung ist die Steuerung des pH-Werts im Wasser grundlegend, damit das Chlor Krankheitserreger korrekt und wirksam oxidiert. Der **STARTBILDSCHIRM** des Davey Lifeguards (siehe Abb. 8.1) zeigt den gegenwärtigen pH-Wert des Poolwassers an, so wie ihn der Davey Lifeguard pH-Messfühler gemessen hat.

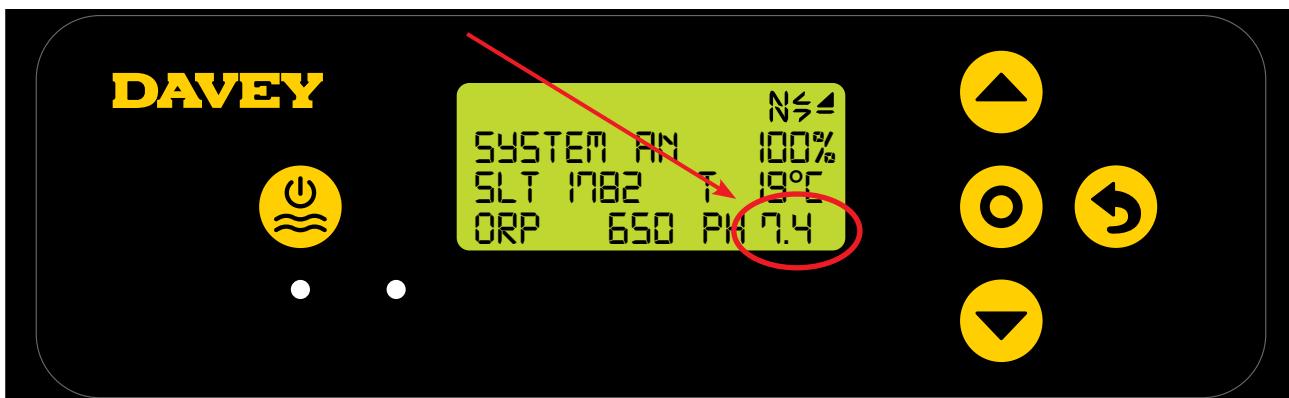


Abbildung 8.1

Das Gleiche kann auch auf dem Dashboard der Davey Lifeguard App abgelesen werden (siehe Abb. 8.2).

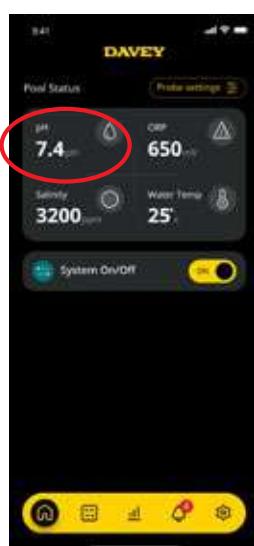


Abbildung 8.2

#### 8.1.1. Einstellung des pH-Sollwerts

Der pH-Wert ist werkseitig auf 7,4 eingestellt, aber sobald der Davey Lifeguard installiert ist, können Sie diesen Wert ändern. Es sollte beachtet werden, dass die Wirksamkeit von Chlor von zu hohen oder zu niedrigen pH-Werten stark beeinflusst wird. Davey empfiehlt, die in Abschnitt 10 angegebenen Poolwerte zu befolgen. Der pH-Sollwert kann folgendermaßen eingestellt werden:

##### 8.1.1.1. Über das Davey Lifeguard Bedienfeld

- Drücken Sie auf dem **STARTBILDSCHIRM** die Taste Menü/Einstellung wählen. Daraufhin wird das Hauptmenü angezeigt (Abb. 8.3);



Abbildung 8.3

- Drücken Sie die Tasten Menü auf/ab bis zum Menüpunkt Einstellungen (Abb. 8.4);



Abbildung 8.4

- Drücken Sie die Taste Menü/Einstellung wählen. Daraufhin wird das Menü Einstellungen angezeigt (Abb. 8.5);

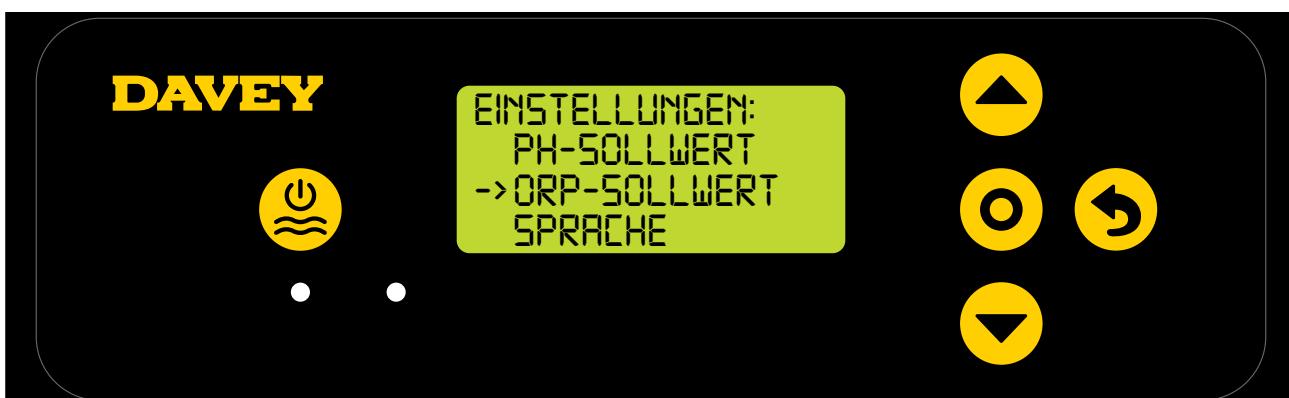


Abbildung 8.5

- Drücken Sie die Taste Menü/Einstellung wählen. Auf dem folgenden Display erscheint die Frage: "Ist der pH-Messfühler angeschlossen?" (Siehe Abb. 8.6);

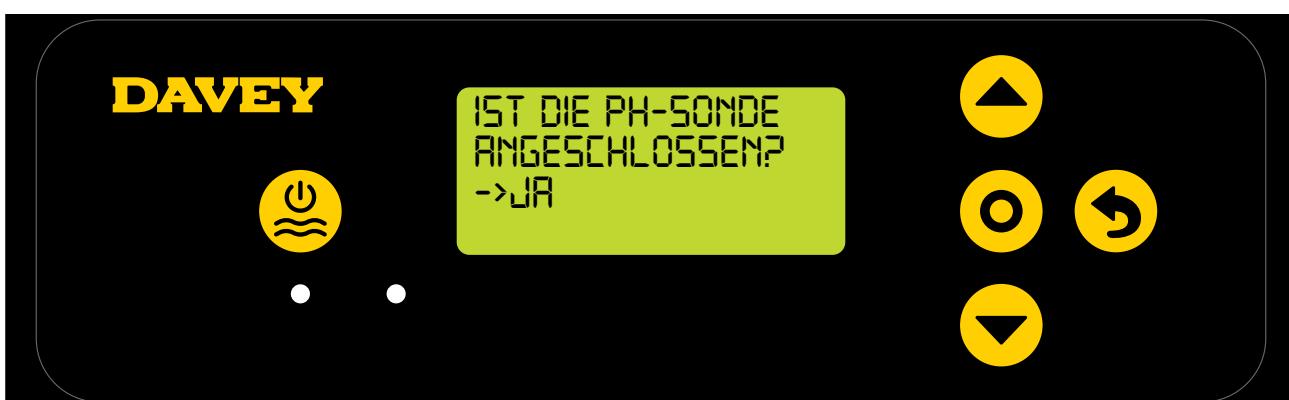


Abbildung 8.6

- Drücken Sie die Taste Menü/Einstellung wählen. Als Nächstes wird der gegenwärtige pH-Sollwert angezeigt (Siehe Abb. 8.7);

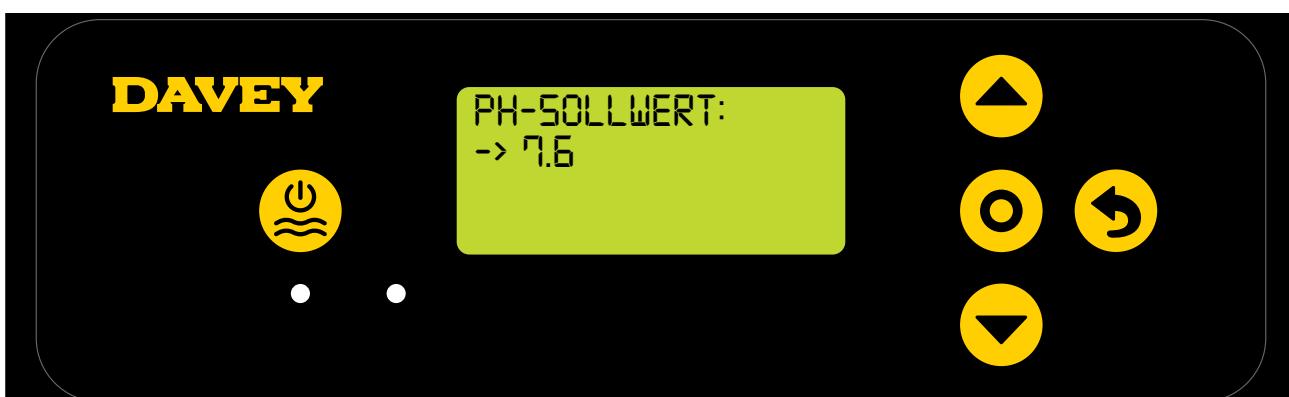


Abbildung 8.7

- Falls Sie die Einstellungen ändern wollen, drücken Sie die Tasten **Menü auf/ab** bis zum gewünschten pH-Sollwert. Sobald der gewünschte pH-Sollwert angezeigt wird, drücken Sie die Taste **Menü/Einstellung wählen**. Hiermit wird die Änderung gespeichert und wieder das Menü Einstellungen angezeigt.
- Drücken Sie die Taste **Menü/Einstellung annullieren (zurück gehen)** zweimal um zum **STARTBILDSCHIRM** zu gelangen. Wahlweise können Sie auch einfach warten, bis das Display nach 30 Sekunden von selbst wieder das Hauptmenü anzeigt.

### 8.1.1.2. Über die App

- Drücken Sie vom Dashboard der Davey Lifeguard App aus “Messfühler-Einstellungen” (siehe Abb. 8.8);

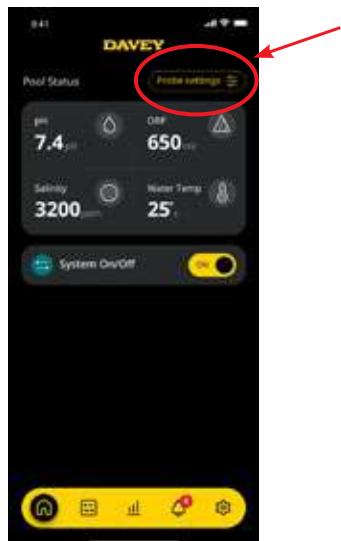


Abbildung 8.8

- Im Menü Messfühler-Einstellungen wird der gegenwärtige pH-Sollwert angezeigt. Drücken Sie vom Menü Messfühler-Einstellungen aus auf “Editieren” (siehe Abb. 8.9);



Abbildung 8.9

- Scrollen Sie im Menü pH-Einstellungen die angezeigte Skala, um den pH-Sollwert einzustellen

(siehe Abb. 8.10);

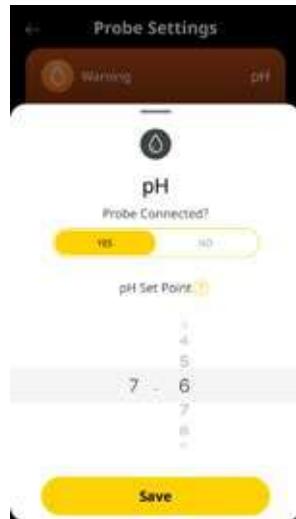


Abbildung 8.10

- Sobald der gewünschte Sollwert angezeigt wird, drücken Sie auf "Speichern" (siehe Abb. 8.11);

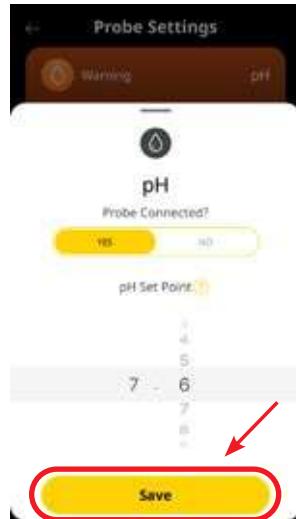


Abbildung 8.11

- Wenn Sie auf das Menü Messfühler-Einstellungen zurückgehen, können Sie dort den geänderten pH-Sollwert ablesen  
(siehe Abb. 8.12);



Abbildung 8.12

- Drücken Sie jetzt einfach auf die Zurück-/Pfeiltaste in der oberen linken Ecke, um wieder zum Dashboard der Davey Lifeguard App zu gelangen (siehe Abb. 8.13).



Abbildung 8.13

### 8.1.2. PH-MESSFÜHLER NEU KALIBRIEREN

Es ist angebracht, die Kalibrierung des Messfühlers alle 3 Monate zu überprüfen. Führen Sie eine Wasseranalyse mit einem zuverlässigen Poolwasser-Testkit durch und vergleichen Sie dessen Werte mit denen vom Davey Lifeguard Messfühler. Anfangs wird realistischerweise nur geringfügiges Nachstellen vonnöten sein. Allerdings nutzen sich die Messfühler ab und werden mit der Zeit schlechter. Je älter die Messfühler sind, umso höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie nachkalibriert werden müssen, bis sie irgendwann auszutauschen sind. Beim Austausch eines Messfühlers sollte eine Neukalibrierung durchgeführt werden.

#### 8.1.2.1. Über das Davey Lifeguard Bedienfeld

- Drücken Sie auf dem **STARTBILDSCHIRM** die Taste Menü/Einstellung wählen. Daraufhin wird das Hauptmenü angezeigt (Abb. 8.14);



Abbildung 8.14

- Drücken Sie die Tasten Menü auf/ab bis zum Menüpunkt Einstellungen (Abb. 8.15);



Abbildung 8.15

- Drücken Sie die Tasten Menü auf/ab bis zum Menüpunkt pH-Sollwert (Abb. 8.16);

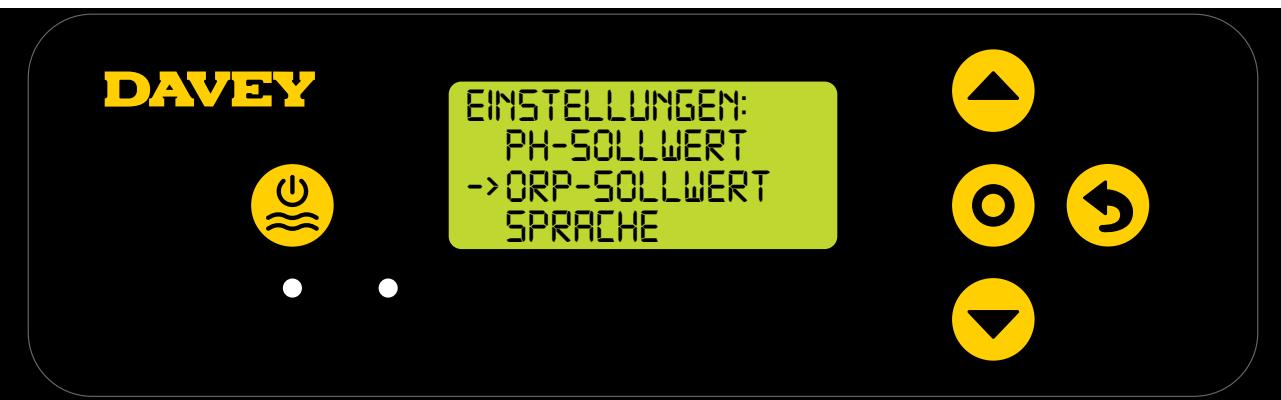


Abbildung 8.16

- Folgen Sie den Anweisungen zur pH-Kalibrierung des Abschnitts erste Inbetriebnahme der vorliegenden Bedienungsanleitung.

#### 8.1.2.2. Über die App

Hinweis: Der pH-Messfühler kann nicht über die App kalibriert werden.

#### 8.1.3. pH-Messfühler abschalten/ignorieren

Sollte Bedarf bestehen, den pH-Messfühler abzutrennen (auszuschalten oder zu ignorieren), kann dies sowohl über das Lifeguard Bedienfeld als auch über die Davey Lifeguard App geschehen. Dies kann sich als nötig erweisen, wenn der Messfühler bei Unterhaltsreinigungen beschädigt wird. Schauen Sie für Reinigungsanweisungen bitte im Abschnitt Wartung der vorliegenden Bedienungsanleitung nach.

#### 8.1.3.1. Über das Davey Lifeguard Bedienfeld

- Drücken Sie auf dem **STARTBILDSCHIRM** die Taste **Menü/Einstellung wählen**. Daraufhin wird das Hauptmenü angezeigt (Abb. 8.17);



Abbildung 8.17

- Drücken Sie die Tasten **Menü auf/ab** dreimal bis zum Menüpunkt Einstellungen (Abb. 8.18);



Abbildung 8.18

- Drücken Sie die Taste **Menü/Einstellung wählen**. Daraufhin wird das Menü Einstellungen angezeigt (Abb. 8.19);

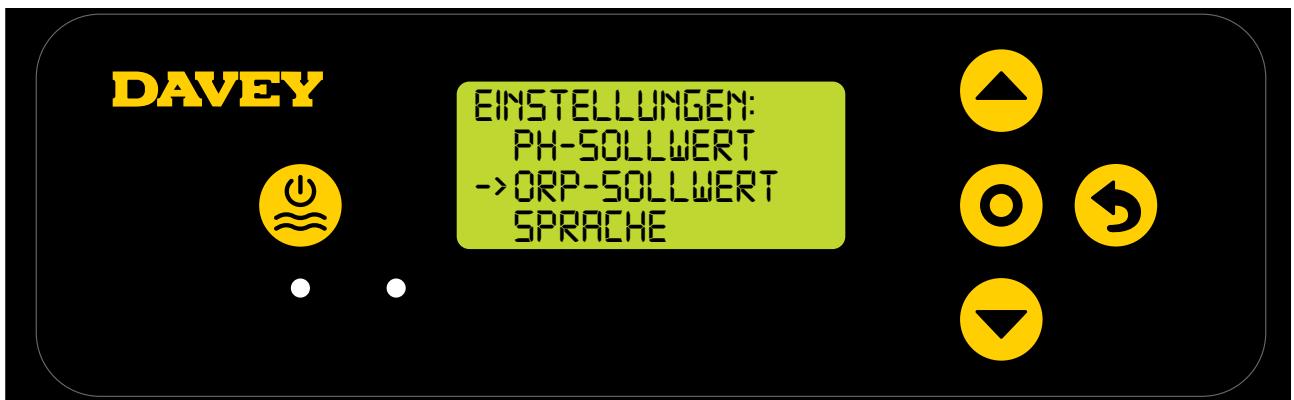


Abbildung 8.19

- Drücken Sie die Taste **Menü/Einstellung wählen**. Auf dem folgenden Display erscheint die Frage: "Ist der pH-Messfühler angeschlossen?" (Siehe Abb. 8.20);

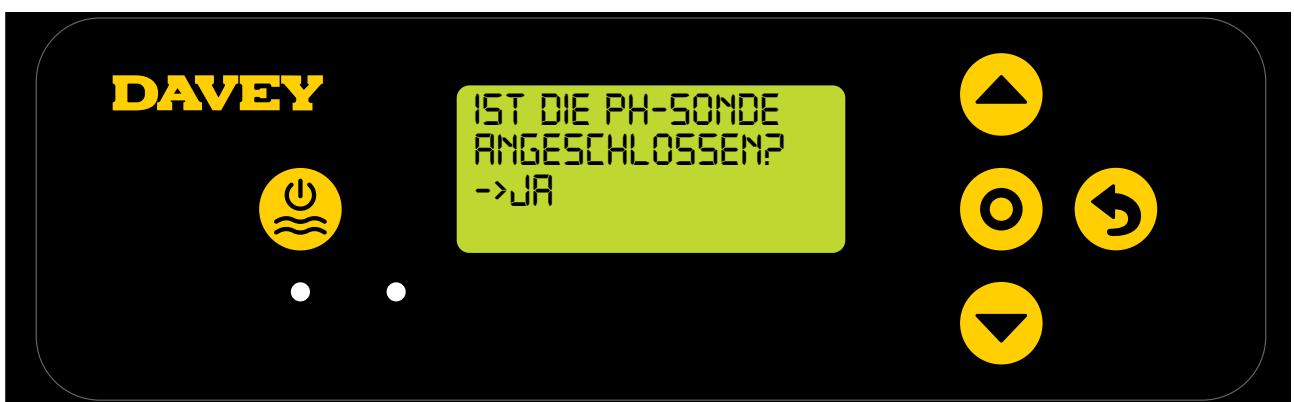


Abbildung 8.20

- Falls Sie die Einstellungen ändern wollen, drücken Sie die Tasten **Menü auf/ab** und wählen Sie "NEIN" (siehe Abb. 8.21);.

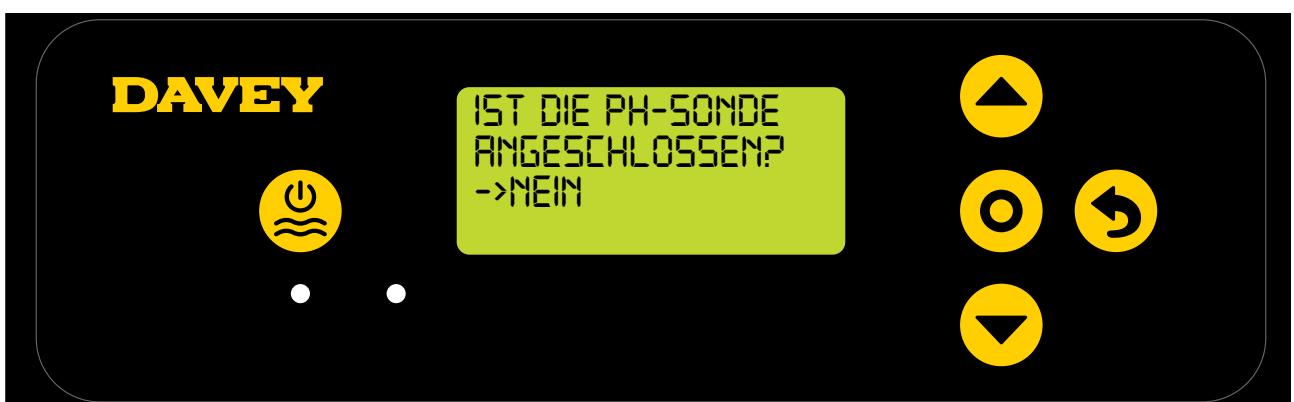


Abbildung 8.21

- Drücken Sie dann die Taste **Menü/Einstellung wählen**. Hiermit wird die Änderung gespeichert und wieder das Menü Einstellungen angezeigt.

### 8.1.3.2. Über die App

- Drücken Sie vom Dashboard der Davey Lifeguard App aus “Messfühler-Einstellungen” (siehe Abb. 8.22);

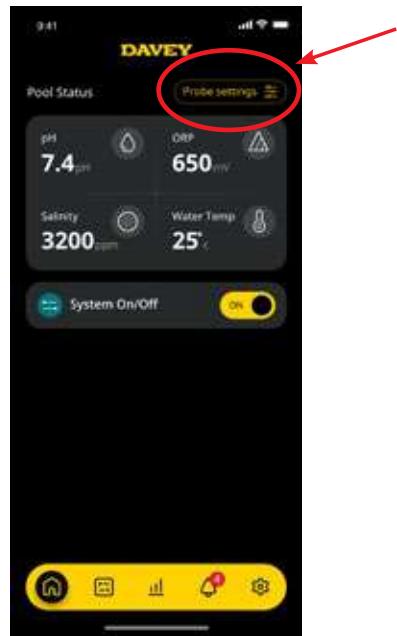


Abbildung 8.22

- Drücken Sie im Menü Messfühler-Einstellungen auf “Editieren” (siehe Abb. 8.23);



Abbildung 8.23

- Drücken Sie vom Menü pH-Einstellungen aus unter “Messfühler angeschlossen” "Nein", und dann auf

“Speichern” (siehe Abb. 8.24);

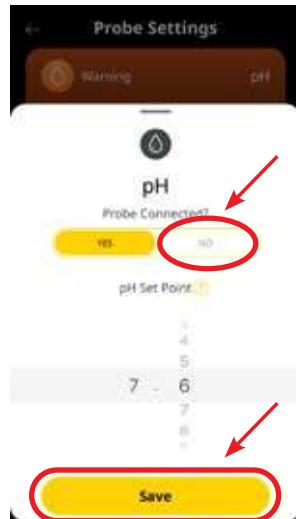


Abbildung 8.24

- Wenn Sie zum Menü Messfühler-Einstellungen zurückgehen, steht dort, wo zuvor der pH-Wert stand, die Anzeige “kein Messfühler” (siehe Abb. 8.25).

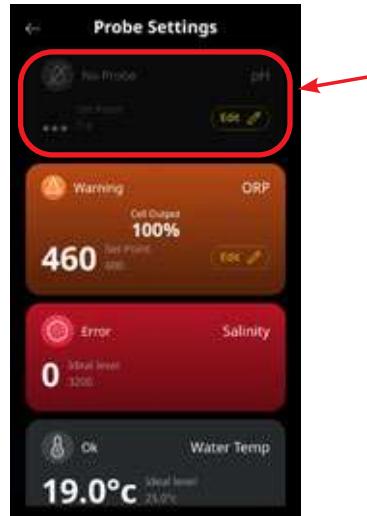


Abbildung 8.25

- Drücken Sie auf die Zurück-/Pfeiltaste, um wieder zum Dashboard der Davey Lifeguard App zu gelangen (siehe Abb. 8.26).



Abbildung 8.26

## 8.2 ORP-/CHLORKONTROLLE

In einer Schwimmbad-Anwendung ist die Steuerung des Chlorgehalts im Wasser grundlegend, damit Krankheitserreger korrekt und wirksam oxidiert werden. Der **STARTBILDSCHIRM** des Davey Lifeguards (siehe Abb. 8.27) zeigt den gegenwärtigen ORP-Wert des Poolwassers an, so wie ihn der Davey Lifeguard ORP-Messfühler gemessen hat.



Abbildung 8.27

Das Gleiche kann auch auf dem Dashboard der Davey Lifeguard App abgelesen werden (siehe Abb. 8.28).

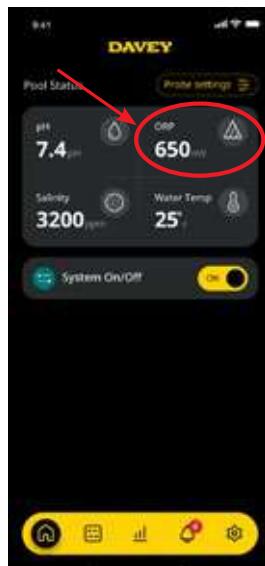


Abbildung 8.28

DEUTSCH

### 8.2.1. Einstellung des ORP-Sollwerts

Der ORP-Wert ist werkseitig auf 650 mV eingestellt, aber sobald der Davey Lifeguard installiert ist, können Sie diesen Wert ändern. Es sollte beachtet werden, dass die Wirksamkeit von Chlor von zu hohen oder zu niedrigen pH-Werten stark beeinflusst wird. Davey empfiehlt, die in Abschnitt 10 angegebenen Poolwerte zu befolgen. Der pH-Sollwert kann folgendermaßen eingestellt werden:

#### 8.2.1.1. Über das Davey Lifeguard Bedienfeld

- Drücken Sie auf dem **STARTBILDSCHIRM** die Taste Menü/Einstellung wählen. Daraufhin wird das Hauptmenü angezeigt (Abb. 8.29);



Abbildung 8.29

- Drücken Sie die Tasten Menü auf/ab bis zum Menüpunkt Einstellungen (Abb. 8.30);



Abbildung 8.30

- Drücken Sie die Taste **Menü/Einstellung wählen**. Daraufhin wird das Menü Einstellungen angezeigt (Abb. 8.31);

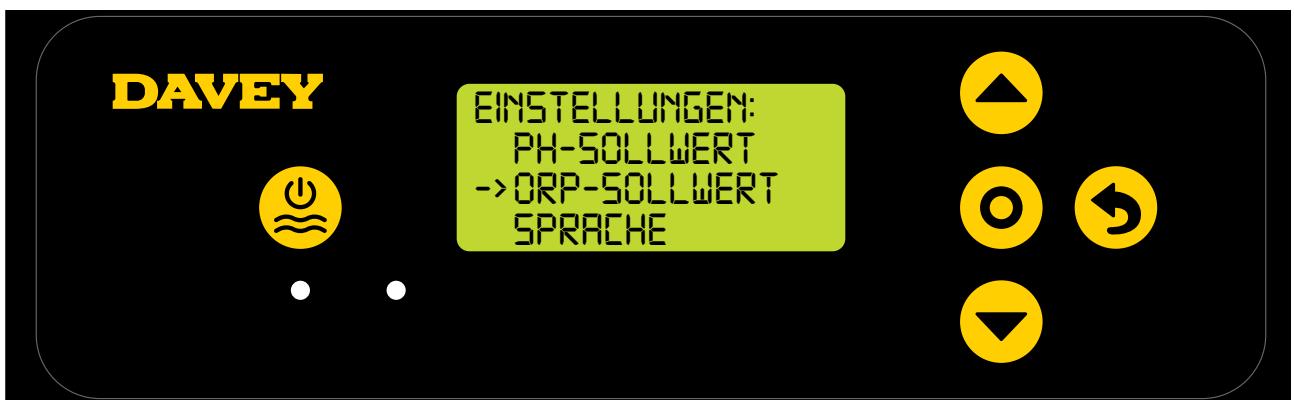


Abbildung 8.31

- Drücken Sie die Tasten **Menü auf/ab** bis zum Menüpunkt ORP-Sollwert (Abb. 8.32);



Abbildung 8.32

- Drücken Sie die Taste **Menü/Einstellung wählen**. Danach erscheint auf dem Display die Frage: "Ist der ORP-Messfühler angeschlossen?" (Siehe Abb. 8.33);



Abbildung 8.33

- Drücken Sie die Taste **Menü/Einstellung wählen**. Als Nächstes wird der gegenwärtige ORP-Sollwert angezeigt (Siehe Abb. 8.34);

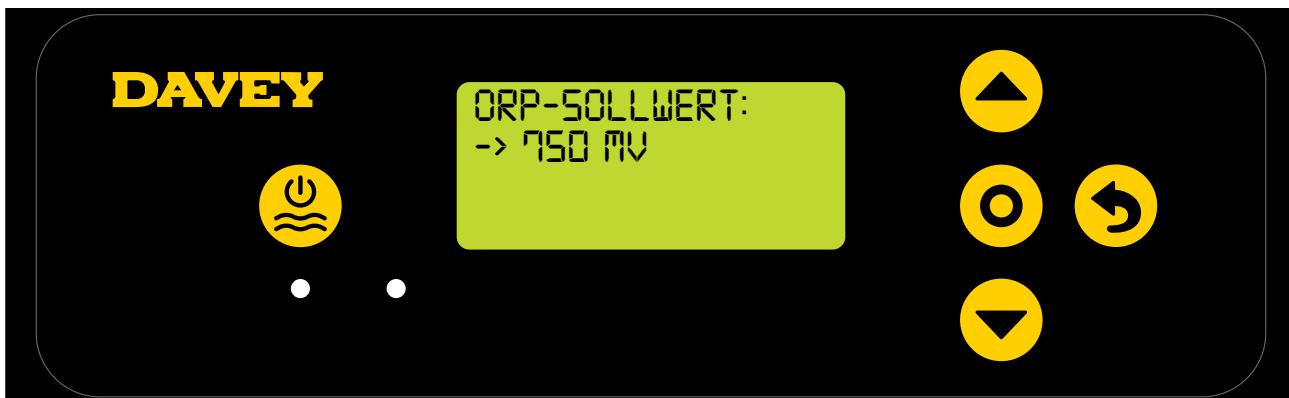


Abbildung 8.34

- Falls Sie die Einstellungen ändern wollen, drücken Sie die Tasten **Menü auf/ab** bis zum gewünschten ORP-Sollwert. Sobald der gewünschte ORP-Sollwert angezeigt wird, drücken Sie die Taste **Menü/Einstellung wählen**. Hiermit wird die Änderung gespeichert und wieder das Menü Einstellungen angezeigt.
- Drücken Sie die Taste **Menü/Einstellung annullieren (zurück gehen)** zweimal um zum **STARTBILDSCHIRM** zu gelangen. Wahlweise können Sie auch einfach warten, bis das Display nach 30 Sekunden von selbst wieder das Hauptmenü anzeigt.

### 8.2.1.2. Über die App

- Drücken Sie vom Dashboard der Davey Lifeguard App aus "Messfühler-Einstellungen" (siehe Abb. 8.35);

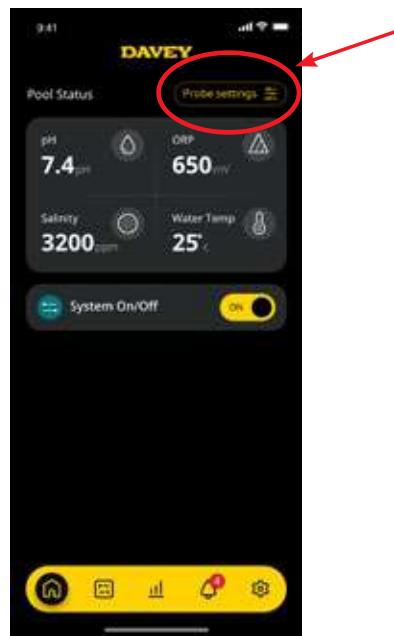


Abbildung 8.35

- Drücken Sie im Menü Messfühler-Einstellungen auf "Editieren" (siehe Abb. 8.36);



Abbildung 8.36

- Scrollen Sie im Menü ORP-Einstellungen die angezeigte Skala, um den ORP-Sollwert einzustellen (siehe Abb. 8.37);



Abbildung 8.37

- Sobald der gewünschte Sollwert angezeigt wird, drücken Sie auf "Speichern" (siehe Abb. 8.38);

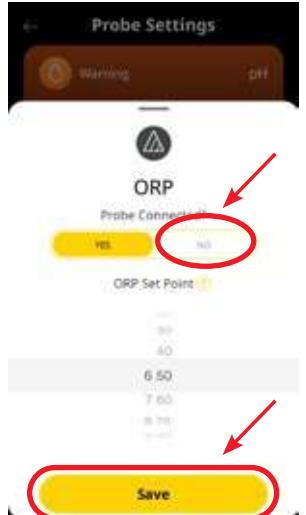


Abbildung 8.38

- Wenn Sie auf das Menü Messfühler-Einstellungen zurückgehen, können Sie dort den geänderten ORP-Sollwert ablesen (siehe Abb. 8.39);



Abbildung 8.39

- Drücken Sie auf die Zurück-/Pfeiltaste, um wieder zum Dashboard der Davey Lifeguard App zu gelangen (siehe Abb. 8.42).



Abbildung 8.42

### 8.2.2. ORP-Messfühler neu kalibrieren

Es ist angebracht, die Kalibrierung des Messfühlers alle 3 Monate zu überprüfen. Führen Sie eine Wasseranalyse mit einem zuverlässigen Poolwasser-Testkit durch und vergleichen Sie dessen Werte mit denen vom Davey Lifeguard Messfühler. Anfangs wird realistischerweise nur geringfügiges Nachstellen vonnöten sein. Allerdings nutzen sich die Messfühler ab und werden mit der Zeit schlechter. Je älter die Messfühler sind, umso höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie nachkalibriert werden müssen, bis sie irgendwann auszutauschen sind. Beim Austausch eines Messfühlers sollte eine Neukalibrierung durchgeführt werden.

#### 8.2.2.1. Über das Davey Lifeguard Bedienfeld

- Drücken Sie auf dem **STARTBILDSCHIRM** die Taste **Menü/Einstellung wählen**. Daraufhin wird das Hauptmenü angezeigt (Abb. 8.41);

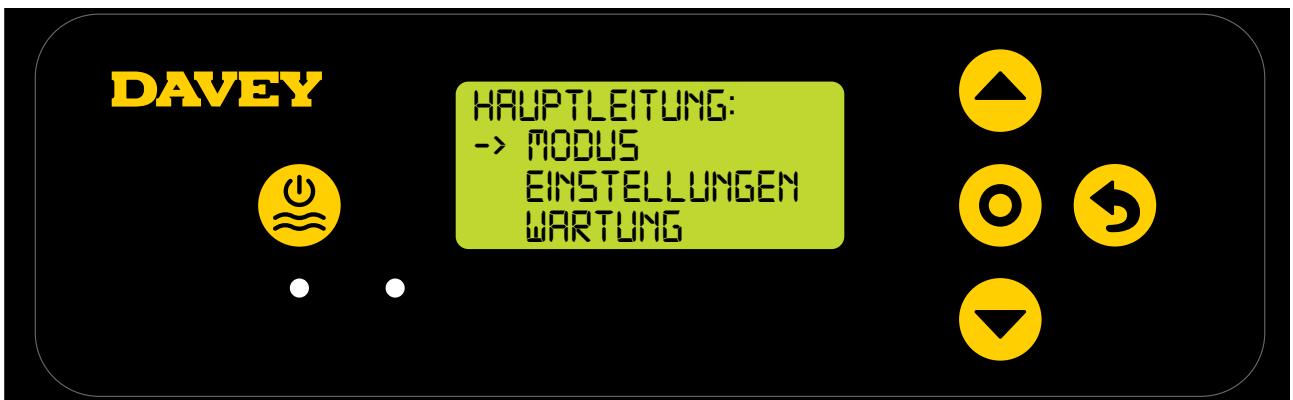


Abbildung 8.41

- Drücken Sie die Tasten Menü auf/ab bis zum Menüpunkt Einstellungen (Abb. 8.42);



Abbildung 8.42

- Drücken Sie die Tasten Menü auf/ab bis zum Menüpunkt ORP-Sollwert (Abb. 8.43);



Abbildung 8.43

- Folgen Sie den Anweisungen zur ORP-Kalibrierung des Abschnitts Erste Inbetriebnahme der vorliegenden Bedienungsanleitung.

### 8.2.2.2. Über die App

Hinweis: Der ORP-Messfühler kann nicht über die App kalibriert werden.

### 8.2.3. ORP-Messfühler abschalten/ignorieren

Sollte Bedarf bestehen, den ORP-Messfühler abzutrennen (auszuschalten oder zu ignorieren), kann dies sowohl über das Lifeguard Bedienfeld als auch über die Davey Lifeguard App geschehen. Dies kann sich als nötig erweisen, wenn der Messfühler bei Unterhaltsreinigungen beschädigt wird. Schauen Sie für Reinigungsanweisungen bitte im Abschnitt Wartung der vorliegenden Bedienungsanleitung nach.

#### 8.2.3.1. Über das Davey Lifeguard Bedienfeld

- Drücken Sie auf dem STARTBILDSCHIRM die Taste Menü/Einstellung wählen. Daraufhin wird das Hauptmenü angezeigt (Abb. 8.44);

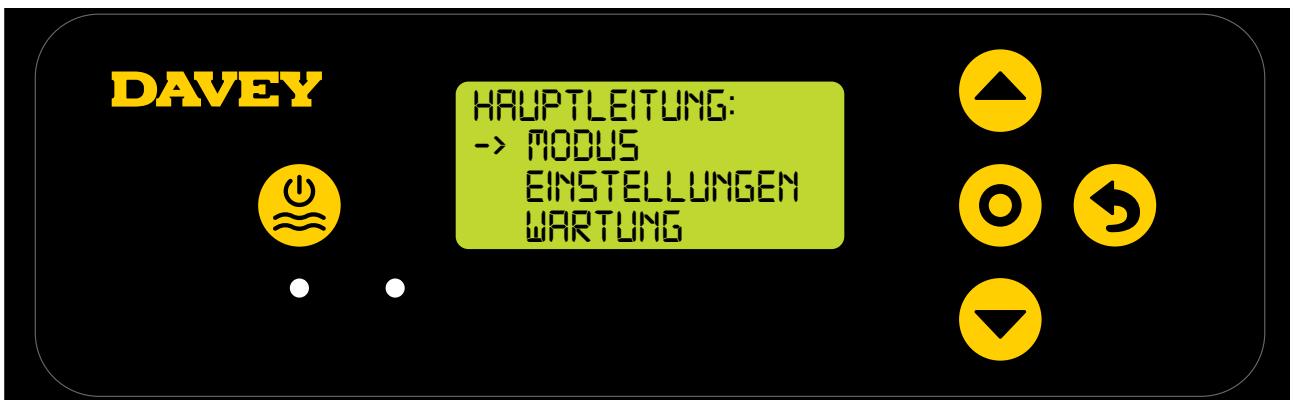


Abbildung 8.44

- Drücken Sie die Tasten Menü auf/ab dreimal, bis zum Menüpunkt Einstellungen (Abb. 8.45);



Abbildung 8.45

- Drücken Sie die Tasten Menü auf/ab bis zum Menüpunkt ORP-Sollwert (Abb. 8.46);



Abbildung 8.46

- Drücken Sie die Taste Menü/Einstellung wählen. Danach erscheint auf dem Display die Frage: "Ist der ORP-Messfühler angeschlossen?" (Siehe Abb. 8.47);

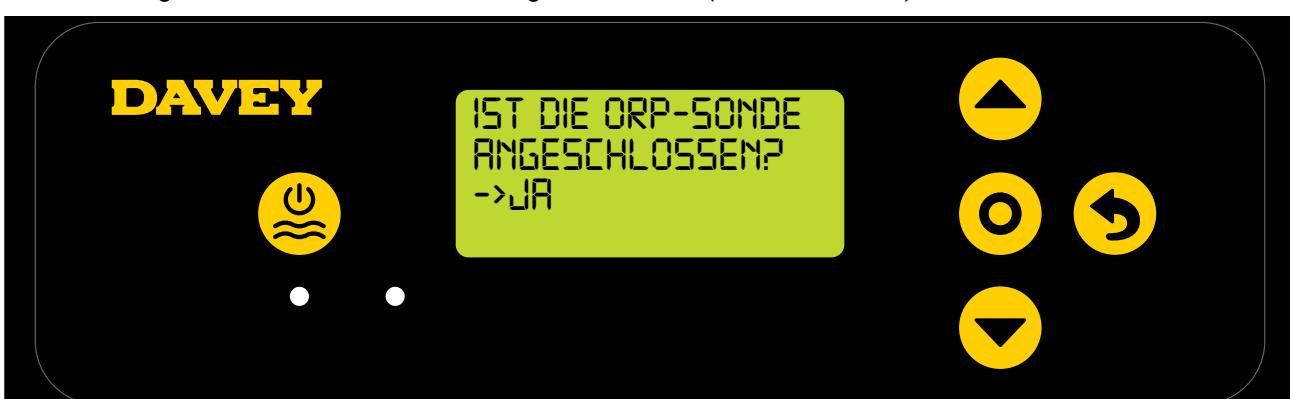


Abbildung 8.47

- Falls Sie die Einstellungen ändern wollen, drücken Sie die Tasten Menü auf/ab und wählen Sie "NEIN" (siehe Abb. 8.48);

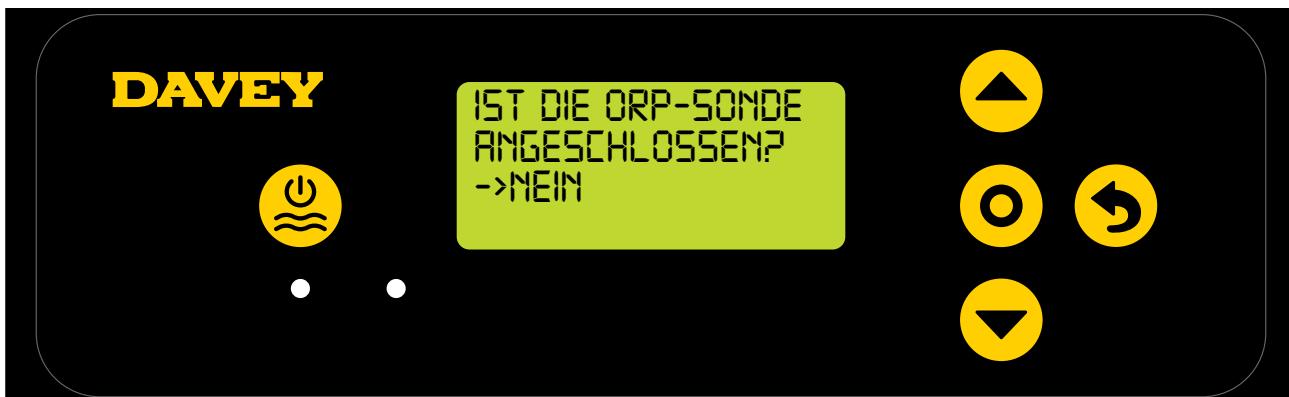


Abbildung 8.48

- Drücken Sie die Tasten Menü auf/ab bis zur gewünschten CHLORLEISTUNG (Abb. 8.49);

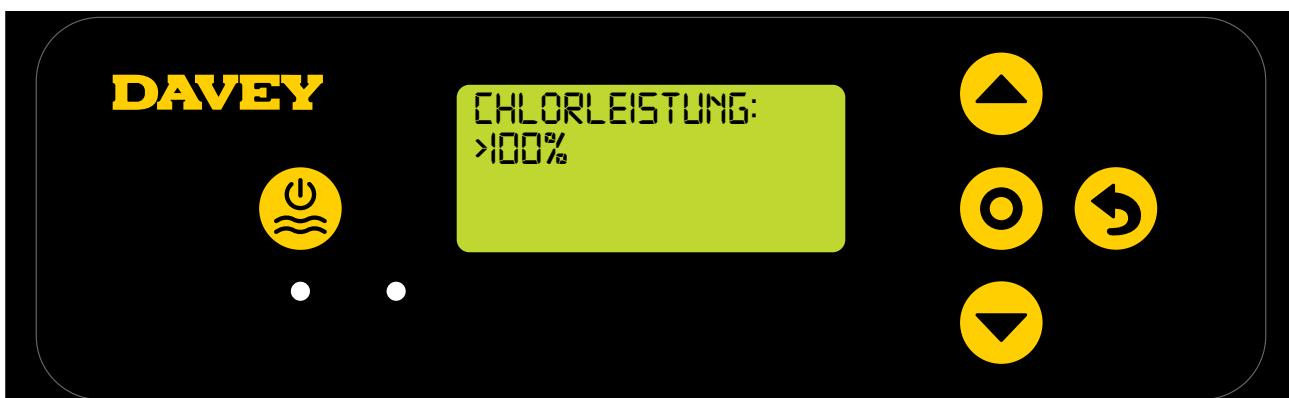


Abbildung 8.49

- Drücken Sie dann die Taste Menü/Einstellung wählen. Hiermit wird die Änderung gespeichert und wieder das Menü Einstellungen angezeigt.

### 8.2.3.2. Über die App

- Drücken Sie vom Dashboard der Davey Lifeguard App aus "Messfühler-Einstellungen" (siehe Abb. 8.50);

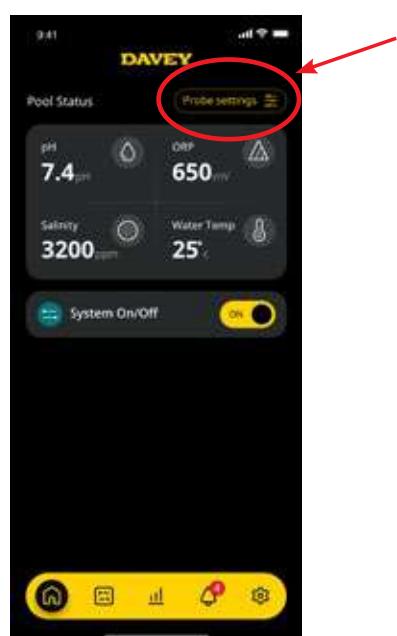


Abbildung 8.50

- Drücken Sie im Menü Messfühler-Einstellungen auf "Editieren" (siehe Abb. 8.51);



Abbildung 8.51

- Drücken Sie vom Menü ORP-Einstellungen aus unter "Messfühler angeschlossen" "Nein", und dann auf "Speichern" (siehe Abb. 8.52);



Abbildung 8.52

- Wenn Sie zum Menü Messfühler-Einstellungen zurückgehen, steht dort, wo zuvor der ORP-Wert stand, die Anzeige "kein Messfühler" (siehe Abb. 8.53).

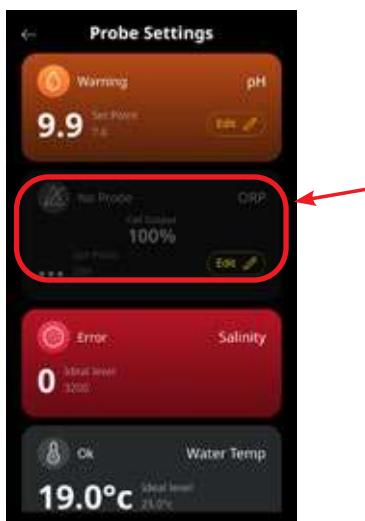


Abbildung 8.53

- Drücken Sie jetzt einfach auf die Zurück-/Pfeiltaste in der oberen linken Ecke, um wieder zum Dashboard der Davey Lifeguard App zu gelangen (siehe Abb. 8.54).

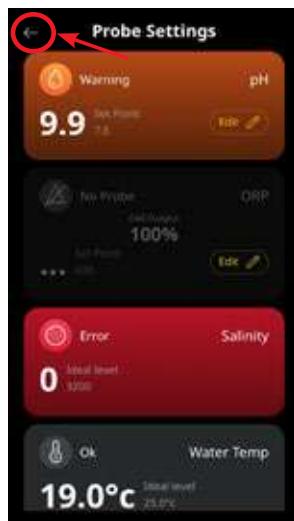


Abbildung 8.54

### 8.3. ALARMZUSTAND SALZ HINZUFÜGEN

Der Davey Lifeguard erfasst die Leitfähigkeit über den Salz-Messfühler (oder über die Elektrolysezelle, wenn der Salz-Messfühler nicht angeschlossen ist). Geringe Leitfähigkeit könnte auf eine niedrige Wassertemperatur (unter 15°C), eine Salzkonzentration unterhalb des Minimums oder auf eine Zelle zurückzuführen sein, die der Reinigung bedarf. Prüfen Sie den benötigten Salzgehalt bitte anhand des entsprechenden Abschnitts Ihrer EcoSalt2-Betriebsanleitung. Eine Dateikopie kann über [WWW. bit.ly/EcoSalt2](http://www.bit.ly/EcoSalt2) heruntergeladen werden. Der **STARTBILDSCHIRM** des Davey Lifeguards zeigt den **ALARMZUSTAND SALZ HINZUFÜGEN** an.

Das Gleiche kann auch auf dem Dashboard der Lifeguard App abgelesen werden.

Bei geringeren Temperaturen kann eine erhöhte Salzzugabe hilfreich sein. Allerdings sollte auch der maximale Salzgehalt berücksichtigt werden, und bei zu geringen Wassertemperaturen sollte die Anlage abgeschaltet werden.

Sobald die EcoSalt2 Anlage eine genügend hohe Salzkonzentration feststellt (siehe Abschnitt für empfohlene Salzmenge in der Betriebsanleitung), kehrt die EcoSalt2 Anlage wieder in den Normalbetrieb zurück.

### 8.4. ALARMZUSTAND SALZMANGELABSCHALTUNG

Sollte die Salzkonzentration weiterhin schwach bleiben, schaltet der Lifeguard in den **ALARMZUSTAND SALZMANGELABSCHALTUNG**.

Der **STARTBILDSCHIRM** des Davey Lifeguards zeigt den **ALARMZUSTAND SALZMANGELABSCHALTUNG** an.

Das Gleiche kann auch auf dem Dashboard der Davey Lifeguard App abgelesen werden.

Sobald die EcoSalt2 Anlage eine genügend hohe Salzkonzentration feststellt (siehe Abschnitt für empfohlene Salzmenge in der Betriebsanleitung), kehrt die EcoSalt2 Anlage wieder in den Normalbetrieb zurück.

## 9. FORTGESCHRITTENE FUNKTIONEN

Es gibt eine Reihe von Anwendungsmodi, die im Davey Lifeguard gewählt werden können. Das Modus-Menü findet man im Hauptmenü (Abb. 9.1).

Um einen Modus aktivieren zu können, muss das Gerät Davey Lifeguard eingeschaltet sein.



Abbildung 9.1

## 9.1 ABDECKUNGS-MODUS

Wie stark ein Pool UV-Strahlung ausgesetzt ist hat großen Einfluss darauf, wie hoch sein Chlorbedarf ist (und damit sein Chlorverbrauch). Eine übermäßige Chlormenge in einem abgedeckten Pool kann die Lebensdauer der Poolabdeckung deutlich verringern, wenn diese für längere Zeit verwendet wird (etwa mehrere Wochen). Das Einschalten des **ABDECKUNGS-MODUS** verringert den Zellen-Betriebszyklus um 80% seines gängigen Wertes. Der **ABDECKUNGS-MODUS** kann nur dann aus dem Menü ausgewählt werden, wenn der ORP-Messfühler nicht angeschlossen ist.

Beispiele:

- Wenn die EcoSalt2 Anlage 8 Stunden pro Tag eingeschaltet ist und die **CHLORLEISTUNG** auf 50% steht, der **ABDECKUNGS-MODUS** aber eingeschaltet ist, dann beträgt der EcoSalt2 Zellen-Betriebszyklus nur 48 Minuten an diesem Tag;
- Wenn die EcoSalt2 Anlage 8 Stunden pro Tag eingeschaltet ist und die **CHLORLEISTUNG** auf 25% steht, der **ABDECKUNGS-MODUS** aber eingeschaltet ist, dann beträgt der EcoSalt2 Zellen-Betriebszyklus nur 24 Minuten an diesem Tag.

Der **ABDECKUNGS-MODUS** kann auch ferngesteuert über die Steuerung für eine automatische Poolabdeckung ausgelöst werden. Durch Schließen des Kontakts der Klemmleiste an der Rückseite des EcoSalt2-Stromaggregats (siehe Abb. 9.2), schaltet der Davey Lifeguard ferngesteuert in den **ABDECKUNGS-MODUS**. Dies kann durch ein Eingreifen des Benutzers aufgehoben werden, indem die vorstehend beschriebenen Schritte befolgt werden.



Abbildung 9.2

## 9.2 BOOST-MODUS

Bei zahlreichen Badegästen, großer Verschmutzung oder extrem warmem Wetter, kann es zu einem Bedarf an besonders starker Chlorung des Pools kommen. Das Einschalten des **BOOST-MODUS** erhöht den Elektrolysezellen-Betriebszyklus unabhängig von der gängigen Abgabe der Zelle für einen Zeitraum von 24 Stunden auf 100%.

## 9.3 SPA-MODUS (anwendbar, wenn KEIN ORP-Messfühler angeschlossen ist)

Der Davey Lifeguard ist sowohl mit Anwendungen für große Schwimmbäder kompatibel als auch mit viel kleineren Spa-Anwendungen. Das Einschalten des **SPA-MODUS** verringert den Zellen-Betriebszyklus um 80% seines gängigen Sollwertes.

Beispiele:

- Wenn die EcoSalt2 Anlage 10 Stunden pro Tag eingeschaltet ist und die **CHLORLEISTUNG** auf 50% steht, der **SPA-MODUS** aber eingeschaltet ist, dann beträgt der EcoSalt2 Zellen-Betriebszyklus nur 1 Stunde an diesem Tag;
- Wenn die EcoSalt2 Anlage 10 Stunden pro Tag eingeschaltet ist und die **CHLORLEISTUNG** auf 25% steht, der **SPA-MODUS** aber eingeschaltet ist, dann beträgt der EcoSalt2 Zellen-Betriebszyklus nur 30 Minuten an diesem Tag.

Der **SPA-MODUS** kann nur dann aus dem Menü ausgewählt werden, wenn der ORP-Messfühler nicht angeschlossen ist.

## 9.4 SPA- & ABDECKUNGS-MODUS (GLEICHZEITIG)

Sollte es sich als notwendig erweisen, den **SPA-MODUS** und den **ABDECKUNGS-MODUS** gleichzeitig zu betreiben, wird der Zellen-Betriebszyklus lediglich um 80% verringert. Das heißt, der Zellen-Betriebszyklus wird nach einer ersten Verringerung um 80% nicht um weitere 80% verringert. Die Anzeige auf dem **STARTBILDSCHIRM** schaltet zwischen **ABDECKUNG** und **SPA** hin und her.

## 9.5 WINTER-MODUS (anwendbar, wenn KEIN ORP-Messfühler angeschlossen ist)

Wie stark ein Pool UV-Strahlung ausgesetzt ist hat großen Einfluss darauf, wie hoch sein Chlorbedarf ist, d.h. welche Menge an Chlor er verbraucht. Die Anzahl der Badegäste hat ebenfalls großen Einfluss auf den Gesamt-Chlorbedarf.

Im Winter ist der Chlorbedarf des Pools normalerweise weitaus geringer. Solange die Elektrolysezelle Chlor produziert und anderweitig nichts verändert wurde, beträgt die Abgabe 100% des gängigen Werts.

Beim **WINTER-MODUS** verringert sich die gängige Abgabe der Zelle auf 85%.

Beispiele:

- Wenn die EcoSalt2 Anlage 10 Stunden pro Tag eingeschaltet ist, die **CHLORLEISTUNG** auf 100% steht und der **WINTER-MODUS** ausgeschaltet ist, dann beträgt der EcoSalt2 Zellen-Betriebszyklus 10 Stunden. Die Elektrolysezelle läuft mit einer Kapazität von 100%;
- Wenn die EcoSalt2 Anlage 10 Stunden pro Tag eingeschaltet ist und die **CHLORLEISTUNG** auf 100% steht, der **WINTER-MODUS** aber eingeschaltet ist, dann beträgt der EcoSalt2 Zellen-Betriebszyklus zwar immer noch 10 Stunden, aber die Kapazität der Zelle ist auf 85% des gängigen Wertes verringert.

Der **WINTER-MODUS** kann nur dann aus dem Menü ausgewählt werden, wenn der ORP-Messfühler nicht angeschlossen ist.

## 9.6 WARNHINWEISE UND ALARME

Warnhinweise oder Alarm	Nachricht auf dem Davey Lifeguard	Grund für einen Alarm	So wird ein Alarm gelöscht
Warnhinweis niedriger Salzgehalt	SALZ NIEDRIG	Variante mit niedrigem Salzgehalt - Messungen von 1500 ppm Salz oder weniger. Variante mit normalem Salzgehalt - Messungen von 3000 ppm Salz oder weniger.	Sobald der Davey Lifeguard eine genügend hohe Salzkonzentration feststellt, wird der Warnhinweis gelöscht.
Alarmzustand Salzhinzufügen	SALZ NIEDRIG	Variante mit niedrigem Salzgehalt - Messungen von 1200 ppm Salz oder weniger. Normale Varianten - Messungen von 2500 ppm Salz oder weniger.	Sobald der Davey Lifeguard eine genügend hohe Salzkonzentration feststellt, wird der Alarm gelöscht und der Davey Lifeguard nimmt den Normalbetrieb wieder auf.
Alarm Poolchemie überprüfen	POOLCHEMIE PRÜFEN	Verschmutzte Zelle oder ungenau dosierte Poolchemie.	Die Zelle wurde abgeschaltet. Prüfen Sie ob die Zelle sauber ist, falls notwendig. Führen Sie eine komplette Wasseranalyse durch und stellen Sie sicher, dass alle Parameter in den empfohlenen Bereichen der Tabelle sind (Abb. 10.1, nächste Seite). Drücken Sie die Taste EINSTELLUNG WÄHLEN um den Alarm zu löschen.
Warnhinweis WLAN-Verbindung unterbrochen	Blinkende Symbole   	Die WLAN-Verbindung des Davey Lifeguard ist unterbrochen.	Der Davey Lifeguard wird versuchen, die WLAN-Verbindung selbst wiederaufzubauen. Sollte dies nicht automatisch geschehen, halten Sie die Taste EINSTELLUNG WÄHLEN 5 Sekunden lang, und bis beide Symbole abwechselnd blinken, gedrückt, um die Internetverbindung wiederherzustellen. Die Verbindung steht, wenn beide Symbole stillstehen.
Warnhinweis niedriger pH	PH-WERT NIEDRIG	Bei einer Unterschreitung des pH-Messwerts um 0,2 oder mehr in Bezug auf den registrierten Sollwert.	Wird automatisch gelöscht, sobald der pH weniger als 0,2 pH vom Sollwert abweicht.

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

<b>Alarm niedriger pH</b>	PH-WERT NIEDRIG	Wenn ein pH-Wert von 6,8 und darunter verzeichnet wird.	Wird automatisch gelöscht, sobald der pH über 6,8 steigt.
<b>Warnhinweis hoher pH</b>	PH-WERT HOCH	Bei einer Überschreitung des pH-Messwerts um 0,2 oder mehr in Bezug auf den registrierten Sollwert.	Wird automatisch gelöscht, sobald der pH weniger als 0,2 pH vom Sollwert abweicht.
<b>Alarm hoher pH</b>	PH-WERT HOCH	Wenn ein pH-Wert von 8 und darüber verzeichnet wird.	Wird automatisch gelöscht, sobald der pH unter 8 sinkt.
<b>Warnhinweis niedriges ORP</b>	ORP NIEDRIG	Bei einer Unterschreitung des ORP-Messwerts um 15 mV oder mehr in Bezug auf den registrierten Sollwert.	Wird automatisch gelöscht, sobald das ORP weniger als 15 mV vom Sollwert abweicht.
<b>Warnhinweis hohes ORP</b>	ORP HOCH	Bei einer Überschreitung des ORP-Messwerts um 15 mV oder mehr in Bezug auf den registrierten Sollwert.	Wird automatisch gelöscht, sobald das ORP weniger als 15 mV vom Sollwert abweicht.
<b>Alarm hohes ORP</b>	ORP HOCH	Wenn ein ORP-Wert von 800 mV und darüber verzeichnet wird.	Wird automatisch gelöscht, sobald das ORP unter 800 mV sinkt.
<b>Alarm niedriges ORP</b>	ORP NIEDRIG	Wenn ein ORP-Wert von 535 mV und darunter verzeichnet wird.	Wird automatisch gelöscht, sobald das ORP über 535 mV steigt.
<b>ALARMZUSTAND DURCHFLUSS GERING</b>	GERINGER FLUSS	Durchflussrate unter 3,6 m <sup>3</sup> /h (60 l/min).	Die Fehlermeldung wird sofort automatisch gelöscht, sobald ein korrekter Durchfluss ermittelt wird.
<b>Setup nicht abgeschlossen</b>	SETUP NICHT ABGESCHLOSSEN	Die erste Inbetriebnahme wurde nicht abgeschlossen.	Wählen Sie AUF WERKSEINSTELLUNG ZURÜCKSETZEN und schließen Sie den Vorgang ab.

**ZUSATZINFORMATIONEN:**

LED leuchtet durchgängig = Warnhinweis, LED blinkt = Alarm

Jeder Messfühler-Alarm wird automatisch gelöscht, sobald die Messwerte im Toleranzbereich sind.

Ein Messfühler-Alarm wird nur bei Wasserdurchfluss ausgelöst und verbleibt bis zu seiner Löschung.

## 10. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

### 10.1 EMPFOHLENE POOLWASSER-WERTE

POOLWASSER-GLEICHGEWICHT	Freies Chlor (ppm)	pH	Gesamt-Alkalinität TA (ppm)	Calcium-härte (ppm)	Stabilisator - Cyanursäure (ppm)	Empfohlener Salzgehalt (ppm)
Idealer Messwert / -bereich	1,5 – 3	Beton- & gefliestे Pools 7,4 - 7,6 Andere Oberflächen 7,2 - 7,4	80 – 150	Beton- & geflieste Pools 200-275 Andere Oberflächen 100-225	25-50 ppm (15-25 ppm in Verbindung mit ORP-Steuering) Nicht zur Verwendung in Innenraum-pools.	Hängt von Ihrem EcoSalt2-Modell ab
Zum Erhöhen	Chlor-Abgabe erhöhen. Chlor zugeben. Filtrationszeit erhöhen.	Natrium-carbonat zugeben	Puffer zugeben (Natrium-bicarbonat)	Calciumchlorid zugeben	Cyanursäure zugeben	Salz zugeben
Zum Verringern	Chlor-Abgabe verringern. Filtrationszeit verringern.	Salzsäure zufügen	Salzsäure oder pH-Senker zugeben	Pool teilweise leeren und wieder mit weicharem Wasser zur Verdünnung befüllen	Pool teilweise leeren und zur Verdünnung wieder befüllen	Pool teilweise leeren und zur Verdünnung wieder befüllen
Messhäufigkeit	Wöchentlich	Wöchentlich	Wöchentlich	Wöchentlich	Regelmäßig	Regelmäßig

Abbildung 10.1

## 11. ÜBERWINTERN DER MESSFÜHLER

Wenn Sie Ihren Pool winterfest machen und die ganze Pooltechnik komplett ausgeschaltet werden soll, empfiehlt Davey den Ausbau der Messfühler aus dem Rohrsystem und ihre Aufbewahrung in einer "Überwinter-Lösung". Verwenden Sie die Original-Messfühler-Fläschchen und bewahren Sie den Salz-/Leitfähigkeits-Messfühler in destilliertem Wasser auf. ORP- und pH-Messfühler sollten in einer 3 mol-3,5 mol-KCl-Lösung winterfest gemacht werden. Die Lösung kann hergestellt werden, indem man 22 g Kaliumchlorid in 100 ml destilliertem Wasser löst.

Wahlweise können die pH- und ORP-Messfühler in pH-7-(Kalibrier-)Lösung und der Salz-/Temperatur-Messfühler in destilliertem Wasser aufbewahrt werden.

## 12. PROBLEMBEHANDLUNG

### 12.1 WIEDERHERSTELLUNG TROCKENER MESSFÜHLER

Sollte einer der Messfühler austrocknen, sollte nachfolgende Methode befolgt werden:

1. Entfernen Sie den Messfühler aus dem Sammelrohr und stellen Sie ihn 15-20 Minuten lang in eine Reinigungslösung für Messfühler.
2. Entfernen Sie den Messfühler aus der Reinigungslösung und spülen Sie gründlich mit entionisiertem/destilliertem Wasser.
3. Stellen Sie den Messfühler mindestens 1 Stunde lang in eine Aufbewahrungslösung (auch über Nacht möglich).
4. Entfernen Sie den Messfühler aus der Aufbewahrungslösung und spülen Sie gründlich mit entionisiertem/destilliertem Wasser.
5. Kalibrieren Sie den Messfühler neu und bauen Sie ihn wieder in das Sammelrohr ein, sofern die Kalibrierung erfolgreich war, andernfalls ist der Messfühler auszutauschen.

## Davey-Garantie

Davey Water Products Pty Ltd (Davey) garantiert, dass alle verkauften Produkte (bei normalem Gebrauch und Betrieb) für einen Mindestzeitraum von einem (1) Jahr ab ursprünglichem, auf der Rechnung angegebenem Datum des Kaufs durch den Kunden frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Besuchen Sie für spezifische Garantiezeiten aller Davey-Produkte [daveywater.com](http://daveywater.com).

Diese Garantie gilt nicht für normalen Verschleiß oder für Produkte,:

- die Gegenstand von Missbrauch, Vernachlässigung, Fahrlässigkeit, Beschädigung oder Unfall waren
- die anders als den Anweisungen von Davey entsprechend verwendet, betrieben oder gewartet wurden
- die nicht gemäß den Installationsanweisungen oder von entsprechend qualifiziertem Personal installiert wurden
- die gegenüber den ursprünglichen Vorgaben oder auf irgendeine von Davey nicht genehmigte Art und Weise modifiziert oder abgeändert wurden
- bei denen Reparaturen von anderen als von Davey oder seinen hierzu berechtigten Händlern versucht oder vorgenommen wurden
- die abnormalen Bedingungen ausgesetzt wurden, wie falscher Stromspannung, Blitzschlag oder Hochspannungsspitzen oder Schäden durch Elektrolyse, Kavitation, Sand, ätzende, salzhaltige oder abrasive Flüssigkeiten,

Die Davey-Garantie umfasst nicht den Ersatz von Produkten, Verbrauchsmaterialien oder Defekten an Produkten und Komponenten, die Davey von Dritten geliefert wurden (Davey bietet jedoch angemessene Unterstützung für das Erlangen der Garantieleistungen Dritter).

Um Gewährleistungsansprüche geltend zu machen:

- Wenn Sie bei einem Produkt einen Defekt vermuten, verwenden Sie es nicht weiter und kontaktieren Sie die ursprüngliche Verkaufsstelle. Wahlweise können Sie auch den Davey-Kundendienst anrufen oder Davey über die unten aufgeführte Adresse schreiben
- Legen Sie Belege oder Beweise für das Kaufdatum vor
- Falls Sie dazu aufgefordert werden, senden Sie das Produkt zurück und / oder liefern Sie weitere Informationen zum Schadensfall. Die Kosten und die Verantwortung für die Rücksendung gehen zu Ihren Lasten.
- Der Garantieanspruch wird von Davey auf Grundlage der eigenen Produktkenntnisse und vernünftigem Ermessen beurteilt und akzeptiert, sofern:
  - o ein relevanter Defekt gefunden wurde
  - o der Garantieanspruch innerhalb des entsprechenden Garantiezeitraums geltend gemacht wurde; und
  - o keine der oben genannten Ausschlusskriterien zur Anwendung kommen
- Der Kunde wird schriftlich über die Entscheidung zu einem Garantieanspruch benachrichtigt, und falls sich dieser als unberechtigt erweist, muss der Kunde für die Rückholung des Produkts auf eigene Kosten sorgen oder seine Zustimmung zur Beseitigung geben.

Sollte der Anspruch sich als berechtigt erweisen, repariert oder ersetzt Davey nach eigenem Ermessen das Produkt kostenlos.

Die Davey-Garantie gilt zusätzlich zu dem vor Ort geltenden Verbraucherrecht. Bei schwerwiegenden Fehlern haben Sie Anspruch auf Ersatz oder Rückerstattung und auf Entschädigung für jeden anderen vernünftigerweise vorhersehbaren Verlust oder Schaden. Sie haben auch das Recht, die Ware repariert oder ersetzt zu bekommen, wenn die Ware nicht von akzeptabler Qualität ist und es sich nicht um einen schwerwiegenden Fehler handelt.

Bei allen mit dem Internet verbundenen Produkten ist der Verbraucher eine stabile Internetverbindung verantwortlich. Bei einem Ausfall des Netzwerks muss der Verbraucher den Umstand seinem Dienstanbieter melden. Die Verwendung einer App befreit den Verbraucher nicht davon, aufmerksam zu verfolgen, ob das Produkt den Erwartungen gerecht wird. Die Verwendung der Smartphone-App erfolgt auf Risiko des Benutzers. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Davey jegliche Gewährleistung hinsichtlich der Richtigkeit, Vollständigkeit oder Zuverlässigkeit von App-Daten ab. Davey trägt keine Verantwortung für direkte oder indirekte Verluste, Schäden oder Kosten für den Benutzer, die aus der Abhängigkeit von einer Internetverbindung hervorgehen. Der Benutzer stellt Davey von jeglichen Ansprüchen oder rechtlichen Schritten seitens des Benutzers oder anderer Personen frei, die sich auf Internetverbindungen oder App-Daten stützen.

Zur Reparatur vorgelegte Waren werden u.U. nicht repariert, sondern durch instandgesetzte Waren desselben Typs ersetzt. Zur Reparatur von Produkten können instandgesetzte Teile benutzt werden. Die Reparatur Ihrer Produkte kann den Verlust aller vom Benutzer erstellten Daten zur Folge haben. Bitte stellen Sie sicher, dass sie von allen auf Ihren Produkten gespeicherten Daten eine Kopie angefertigt haben.

Soweit gesetzlich zulässig, haftet Davey nicht für entgangenen Gewinn oder Folgeschäden, indirekte oder spezielle Verluste, Schäden oder Verletzungen jeglicher Art, die direkt oder indirekt durch Davey-Produkte entstehen. Diese Einschränkung betrifft nicht Daveys Haftung für die Nichterfüllung der für Ihr Davey-Produkt gemäß der europäischen Gesetzgebung geltenden Verbrauchergarantie und beeinträchtigt weder die Rechte noch die Rechtsbehelfe, die Ihnen im Rahmen des europäischen Verbraucherrechts zustehen.

Eine vollständige Liste der Davey-Fachhändler finden Sie auf unserer Website ([daveyeurope.eu](http://daveyeurope.eu)), oder per Telefon unter:



Davey Water Products Pty Ltd  
Member of the GUD Group  
ABN 18 066 327 517

[daveywater.com](http://daveywater.com)

### AUSTRALIA

#### Head Office

6 Lakeview Drive,  
Scoresby, Australia 3179  
Ph: 1300 232 839  
Fax: 1300 369 119  
Email: sales@davey.com.au

### NEW ZEALAND

7 Rockridge Avenue,  
Penrose, Auckland 1061  
Ph: 0800 654 333  
Fax: 0800 654 334  
Email: sales@dwp.co.nz

### EUROPE

ZAC des Gaulnes  
355 Avenue Henri Schneider  
69330 Meyzieu, France  
Ph: +33 (0) 4 72 13 95 07  
Fax: +33 (0) 4 72 33 64 57  
Email: info@daveyeurope.eu

### NORTH AMERICA

Ph: 1-877-885-0585  
Email: [info@daveyusa.com](mailto:info@daveyusa.com)

### MIDDLE EAST

Ph: +971 50 6368764  
Fax: +971 6 5730472  
Email: [info@daveyuae.com](mailto:info@daveyuae.com)

# DAVEY

DAVEY

## Lifeguard

### Sistema di controllo clorazione e sostanze chimiche per piscina completo

Modello: DPLGEU

### Istruzioni di montaggio e di utilizzo



ATTENZIONE: La mancata osservanza delle presenti istruzioni e il mancato rispetto di tutti i codici applicabili possono causare gravi lesioni personali e/o danni alle cose.

L'installazione di questo prodotto deve essere eseguita da una persona che conosca a fondo i requisiti idraulici della piscina e che segua le istruzioni di installazione fornite nel presente manuale.

ITALIANO

**INDICE:**

<b>1. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE .....</b>	<b>212</b>
<b>2. IMPORTANTI PRECAUZIONI DI SICUREZZA.....</b>	<b>213</b>
<b>3. TERMINI COMUNI.....</b>	<b>213</b>
<b>4. INSTALLAZIONE DEL NUOVO LIFEGUARD DAVEY .....</b>	<b>214</b>
<b>4.1. INSTALLAZIONE DI ECOSALT2 .....</b>	<b>214</b>
<b>4.2. POMPA DI DOSAGGIO DELL'ACIDO .....</b>	<b>214</b>
<b>4.2.1. COMPONENTI DELLA POMPA DI DOSAGGIO DELL'ACIDO.....</b>	<b>214</b>
<b>4.2.2. INFORMAZIONI GENERALI RELATIVE ALLA POMPA DI DOSAGGIO DELL'ACIDO .....</b>	<b>215</b>
<b>4.2.3. MONTAGGIO DELLA POMPA DI DOSAGGIO DELL'ACIDO .....</b>	<b>215</b>
<b>4.2.3.1. INSTALLAZIONE CON LA STAFFA FORNITA: .....</b>	<b>215</b>
<b>4.2.3.2. INSTALLAZIONE DEL FILTRO DI ASPIRAZIONE: .....</b>	<b>215</b>
<b>4.2.3.3. SOSTITUZIONE DEL TUBO DI ALIMENTAZIONE: .....</b>	<b>216</b>
<b>4.3. INSTALLAZIONE DELL'ALLOGGIAMENTO DELLA SONDA E PUNTO DI INIEZIONE .....</b>	<b>216</b>
<b>4.3.1. COMPONENTI DELL'ALLOGGIAMENTO DELLA SONDA E PUNTO DI INIEZIONE.....</b>	<b>216</b>
<b>4.3.2. INFORMAZIONI GENERALI SU ALLOGGIAMENTO DELLA SONDA E PUNTO DI INIEZIONE .</b>	<b>217</b>
<b>4.3.3. COLLEGAMENTO IDRAULICO DELL'ALLOGGIAMENTO SONDA E PUNTO DI INIEZIONE ..</b>	<b>217</b>
<b>4.3.4. SCARICO DELL'ACQUA ALLOGGIAMENTO SONDA E PUNTO DI INIEZIONE .....</b>	<b>218</b>
<b>4.3.5. COLLEGAMENTO IDRAULICO ALLOGGIAMENTO SONDA E PUNTO DI INIEZIONE ALLA POMPA DI DOSAGGIO DELL'ACIDO .....</b>	<b>218</b>
<b>4.3.6. COLLEGAMENTO ELETTRICO DELLA POMPA DI DOSAGGIO DELL'ACIDO AL CONTROLLER DI LIFEGUARD DAVEY .....</b>	<b>219</b>
<b>4.3.7. COLLEGAMENTO DEI TAPPI DELLA SONDA NELL'ALLOGGIAMENTO SONDA E PUNTO DI INIEZIONE: .....</b>	<b>220</b>
<b>4.4. COLLEGAMENTI DELLA SONDA.....</b>	<b>221</b>
<b>4.4.1. SONDA PH .....</b>	<b>221</b>
<b>4.4.2. SONDA ORP .....</b>	<b>221</b>
<b>4.4.3. SENSORE TEMPERATURA E SONDA TDS.....</b>	<b>222</b>
<b>4.5. IL CONTROLLER DI LIFEGUARD DAVEY .....</b>	<b>222</b>
<b>4.5.1. ALIMENTAZIONE DEL CONTROLLER LIFEGUARD DAVEY .....</b>	<b>222</b>
<b>4.5.2. COLLEGAMENTO CAVO DI COMUNICAZIONE LIFEGUARD DAVEY A ECOSALT2 .....</b>	<b>223</b>
<b>4.5.3. MONTAGGIO DEL CONTROLLER LIFEGUARD DAVEY .....</b>	<b>223</b>
<b>5. PANNELLO DI CONTROLLO .....</b>	<b>224</b>
<b>5.1. LAYOUT .....</b>	<b>224</b>
<b>6. PROCEDURA DI AVVIO INIZIALE .....</b>	<b>224</b>
<b>6.1. MENU LINGUA .....</b>	<b>225</b>
<b>6.2. MENU FORMATO OROLOGIO .....</b>	<b>225</b>
<b>6.3. MENU OROLOGIO .....</b>	<b>225</b>
<b>6.4. MENU DATA .....</b>	<b>226</b>
<b>6.5. MENU VOLUME PISCINA .....</b>	<b>227</b>
<b>6.6. MENU SONDA PH .....</b>	<b>227</b>

6.7.	MENU SONDA ORP .....	232
6.8.	MENU SONDA SALE.....	234
6.9.	MENU SONDA TEMP .....	235
7.	<b>COLLEGAMENTO DI LIFEGUARD DAVEY AL WIFI.....</b>	<b>235</b>
8.	<b>ISTRUZIONI OPERATIVE .....</b>	<b>237</b>
8.1.	CONTROLLO PH.....	237
8.1.1.	REGOLAZIONE SET POINT PH .....	237
8.1.1.1.	PANNELLO DI CONTROLLO LIFEGUARD DAVEY.....	237
8.1.1.2.	UTILIZZO DELL'APP .....	239
8.1.2.	RICALIBRARE LA SONDA DEL PH .....	241
8.1.2.1.	PANNELLO DI CONTROLLO LIFEGUARD DAVEY.....	241
8.1.2.2.	UTILIZZO DELL'APP .....	242
8.1.3.	IGNORARE LA SONDA DEL PH .....	242
8.1.3.1.	PANNELLO DI CONTROLLO LIFEGUARD DAVEY.....	242
8.1.3.2.	UTILIZZO DELL'APP .....	244
8.2.	CONTROLLO ORP/CLORO .....	244
8.2.1.	REGOLAZIONE SET POINT ORP .....	244
8.2.1.1.	PANNELLO DI CONTROLLO LIFEGUARD DAVEY.....	244
8.2.1.2.	UTILIZZO DELL'APP .....	248
8.2.2.	RICALIBRARE LA SONDA ORP .....	250
8.2.2.1.	PANNELLO DI CONTROLLO LIFEGUARD DAVEY.....	250
8.2.2.2.	UTILIZZO DELL'APP .....	251
8.2.3.	IGNORARE LA SONDA ORP .....	251
8.2.3.1.	PANNELLO DI CONTROLLO LIFEGUARD DAVEY.....	251
8.2.3.2.	UTILIZZO DELL'APP .....	253
8.3.	ALLARME AGGIUNTA SALE .....	255
8.4.	ALLARME ESCLUSIONE DI BASSA SALINITÀ.....	255
9.	<b>FUNZIONI AVANZATE .....</b>	<b>255</b>
9.1.	MODALITA' DI COPERTURA.....	256
9.2.	MODALITA' BOOST .....	256
9.3.	MODALITA' SPA.....	256
9.4.	MODALITA' DI COPERTURA E SPA (SIMULTANEE).....	257
9.5.	MODALITA' INVERNO .....	257
9.6.	AVVISI E ALLARMI .....	257
10.	<b>INFORMAZIONI GENERALI.....</b>	<b>259</b>
10.1.	LIVELLI RACCOMANDATI DELL'ACQUA DELLA PISCINA.....	259
11.	<b>PREPARARE PER L'INVERNO LE SONDE.....</b>	<b>259</b>
12.	<b>RISOLUZIONE DEI PROBLEMI .....</b>	<b>259</b>
12.1.	RECUPERO DI SONDE A SECCO .....	259

## 1. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- A. 2 x Boccole di riduzione;  
B. 1 x QRG (Guida Rapida);  
C. 1 x Cavo di alimentazione in entrata;  
D. 1 x Controller Lifeguard Davey;  
E. 1 x Kit pompa di dosaggio dell'acido;  
F. 1 x Antenna controller Lifeguard Davey;  
G. 1 x Sonda pH;  
H. 1 x Sonda ORP;  
I. 1 x Sonda sale/temperatura;  
J. 1 x Punto di iniezione dell'acido;  
K. 1 x Alloggiamento sonda e punto di iniezione dell'acido;
- L. 1 x Cavo di collegamento RJ45;  
M. 4 x Soluzione di calibrazione pH;  
N. 4 x Soluzione di calibrazione ORP; e  
O. 1 x Soluzione di calibrazione TDS;  
P. Kit tassello e vite per montaggio a parete.



## 2. IMPORTANTI PRECAUZIONI DI SICUREZZA



**ATTENZIONE:** Prima di effettuare qualsiasi operazione sull'apparecchiatura, scollegare l'alimentazione elettrica. Tutti i lavori di installazione, manutenzione o disattivazione dell'impianto elettrico devono essere eseguiti da personale adeguatamente qualificato.

## 3. TERMINI COMUNI

- **Acido:** Un composto chimico che abbassa il pH contribuendo con ioni idrogeno ad una soluzione acquosa.<sup>1</sup>
- **Pompa di dosaggio dell'acido:** Pompa peristaltica per fornire quantità misurate di acido all'acqua della piscina per facilitare la correzione del pH abbassando il pH.
- **Alcalino (a.k.a. Base):** Una sostanza chimica che neutralizza i solidi, di solito fornendo ioni idrossido (OH-). L'opposto di un acido.<sup>1</sup>
- **Acqua bilanciata:** Il corretto rapporto tra durezza, alcalinità, temperatura, solidi disciolti e pH che impedisce all'acqua della piscina di essere corrosiva o la formazione di incrostazioni.<sup>1</sup>
- **Calcificazione:** Formazione di scaglie di carbonato di calcio sulle pareti della piscina o sulla superficie dei componenti del sistema di circolazione a causa della precipitazione del carbonato di calcio.<sup>1</sup>
- **Durezza del calcio:** La parte di calcio della durezza totale. Il livello di calcio determina se l'acqua è eccessivamente morbida (troppo poco) o dura (troppo). I livelli di durezza eccessivamente alti possono causare acqua torbida e la formazione di depositi di calcare. Livelli eccessivamente bassi possono rappresentare un pericolo per la piscina.<sup>1</sup>
- **Taratura:** Il processo di controllo o di regolazione (rispetto ad uno standard) della precisione di uno strumento di misura.<sup>1</sup>
- **Cloro:** Un comune ossidante usato come disinsettante e alghicida nelle piscine.
- **Acido cianurico ( $C_3N_3O_3H_3$ ) (a.k.a. Stabilizzatore):** Una sostanza chimica che limita la perdita di cloro a causa dei raggi ultravioletti della luce solare.
- **Durezza (acqua):** Si riferisce alla quantità di minerali disciolti, principalmente composti di calcio e magnesio nell'acqua. Può essere misurata come Durezza Totale (TH) o Durezza del Calcio (CH). Da non confondere con Solidi Totali Disciolti (TDS), che è differente.
- **Acido idroclorico (HCl) (a.k.a. Acido muriatico):** Un acido forte usato per ridurre il pH e l'acalinità totale, nonché per pulire le superfici di lavaggio acido o incrostazioni. Viene inoltre generato nella reazione di gas di cloro e acqua di cloro.<sup>1</sup>
- **Acido ipocloroso (HOCl):** Un acido instabile con eccellenti proprietà battericida e alghicida. Il principio attivo con cui il cloro funge da disinsettante. È in equilibrio dinamico con lo ione ipoclorito (OCl-), in funzione del pH dell'acqua.<sup>1</sup> Il valore di equilibrio in cui HOCl e OCl- sono uguali è a pH di 7,5. Il pH corretto all'interno della piscina è molto importante per garantire che il cloro sia in grado di disinfeccare in modo efficace.
- **ORP (a.k.a. Potenziale di ossidriduzione):** Un metodo per la misurazione del potenziale, che spesso si riferisce alla concentrazione di un agente ossidante nell'acqua.<sup>1</sup> Nelle piscine si tratta generalmente della misurazione del cloro disponibile per l'uso come agente ossidante. Quando misurato da una sonda, il valore dovrebbe essere pari a 650mV ma può variare di ±15mV. Molto alto significa che c'è troppo cloro mentre molto basso significa che i livelli di cloro sono bassi.
- **pH:** Una misura del grado di acidità o alcalinità di una soluzione. Un pH al di sotto di 7,0 è considerato acido. Un pH al di sopra di 7,0 è considerato alcalino.<sup>1</sup> Il pH dell'essere umano è compreso tra 7,35 e 7,45, cioè leggermente alcalino.
- **Sonda (a.k.a. Sensore o Elettrodo):** Un dispositivo selezionato nel sistema di tubazione dell'acqua della piscina che misura le proprietà specifiche dell'acqua. Le misurazioni fornite vengono interpretate dal controller di Lifeguard Davey per intraprendere un'azione correttiva o per lanciare un allarme o avviso che l'azione è richiesta.
- **Ri-condizionamento sonde:** il processo volto a riportare le sonde alla loro normale condizione di funzionamento dopo che si sono asciugate.
- **Alcalinità totale:** Una misura della capacità dell'acqua di mantenere un pH desiderato quando viene aggiunto acido all'acqua.<sup>1</sup>
- **Solidi Disciolti Totali (a.k.a. TDS)** tutti i minerali, sali, metalli, cationi o anioni e alcune, di solito piccole quantità, di materia organica che vengono disciolti in acqua. I solidi disciolti totali (TDS) in una piscina comunemente riflettono i livelli di sale nell'acqua. Questo può essere misurato con una sonda di conducibilità.
- **Durezza Totale (TH):** Il totale di tutta la durezza del calcio e la durezza del magnesio nell'acqua.<sup>1</sup>

Rif: 1: National Swimming Pool Foundation Pool and Spa Operators Handbook 2017

## 4. INSTALLAZIONE DEL NUOVO LIFEGUARD DAVEY

### 4.1 INSTALLAZIONE DI EcoSalt2

Per funzionare, il Lifeguard Davey richiede per prima cosa l'installazione di un EcoSalt2. Se già installato, si prega di fare riferimento alle istruzioni fornite con EcoSalt2. Una copia elettronica delle istruzioni di installazione e operative complete può essere scaricata dal seguente URL [www.bit.ly/EcoSalt2](http://www.bit.ly/EcoSalt2), oppure eseguendo la scansione di questo codice QR.



**IMPORTANTE:** Se si sta aggiornando un già installato, esistente EcoSalt 2 è importante collegare il proprio Lifeguard al WiFi dopo aver completato la prima volta il set-up in modo tale che l'EcoSalt2 può ricevere un aggiornamento del software.

### 4.2 LA POMPA DI DOSAGGIO DELL'ACIDO

#### 4.2.1. Componenti della pompa di dosaggio dell'acido



Figura 4.1

- A: Protezione trasparente della pompa di dosaggio dell'acido;
- B: Conduttore di alimentazione 24VCC;
- C: Tubo di alimentazione dell'acido;
- D: Vite di montaggio;
- E: Tassello per vite di montaggio;
- F: Nastro biadesivo per il montaggio a parete assistito;
- G: Staffa di montaggio;
- H: Alette di posizionamento della protezione trasparente della pompa di dosaggio dell'acido;
- I: Filtro di aspirazione
- J: Peso del fusto del tubo di alimentazione dell'acido;
- K: Dadi di bloccaggio del tubo flessibile, per il tubo di alimentazione dell'acido;
- L: Tubo flessibile;
- M: Avvolgitubo flessibile; e
- N: Punto di iniezione dell'acido.

#### 4.2.2. Informazioni generali relative alla pompa di dosaggio dell'acido



**ATTENZIONE:** Se una qualsiasi delle istruzioni qui contenute non viene rispettata, possono verificarsi danni alle persone e/o lavori non corretti, o danni all'apparecchio.

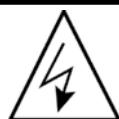
La pompa di dosaggio dell'acido deve essere installata ad una distanza minima di 2 m dal fusto della sostanza chimica, ma a un'altezza non superiore a 1,5 m sopra di esso. Durante l'installazione della pompa, leggere le etichette e verificare quanto segue:

- Il materiale della tubazione è compatibile con il liquido;
- La pressione in corrispondenza del punto di iniezione è più bassa, o uguale alla pressione nominale della pompa;
- La tubazione di alimentazione (aspirazione) dell'acido è inserita all'interno del contenitore del liquido, fissata con raccordo di aspirazione della pompa (rappresentato sul coperchio con  $\Delta$ ) e serrata con il dado appropriato;
- La tubazione di alimentazione (erogazione) dell'acido è fissata al raccordo di erogazione della pompa (rappresentato sul coperchio con  $\nabla$ ) e serrata con il dado appropriato;
- Consentire una lunghezza sufficiente alla tubazione di alimentazione per raggiungere l'alloggiamento proposto della sonda e del punto di iniezione di dosaggio dell'acido;
- Le alette di posizionamento per la protezione trasparente della pompa di dosaggio dell'acido sono correttamente in posizione.



**IMPORTANTE:** Davey raccomanda di assicurarsi che tutti i tubi di alimentazione e i cavi delle sonde siano collegati alle tubazioni, ove possibile. Utilizzare "fascette di fissaggio" o "nastro adesivo/elettrico". Questa è una buona prassi in quanto non solo ha un aspetto più professionale, ma limita anche i potenziali danni ai tubi di alimentazione e ai cavi delle sonde rimanendo impigliati, o tirati dagli utenti durante la manutenzione delle apparecchiature, ecc.

#### 4.2.3. Montaggio della pompa di dosaggio dell'acido



**ATTENZIONE:**  
Prima di effettuare qualsiasi operazione sulla pompa, scollegare l'alimentazione elettrica.

La pompa di dosaggio dell'acido deve essere installata ad una distanza minima di 2 m dal fusto della sostanza chimica acida (non incluso), ma a un'altezza non superiore a 1,5 m sopra di esso.

##### 4.2.3.1. Installazione con la staffa fornita:

- Fissare in posizione la staffa in metallo con la vite fornita;
- In caso di pareti piastrellate o a basso attrito, utilizzare il nastro adesivo fornito in dotazione come segue:
  - Rimuovere una delle due lame protettive dal nastro;
  - Incollare il nastro alla staffa;
  - Rimuovere la seconda lamina protettiva; e
  - procedere a fissare la staffa con la vite fornita.

Fissare la pompa sulla staffa assicurando le linguette sul retro dei lati della pompa sulla staffa.

##### 4.2.3.2. Installazione del filtro di aspirazione:

- Inserire l'estremità del tubo nel peso in modo che esca dalla parte svasata (vedere Figura 4.2);
- Inserire il contenitore del filtro nella stessa estremità del tubo (vedere Figura 4.2);
- Serrare il tubo avvitando il peso fino a quando quest'ultimo rimane in posizione sul fondo del fusto dell'acido;
- Si raccomanda vivamente di usare il filtro di aspirazione in qualsiasi situazione; e
- Pulirlo periodicamente per evitare residui secchi di prodotto, accumulo di sporcizia.



Figura 4.2

#### 4.2.3.3. Sostituzione del tubo di alimentazione:

- Collegare la pompa dall'alimentazione elettrica;
- Accertarsi che la pompa di ricircolo non sia in funzione e che non sia in procinto di entrare in funzione. Per le piscine fuori terra (o piscine in cui il livello dell'acqua è più alto dell'attrezzatura) può essere necessario chiudere le valvole di isolamento per garantire che l'acqua non fuoriesca dalla piscina;
- Rimuovere la protezione trasparente della pompa di dosaggio dell'acido;
- Per rimuovere il tubo flessibile:
  - Girare il rullo avvolgitubo in modo tale che il rullo sia in posizione verticale;
  - Rimuovere il tubo di alimentazione dal suo attacco a sinistra della pompa. In alternativa, tirare il tubo flessibile dalla sua sede e ruotare manualmente il rullo del tubo flessibile in senso orario fino a quando non è possibile estrarre il raccordo laterale destro dalla sua sede.
- Per fissare il tubo:
  - Girare il rullo del tubo flessibile in posizione orizzontale;
  - Inserire il raccordo nella sua sede sul lato sinistro della pompa con il lato curvo verso il pavimento. In alternativa, spingere il tubo flessibile all'interno della sua sede e ruotare manualmente il rullo del tubo flessibile in senso orario fino a quando non è possibile inserire il raccordo laterale destro dalla sua sede; e
  - Riposizionare la protezione trasparente della pompa di dosaggio dell'acido.

### 4.3. INSTALLAZIONE DELL'ALLOGGIAMENTO SONDA E PUNTO DI INIEZIONE

#### 4.3.1. Componenti della sonda e alloggiamento punto di iniezione

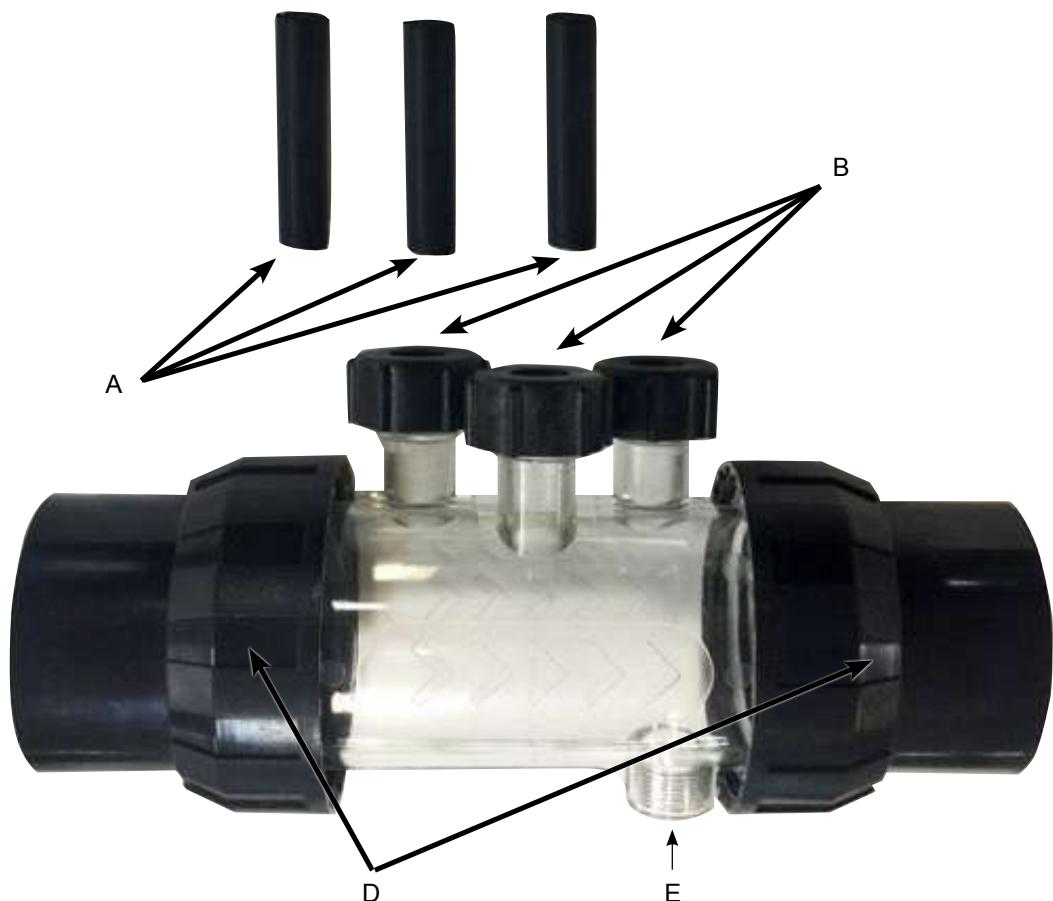


Figura 4.3

- A: 3 x tappi di chiusura della sonda;
- B: 3 x dado di bloccaggio della sonda con o-ring e rondella;
- C: Alloggiamento sonda;
- D: 2 x bocchettoni con coda, dado e o-ring; e
- E: Punto di iniezione dell'acido.

### 4.3.2. Informazioni generali su alloggiamento sonda e punto di iniezione

L'alloggiamento della sonda è dotato di 3 x tappi di chiusura della sonda (etichettati con la lettera A nella Figura 4.3). Questi saranno utili nella preparazione della piscina per l'inverno, o qualora sia necessaria assistenza. Questo consentirà il funzionamento continuo della piscina, senza la sonda(e) installate. All'interno dei dadi di bloccaggio della pompa (etichettati con la lettera B nella Figura 4.3), c'è un o-ring e una rondella per fissare ogni sonda.

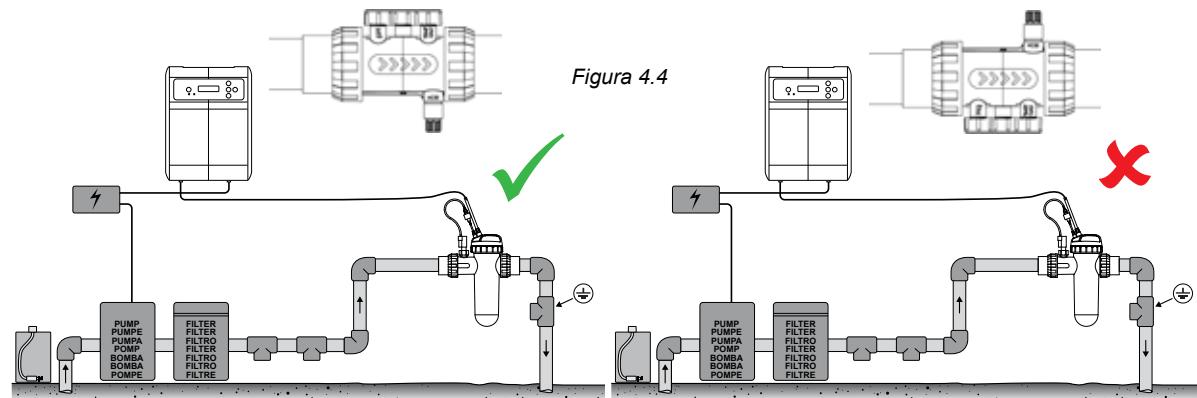
### 4.3.3. Collegamento idraulico dell'alloggiamento sonda e punto di iniezione



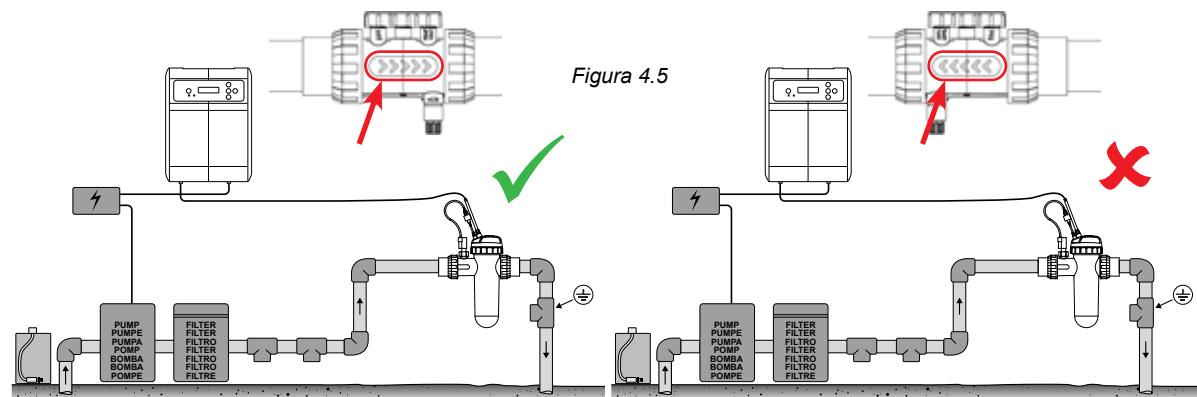
**IMPORTANTE:** Quando si installa l'alloggiamento della pompa e punto di iniezione, è essenziale che l'alloggiamento sia installato correttamente.

Accertarsi che le seguenti condizioni siano soddisfatte:

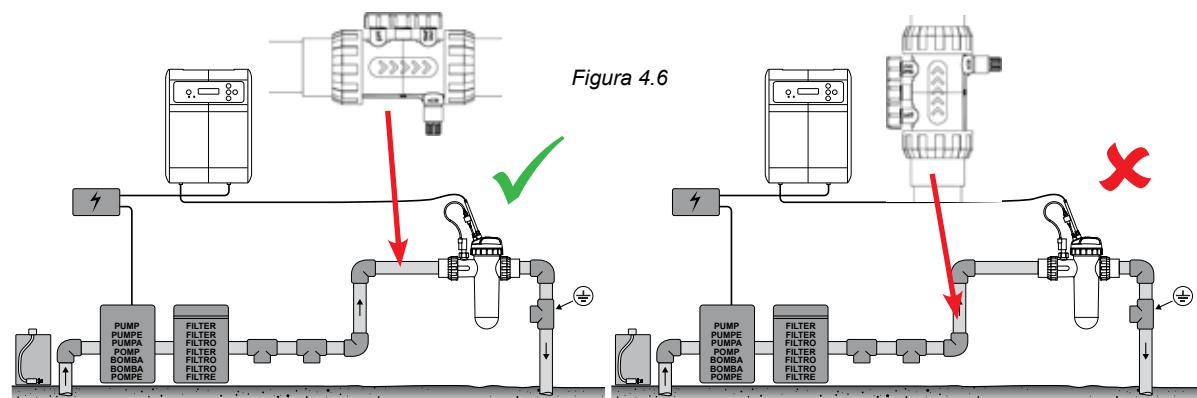
- L'alloggiamento è installato in modo tale che le 3 sonde si inseriscano nell'alloggiamento dall'alto. Il punto di iniezione dell'acido è al di sotto (vedere Figura 4.4);



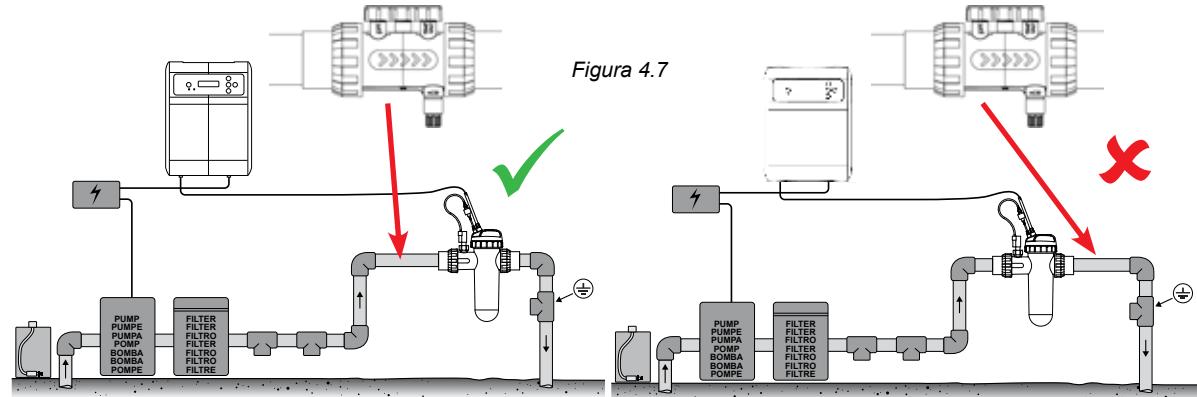
- L'alloggiamento è installato in modo tale che il flusso d'acqua si sposti nella direzione corretta, indicata dalle frecce sull'alloggiamento (vedere Figura 4.5);



- L'alloggiamento è installato in posizione orizzontale (vedere Figura 4.6);



- L'alloggiamento è installato a monte dell'alloggiamento della cella EcoSalt2 (vedere Figura 4.7);

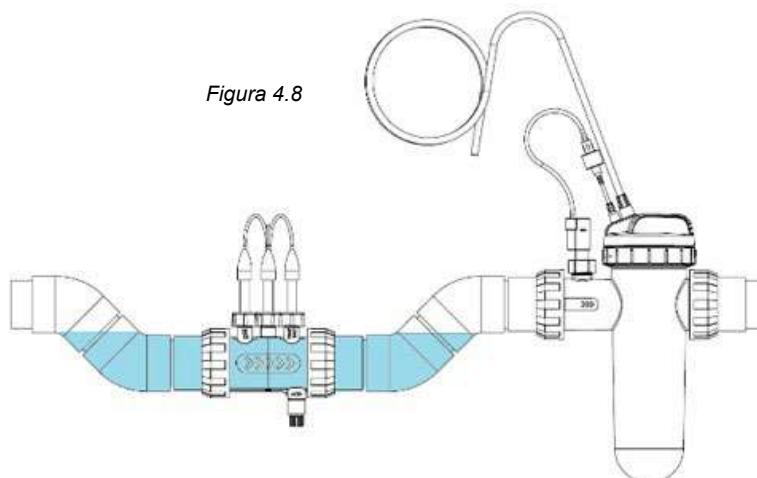


#### 4.3.4. Scarico dell'acqua dall'alloggiamento della sonda e punto di iniezione



**IMPORTANTE:** Quando si installa l'alloggiamento della pompa e punto di iniezione, l'installazione deve garantire che le sonde rimangano bagnate, specialmente durante il periodo di spegnimento della pompa.

Se l'acqua viene trovata a defluire dalle tubazioni e soprattutto dall'alloggiamento della sonda e del punto di iniezione, è possibile che le sonde si secchino. Se ciò dovesse accadere, si prega di fare riferimento alla sezione di risoluzione dei problemi relativa al recupero delle sonde a secco. Nel caso in cui si trovino delle tubazioni da drenare, l'alloggiamento della sonda deve essere installato in modo tale da consentire un punto basso, per mantenere l'acqua all'interno dell'alloggiamento, assicurando che le estremità della sonda rimangano sommerse (vedere Figura 4.8).



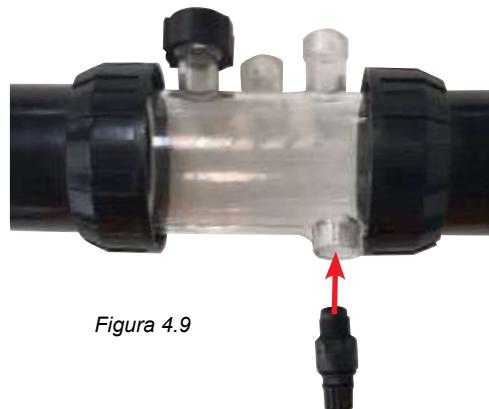
#### 4.3.5. Collegamento idraulico dell'alloggiamento della sonda e punto di iniezione alla pompa di dosaggio dell'acido

Conformemente alla sezione 4.2.2, la tubazione di alimentazione (erogazione) dell'acido deve essere fissata al raccordo di erogazione della pompa (rappresentato sul coperchio con  $\nabla$ ), e serrata con il dado di bloccaggio.

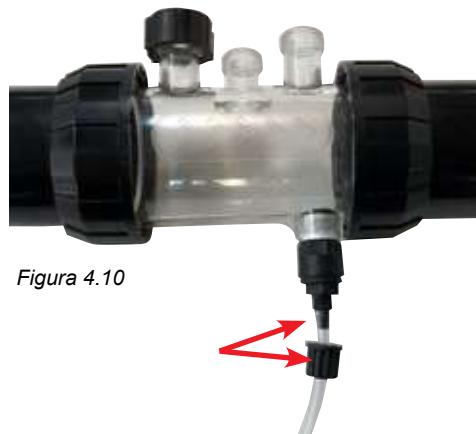


**IMPORTANTE:** Davey raccomanda di assicurarsi che tutti i tubi di alimentazione e i cavi delle sonde siano collegati alle tubazioni, ove possibile. Utilizzare "fascette di fissaggio" o "nastro adesivo/elettrico". Questa è una buona prassi in quanto non solo l'installazione ha un aspetto più professionale, ma limita anche i potenziali danni ai tubi di alimentazione e ai cavi delle sonde rimanendo impigliati, o tirati dagli utenti durante la manutenzione delle apparecchiature, ecc.

- Avvitare il punto di iniezione dell'acido all'interno dell'alloggiamento del punto di iniezione della sonda (vedere Figura 4.9). Questo richiederà solo il nastro in teflon per lavori idraulici. **NON UTILIZZARE COMPOSTI SIGILLANTI O RIVESTIMENTO PER TUBI.**



- Attaccare l'altra estremità del punto di iniezione dell'acido al tubo di alimentazione (erogazione) dell'acido e serrare il dado sul punto di iniezione dell'acido (vedere Figura 4.10).



- Attaccare l'altra estremità del tubo di alimentazione (erogazione) dell'acido alla pompa di dosaggio dell'acido e serrare il dado (vedere Figura 4.11).



#### 4.3.6. Collegamento elettrico della pompa di dosaggio dell'acido al controller di Lifeguard Davey

La pompa di dosaggio dell'acido è alimentata da un'alimentazione ELV (bassissima tensione) a 24V CC. All'estremità del cavo di alimentazione della pompa di dosaggio dell'acido è presente un connettore Tamiya (vedere Figura 4.12).

Il connettore Tamiya deve essere inserito nel retro del controller Davey Lifeguard (vedere Figura 4.12). Il connettore è volutamente progettato in modo da adattarsi ad una sola via.



Figura 4.12

#### 4.3.7. Collegamento idraulico dei tappi della sonda all'interno dell'alloggiamento sonda e punto di iniezione:

Sull'alloggiamento della sonda e punto di iniezione, sotto ciascuno dei 3 x dadi di bloccaggio della sonda, è presente un o-ring e una rondella (vedere Figura 4.13). Rimuovere il primo dado di bloccaggio sull'alloggiamento (dove è indicato pH);



Figura 4.13

- Fare scorrere delicatamente il dado di bloccaggio, quindi la rondella e l'o-ring sul tappo della sonda (vedere Figura 4.14);

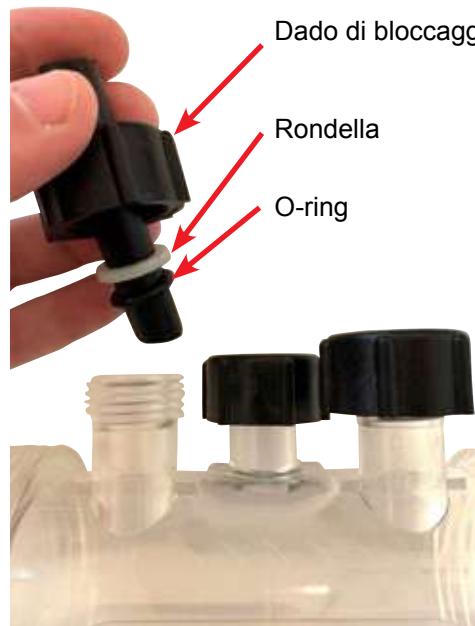


Figura 4.14

- Quando si fa scorrere il tappo di chiusura all'interno dell'alloggiamento, accertarsi che il tappo si trovi a una distanza di  $\frac{1}{2}$  all'interno dell'alloggiamento della sonda (vedere Figura 4.15);
- Serrare manualmente il dado di bloccaggio della sonda sull'alloggiamento della sonda, in modo tale che questo a sua volta serri la rondella sull'o-ring (e crei una tenuta stagna). Ripetere il passaggio per tutti i tappi della sonda rimanenti.
- L'o-ring non deve essere lubrificato al momento dell'installazione, accertarsi quindi che sia completamente asciutto.

#### 4.4. COLLEGAMENTI DELLA SONDA

##### 4.4.1. Sonda pH

All'estremità del cavo della sonda pH è presente un connettore BNC di bloccaggio. Il connettore BNC per la sonda pH deve essere inserito nel retro del controller Lifeguard Davey, nella terza presa BNC (vedere Figura 4.15). Il connettore è volutamente progettato in modo da adattarsi ad una sola via.

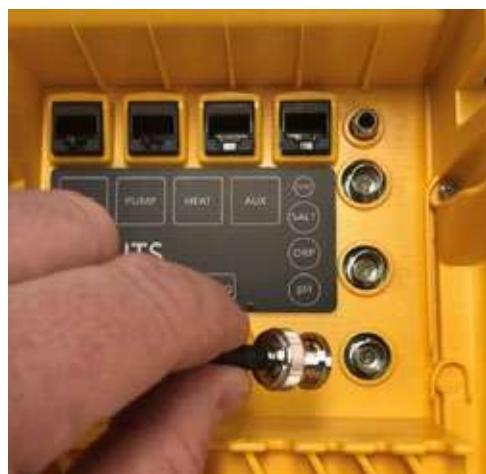


Figura 4.15

##### 4.4.2. Sonda ORP

All'estremità del cavo della sonda ORP è presente un connettore BNC di bloccaggio. Il connettore BNC per la sonda ORP deve essere inserito nel retro del controller Lifeguard Davey, nella seconda presa BNC (vedere Figura 4.16). Il connettore è volutamente progettato in modo da adattarsi ad una sola via.



Figura 4.16

#### 4.4.3. Sensore temperatura e sonda TDS

All'estremità del sensore di temperatura e del cavo della sonda TDS è presente un connettore BNC di bloccaggio e una spina RCA. Il connettore BNC e la spina RCA devono essere inseriti sul retro del controller Lifeguard Davey. Il connettore BNC per la sonda TDS deve essere inserito nella prima presa (vedere Figura 4.17) e la spina RCA per la sonda di temperatura deve essere inserita nella presa RCA sopra di essa (vedere Figura 4.18). Il connettore è volutamente progettato in modo da adattarsi ad una sola via.

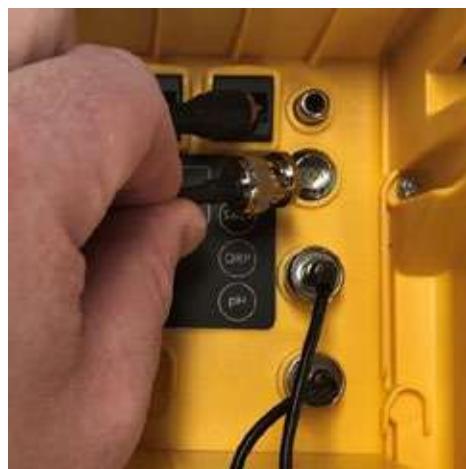


Figura 4.17



Figura 4.18

Sul retro del controller, in corrispondenza della base, utilizzare le fessure di ritenzione dei cavi per tutti i cavi e i conduttori, vedere Figura 4.19.



Figura 4.19

### 4.5. IL CONTROLLER DI LIFEGUARD DAVEY

#### 4.5.1. Alimentazione del controller Lifeguard Davey



**IMPORTANTE:** Il controller del Lifeguard Davey è stato progettato per essere costantemente acceso e in System On.

Sul retro del controller è presente una presa di alimentazione IEC in ingresso.

- Collegare il cavo di alimentazione in entrata (in dotazione) alla presa di corrente IEC sul retro del controller Lifeguard Davey (fare riferimento alla Figura 4.20).
- L'altra estremità del cavo di alimentazione in entrata deve essere collegata all'alimentatore 220-240VCA.

Prima di alimentare il Lifeguard Davey accertarsi che:

- Tutte le sonde siano inserite all'interno del Lifeguard Davey
- Il cavo di comunicazione RJ45 e il cavo di alimentazione siano collegati
- Le soluzioni di calibrazione di pH, ORP e acqua salata siano nelle vicinanze
- La pompa non è alimentata e la pressione è stata scaricata
- Attendere tra 5 e 15 minuti per il primo avvio
- L'alimentazione è collegata e attiva su EcoSalt2



Figura 4.20



**ATTENZIONE:** I collegamenti elettrici e i cablaggi devono essere eseguiti da elettricisti debitamente qualificati. Sia il Lifeguard Davey che EcoSalt2 devono rimanere alimentati e il cavo di comunicazione deve rimanere collegato saldamente fino a quando l'EcoSalt2 non è stato programmato. L'EcoSalt2 avrà un aspetto simile (vedere Figura 4.21).

#### 4.5.2. Collegamento comunicazione Lifeguard Davey a EcoSalt2



Figura 4.21

#### 4.5.3. Montaggio del controller Lifeguard Davey

La parte posteriore del controller Lifeguard Davey ha supporti di montaggio distanti 205 mm l'uno dall'altro (vedere Figura 4.22).

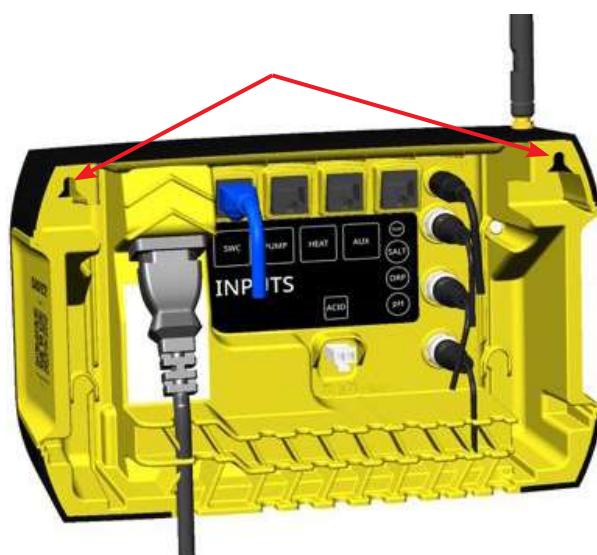


Figura 4.22

Il kit di montaggio fornito deve essere usato per montare il controller Lifeguard Davey. Davey raccomanda che i fori di montaggio del Lifeguard Davey vengano praticati 170 mm più in alto rispetto alla parte superiore dell'attuale scatola di alimentazione EcoSalt2 (vedere Figura 4.23).

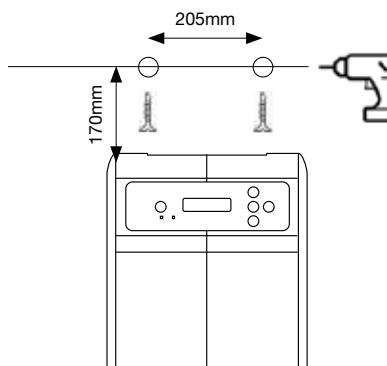


Figura 4.23

## 5. PANNELLO DI CONTROLLO

### 5.1 LAYOUT



- |  |                                      |                                                                                                                                                                                              |                                                              |
|--|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|  | Accensione/Spegnimento Sistema       |                                                                                                                                                                                              | Indicatore di alimentazione<br>(Illuminato quando acceso)    |
|  | Su/giù menu                          |                                                                                                                                                                                              | Indicatore di allarme<br>(lampeggiante con l'allarme attivo) |
|  | Menu/seleziona impostazione          | Tempo scaduto<br>(ogni volta che il dispositivo viene lasciato per 30 secondi senza intervento da parte dell'utente, le impostazioni vengono salvate e viene visualizzata la SCHERMATA HOME) |                                                              |
|  | Menu/annulla impostazione (indietro) |                                                                                                                                                                                              |                                                              |

## 6. PROCEDURA DI AVVIO INIZIALE

Prima di tentare di avviare, accertarsi che:

- tutte le sonde che si prevede di utilizzare sono inserite e pronte per essere collegate;
- tutte le soluzioni di calibrazione sono disponibili nelle vicinanze;
- se viene commesso un errore, è possibile tornare indietro in qualsiasi momento usando il Menu/cancella impostazione.

Attendere tra 4 e 15 minuti (in base alla familiarità dell'utente con l'apparecchiatura) per il primo avvio.

## 6.1 MENU LINGUA

All'accensione iniziale, Lifeguard Davey esegue un processo di avvio. Questo processo viene eseguito anche se il sistema viene sottoposto ad un "reset di fabbrica". La prima schermata mostrata è il menu LINGUA (vedere Figura 6.1).

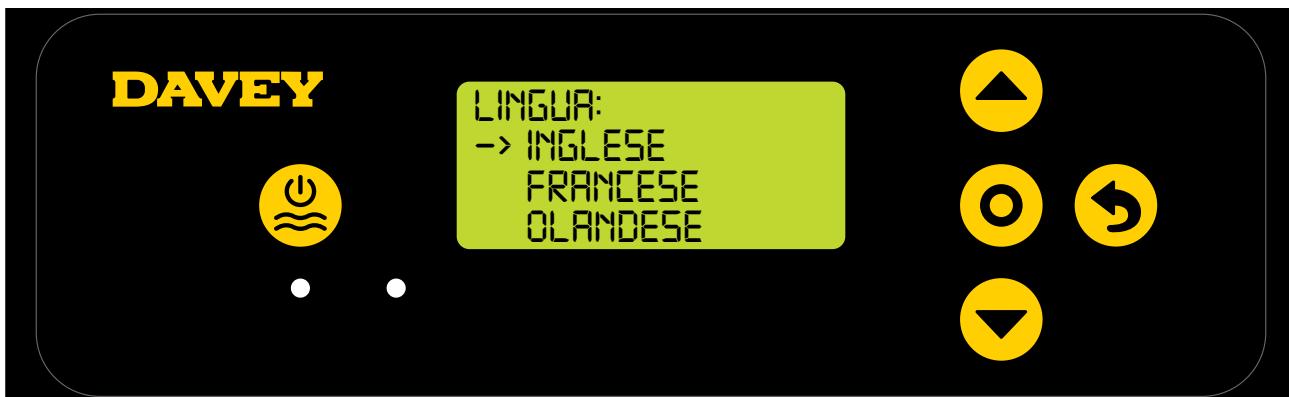


Figura 6.1

- Selezionare la lingua preferita usando i pulsanti su/giù del menu. Le opzioni includono:
  - Inglese;
  - Francese;
  - Olandese;
  - Portoghese;
  - Spagnolo;
  - Tedesco; e
  - Italiano.
- Una volta che la lingua preferita è evidenziata, premere seleziona impostazione/menu.

## 6.2 MENU FORMATO OROLOGIO

- La prossima schermata mostrata è il menu **FORMATO OROLOGIO** (vedere Figura 6.2);



Figura 6.2

- Selezionare il proprio formato di orologio preferito usando i pulsanti su/giù del menu. Le opzioni includono:
  - orologio 12 ore; e
  - orologio 24 ore.
- Una volta che il formato di orologio preferito è evidenziato, premere seleziona impostazione/menu.

### 6.3 MENU OROLOGIO

- La prossima schermata mostrata è il menu **OROLOGIO** (vedere Figura 6.3);



Figura 6.3

- Iniziando con le ore dell'orologio, usare i pulsanti **▲▼ su/giù del menu** per regolare fino all'ora corretta, quindi premere **○ seleziona impostazione/menu**.
- Ripetere questo processo con la regolazione dei minuti dell'orologio e la commutazione AM/PM (se è stato scelto il formato dell'orologio a 12 ore);
- Il display richiederà la conferma dell'orologio (vedere Figura 6.4);



Figura 6.4

- Premere **○ seleziona impostazione/menu** per salvare e continuare.

### 6.4 MENU DATA

- La prossima schermata mostrata è il menu **DATA** (vedere Figura 6.5);



Figura 6.5

- In modo simile alla regolazione dell'orologio, usare i pulsanti **▲▼ su/giù del menu** per regolare il menu **DATA** fino alla data corretta, quindi premere **○ seleziona impostazione/menu**.
- Il display richiederà la conferma della data (vedere Figura 6.6);

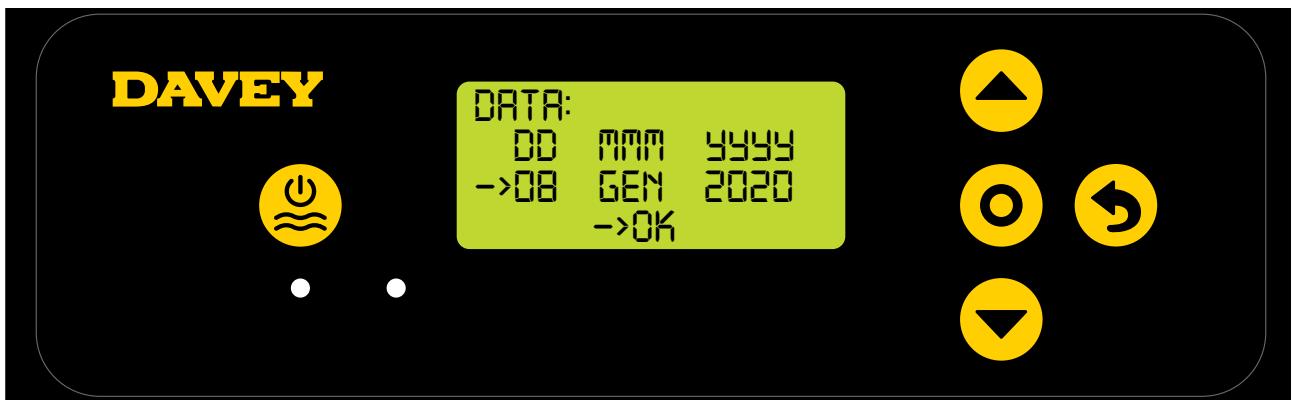


Figura 6.6

- Premere ○ seleziona impostazione/menu per salvare e continuare.

#### 6.5 MENU VOLUME PISCINA

- La prossima schermata mostrata è il menu **VOLUME PISCINA** (vedere Figura 6.7);



Figura 6.7

- Usare i pulsanti ▲▼ su/giù del menu per regolare il menu **VOLUME PISCINA** fino al livello corretto, quindi premere ○ seleziona impostazione/menu.

#### 6.6.MENU SONDA PH

- La prossima schermata mostrata chiede se la sonda pH è attualmente connessa e se deve essere usata (vedere Figura 6.8);



Figura 6.8

- Usare i pulsanti ▲▼ su/giù del menu per commutare tra si e no;
- Una volta corretto, premere ○ seleziona impostazione/menu;
- Se è stato scelto di non utilizzare la sonda pH (o si desidera ignorarla per il momento), saltare al passaggio 6.7 del presente manuale;
- Se è stato scelto di usare la sonda pH, la prossima schermata fornirà istruzioni per posizionare la sonda pH all'interno della soluzione Ph 7 (vedere Figura 6.9);

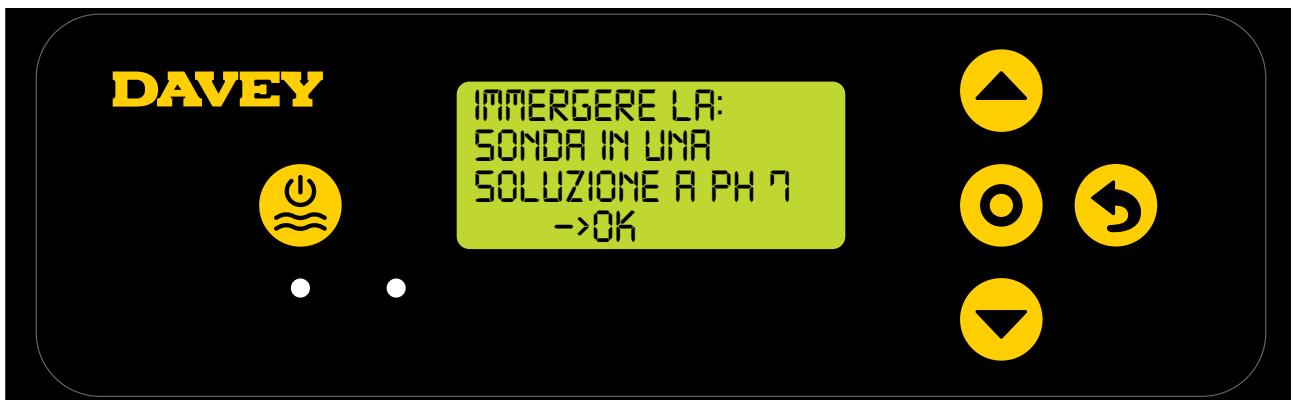
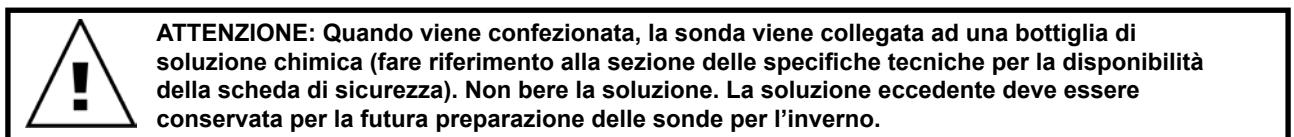


Figura 6.9



- Svitare con attenzione la metà inferiore della bottiglia, dal coperchio della bottiglia (vedere Figura 6.10). Non tentare di estrarre l'intera bottiglia dalla sonda, poiché si rischia di danneggiare l'estremità della sonda in vetro;

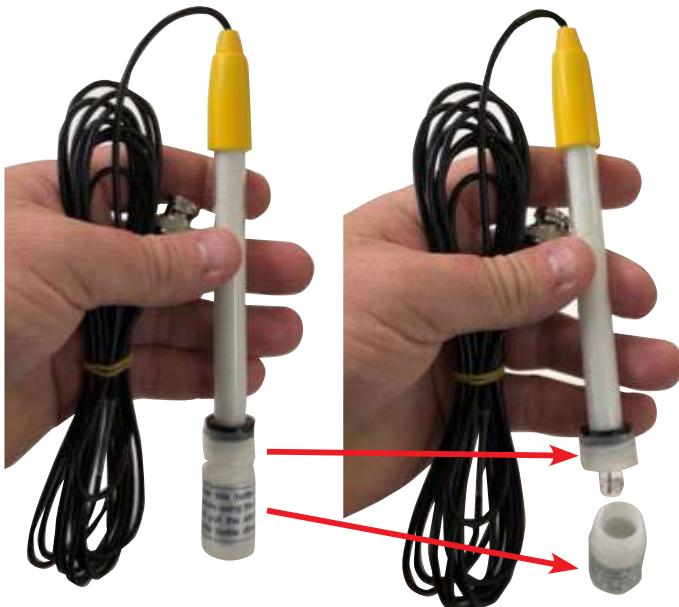


Figura 6.10

- Ora fare scorrere con attenzione il coperchio e l'o-ring dall'estremità della sonda. Assicurarsi che l'estremità della sonda in vetro rimanga intatta e idealmente che non venga toccata (vedere Figura 6.11). Se l'estremità della sonda in vetro è rotta, la sonda dovrà essere sostituita (vedere parte Davey # 16166). Se la sonda viene toccata, è sufficiente utilizzare un panno morbido, o un tessuto per pulire, quindi risciacquare la sonda nella sua soluzione chimica per 60 secondi;



Figura 6.11

- A questo punto, accertarsi che la sonda pH sia posizionata all'interno della soluzione pH 7 (vedere Figura 6.12). Attualmente, il tappo di chiusura della sonda dovrebbe essere collegato all'interno dell'alloggiamento della sonda e punto di iniezione, occorrerà rimuoverlo. Accertarsi che la pompa di ricircolo non sia in funzione e che non sia in procinto di entrare in funzione. Per le piscine fuori terra (o piscine in cui il livello dell'acqua è più alto dell'attrezzatura) può essere necessario chiudere le valvole di isolamento per garantire che l'acqua non fuoriesca dalla piscina;



Figura 6.12

- Una volta che la sonda pH è a bagno nella soluzione pH 7, premere **O seleziona impostazione/ menu**;
- La prossima schermata mostrerà la taratura pH in corso (vedere Figura 6.13). Inizierà il conto alla rovescia. Solitamente per la taratura occorrono 15 secondi, ma la procedura può durare fino a un minuto;



Figura 6.13

- Una volta completata, il display indicherà di rimuovere la sonda (vedere Figura 6.14).



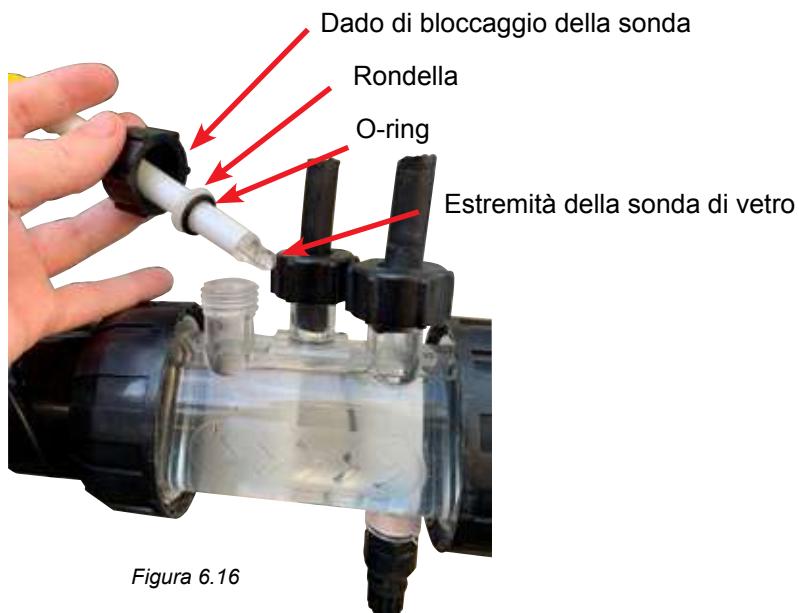
Figura 6.14

- La sonda può essere rimossa dalla soluzione di taratura pH e installata all'interno dell'alloggiamento sonda e iniezione.
- Sull'alloggiamento della sonda e punto di iniezione, sotto ciascuno dei 3 x dadi di bloccaggio della sonda, è presente un o-ring e una rondella (vedere Figura 6.15). Rimuovere il primo dado di bloccaggio sull'alloggiamento (dove è indicato pH);

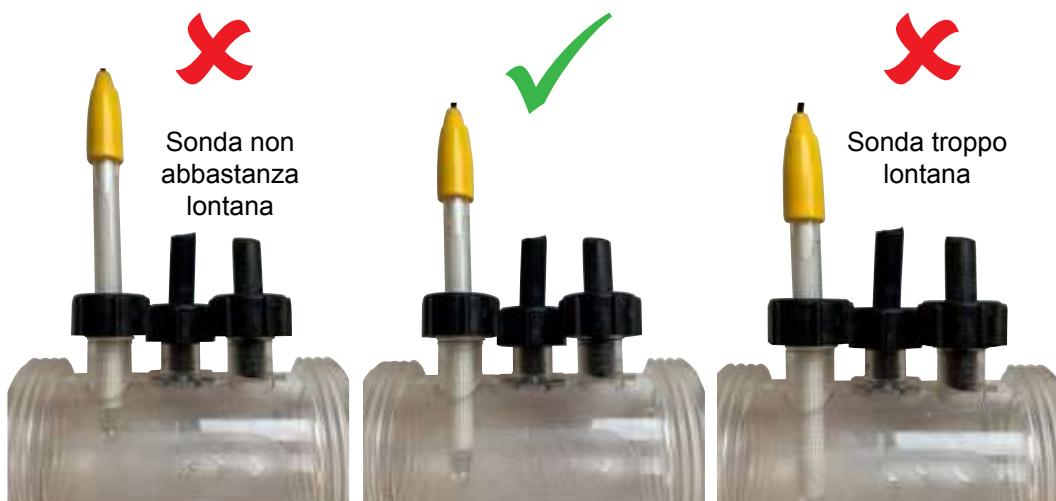


Figura 6.15

- Fare scorrere delicatamente il dado di bloccaggio, quindi la rondella e l'o-ring sulla sonda (vedere Figura 6.16);
- L'o-ring non deve essere lubrificato al momento dell'installazione, accertarsi quindi che sia completamente asciutto.



- Quando si fa scorrere la sonda all'interno dell'alloggiamento della sonda, accertarsi che la sonda si trovi per oltre  $\frac{1}{2}$  all'interno dell'alloggiamento della sonda (vedere Figura 6.17);



- Serrare manualmente il dado di bloccaggio della sonda sull'alloggiamento della sonda, in modo tale che questo a sua volta serri la rondella sull'o-ring (e crei una tenuta stagna). Controllare periodicamente la tenuta del dado di bloccaggio, per assicurarsi che la sonda rimanga in posizione.
- È una buona idea controllare periodicamente i dadi che fissano le sonde sul collettore per assicurarsi che non si siano allentati.



**IMPORTANTE:** Assicurarsi che la sonda non sia inserita troppo all'interno dell'alloggiamento della sonda. Spingendo la sonda contro l'interno dell'alloggiamento della sonda (sul lato inferiore) si rischia di rompere il vetro. Non serrare eccessivamente il dado di bloccaggio della sonda sull'alloggiamento della sonda.

- Premere seleziona impostazione/menu, il display mostra il set point del pH (vedere Figura 6.18); Il valore predefinito del pH è 7.4, tuttavia si consiglia di modificarlo una volta installato il Lifeguard Davey. Va notato che l'efficacia del Cloro è molto influenzata se i livelli di pH sono troppo alti o troppo bassi. Davey raccomanda di seguire i livelli della piscina indicati nella sezione 10.



Figura 6.18

Le regolazioni al set point del pH possono essere eseguite come descritto in seguito:

- Usare i pulsanti su/giù del menu per scorrere fino al set point desiderato;
- Una volta corretto, premere seleziona impostazione/menu.

#### 6.7. MENU SONDA ORP

- La prossima schermata mostrata chiede se la sonda ORP è attualmente connessa e se deve essere usata (vedere Figura 6.19);

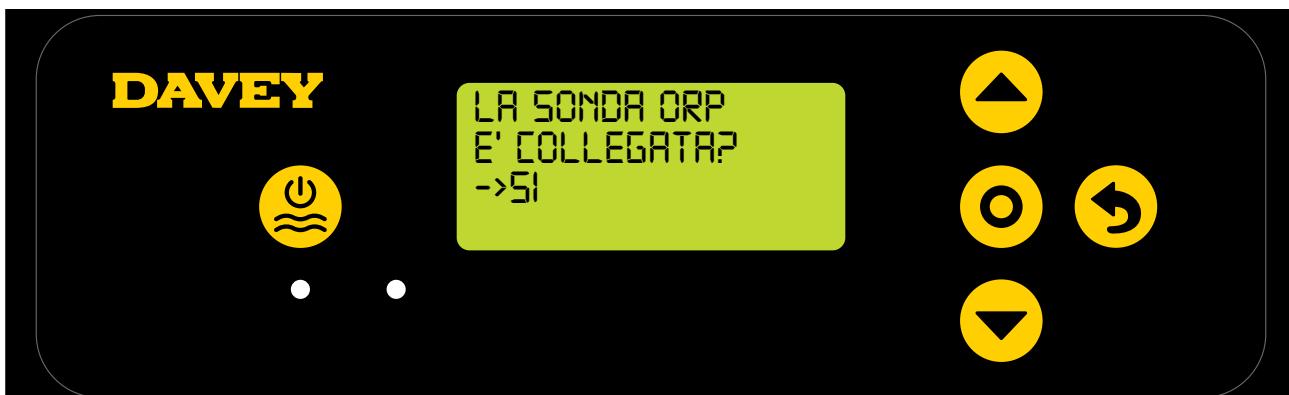


Figura 6.19

- Usare i pulsanti su/giù del menu per scegliere tra sì e no. Una volta corretto, premere seleziona impostazione/menu;
- Se è stato scelto di non utilizzare la sonda ORP (o si desidera ignorarla per il momento), saltare al passaggio 6.8 del presente manuale;
- Se è stato scelto di usare la sonda ORP, la prossima schermata fornirà istruzioni per posizionare la sonda ORP all'interno della soluzione ORP (vedere Figura 6.20);



Figura 6.20

- Svitare con attenzione la metà inferiore della bottiglia, dal coperchio della bottiglia (vedere Figura 6.10). Non tentare di estrarre l'intera bottiglia dalla sonda, poiché si rischia di danneggiare l'estremità della sonda in vetro;
- Seguire lo stesso processo descritto per la sonda pH, vedere sezione 6.6;
- Una volta che la sonda ORP è a bagno nella sua soluzione, premere **O** seleziona impostazione/menu;
- La prossima schermata mostrerà la taratura ORP in corso (vedere Figura 6.21). Inizierà il conto alla rovescia. Solitamente per la taratura occorrono 15 secondi, ma la procedura può durare fino a un minuto;



Figura 6.21

- Una volta completata, il display indicherà di rimuovere la sonda (vedere Figura 6.22).



Figura 6.22

- La sonda può essere rimossa dalla soluzione di taratura e reinstallata all'interno dell'alloggiamento sonda e iniezione.
- Sull'alloggiamento della sonda e punto di iniezione, sotto ciascuno dei 3 x dadi di bloccaggio della sonda, è presente un o-ring e una rondella (vedere Figura 6.23). Rimuovere il secondo dado di bloccaggio sull'alloggiamento (dove è indicato ORP);

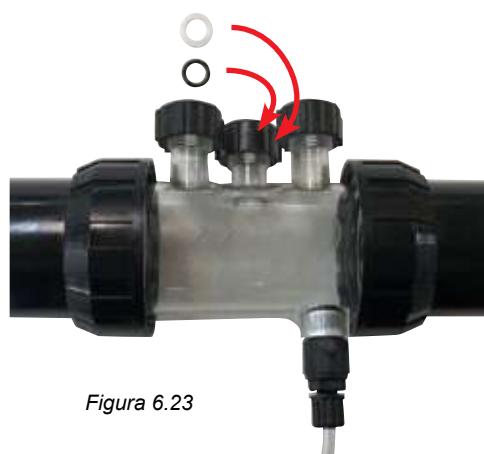


Figura 6.23

- Premere **O seleziona impostazione/menu**, il display mostra il set point ORP (vedere Figura 6.24); Il valore predefinito del set point PRP è 650mV, tuttavia si consiglia di modificarlo una volta installato il Lifeguard Davey.



Figura 6.24

Va notato che l'efficacia del cloro è direttamente correlata al livello di ORP dell'acqua della piscina, come spiegato nella sezione 3. Davey raccomanda di seguire i livelli della piscina indicati nella sezione 10. Le regolazioni al set point ORP possono essere eseguite come descritto in seguito:

- Usare i pulsanti **▲▼ su/giù del menu** per scegliere il set point desiderato. Una volta corretto, premere **O seleziona impostazione/menu**.

Se si seleziona NO per "La sonda ORP è collegata?" viene visualizzata una schermata per scegliere un'Uscita del Cloro. Completare solo questo passaggio se è stato selezionato sonda ORP NO.

#### 6.8. MENU SONDA SALE

- La prossima schermata mostrata chiede se la sonda sale/conducibilità è attualmente connessa e se deve essere usata (vedere Figura 6.25);



Figura 6.25

- Inizialmente il controller mostrerà sale 00ppm (vedere Figura 6.26). Questo dovrà essere calibrato, utilizzando i risultati dell'analisi dell'acqua che avete preparato.



Figura 6.26

- Posizionare la sonda del sale nella soluzione TDS, premere i pulsanti su/giù del menu per scorrere fino a mostrare 3000ppm, quindi premere seleziona impostazione/menu;
- Svitare con attenzione la metà inferiore della bottiglia, dal coperchio della bottiglia (vedere Figura 6.10). Non tentare di estrarre l'intera bottiglia dalla sonda, poiché si rischia di danneggiare l'estremità della sonda in vetro;
- Seguire lo stesso processo descritto per la sonda pH, vedere Figura 6.15-6.17

#### 6.9. MENU SONDA TEMP

- La prossima schermata mostrata chiede se la sonda di temperatura è attualmente connessa e se deve essere usata (vedere Figura 6.27). La sonda di temperatura è la stessa sonda della sonda a sale, ma si collega al controller Lifeguard Davey tramite una presa separata;



Figura 6.27

- Usare i pulsanti su/giù del menu per commutare tra si e no.
- Una volta corretto, premere seleziona impostazione/menu;
- Se si è scelto di usare la sonda di temperatura, usare i pulsanti su/giù del menu per mostrare la temperatura corrente dell'acqua della piscina.

## 7. COLLEGAMENTO DI LIFEGUARD DAVEY AL WiFi

Collegando il Lifeguard Davey al WiFi è possibile monitorare e controllare la piscina a distanza tramite l'app e rimanere connessi significa avere accesso agli ultimi aggiornamenti software del dispositivo.

Prima di connettersi al WiFi assicurarsi di avere una forte connessione WiFi nell'area delle attrezzature della piscina dove è installato il Lifeguard Davey. Potrebbe essere necessario estendere il segnale WiFi acquistando un ripetitore WiFi. Accertarsi che il proprio WiFi sia 2.4 GHz.

Qualora si desideri collegare il proprio Lifeguard Davey al WiFi, seguire i passaggi seguenti, in caso contrario saltare alla prossima sezione. E' possibile collegarsi al WiFi in qualsiasi momento.

- Dall'app store (o Apple Store), scaricare l'app DAVEY LIFEGUARD.
- \* Aprire l'app sul telefono/dispositivo
- \* Creare account
- \* Andare su Lifeguard Davey e attivare il Bluetooth sul dispositivo e su Lifeguard Davey (usando l'app del telefono)
- \* Con il telefono collegato al WiFi, connettere Lifeguard Davey a Internet



Davey

Figura 7.1

- Una volta scaricata l'app sul dispositivo, caricare l'app e guardare il video dimostrativo sulla prima schermata.

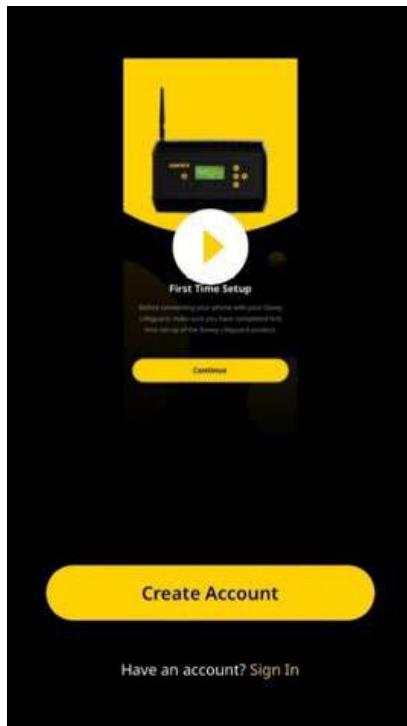


Figura 7.2

- In alternativa, il video dimostrativo può essere visualizzato su [daveywater.com/resources/pool/walkthrough](http://daveywater.com/resources/pool/walkthrough)

Il video dimostrativo illustra la configurazione iniziale del collegamento del controller Lifeguard Davey a Internet.



Questo simbolo conferma il collegamento di Lifeguard Davey a EcoSalt2;



Questo simbolo conferma il collegamento di Lifeguard Davey a Internet. Se il simbolo mostrato è fisso, esso indica che Lifeguard Davey è stato connesso a Internet. Se è lampeggiante, Lifeguard Davey non è connesso a Internet; e



Questo simbolo mostra la forza del segnale del wifi locale.



Figura 7.3

## 8. CONTROLLO pH

### 8.1. CONTROLLO pH

In un'applicazione per piscina, il controllo del pH dell'acqua è essenziale per consentire al cloro di ossidare correttamente ed efficacemente gli agenti patogeni presenti nell'acqua. La **SCHERMATA HOME** di Lifeguard Davey (vedere Figura 8.1) mostra l'attuale pH dell'acqua della piscina, come misurato dalla sonda pH del Lifeguard Davey.



Figura 8.1

Questo può essere osservato anche dalla dashboard dell'applicazione Davey Lifeguard (vedere Figura 8.2).

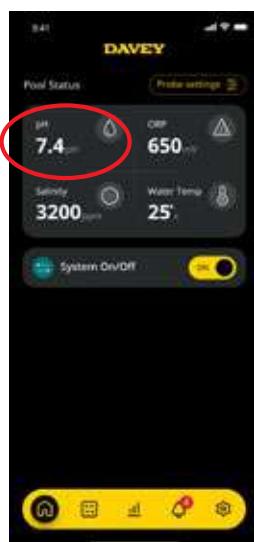


Figura 8.2

#### 8.1.1. Regolazione set point pH

Il valore predefinito del pH è 7.4, tuttavia si consiglia di modificarlo una volta installato il Lifeguard Davey. Va notato che l'efficacia del Cloro è molto influenzata se i livelli di pH sono troppo alti o troppo bassi. Davey raccomanda di seguire i livelli della piscina indicati nella sezione 10. Le regolazioni al set point del pH possono essere eseguite come descritto in seguito.

##### 8.1.1.1. Pannello di controllo Lifeguard Davey

- Dalla **SCHERMATA HOME**, premere il pulsante **seleziona impostazione/menu**. Ora la schermata mostra il menu principale (Figura 8.3);



Figura 8.3

- Premere il pulsante su/giù del menu per scorrere tra le impostazioni (Figura 8.4);



Figura 8.4

- Premere il pulsante seleziona impostazione/menu. La schermata ora mostrerà il menu impostazioni (Figura 8.5);



Figura 8.5

- Premere il pulsante seleziona impostazione/menu. La schermata successiva chiede "la sonda pH è collegata? (Vedere Figura 8.6);



Figura 8.6

- Premere il pulsante seleziona impostazione/menu. La schermata successiva mostra il set point attuale del pH (Vedere Figura 8.7);

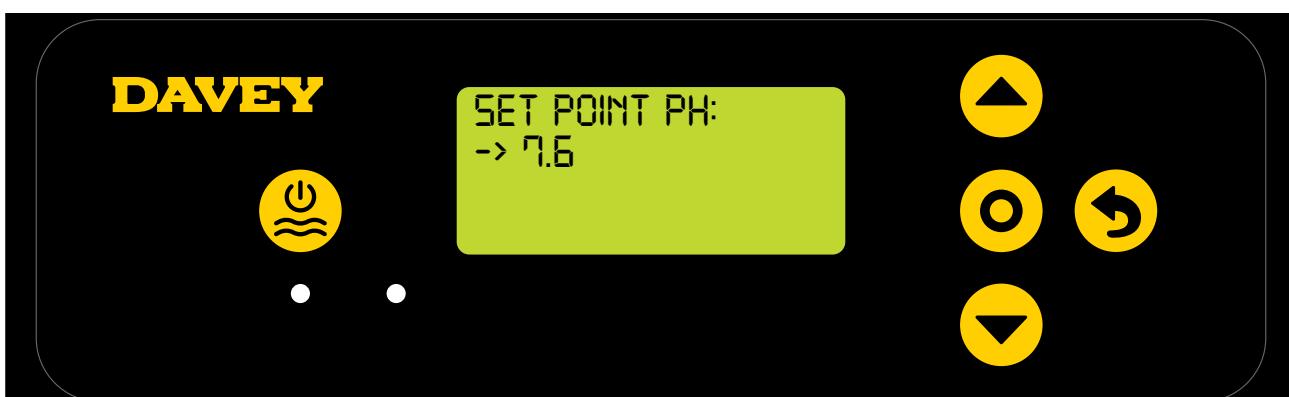


Figura 8.7

- Se si desidera modificare l'impostazione, usare i pulsanti su/giù del menu per scorrere sul display fino al set point del pH desiderato. Una volta che viene visualizzato il set point del pH desiderato, premere il pulsante seleziona impostazione/menu. La modifica viene quindi salvata e il display torna al menu impostazioni.
- Premere il pulsante cancella impostazione/menu (indietro) due volte per tornare alla SCHERMATA HOME. In alternativa, è sufficiente lasciare la schermata per 30 secondi e quest'ultima tornerà automaticamente al menu principale.

### 8.1.1.2. Utilizzo dell'app

- Dalla dashboard dell'app Davey Lifeguard, premere “impostazioni sonda” (vedere figura 8.8);

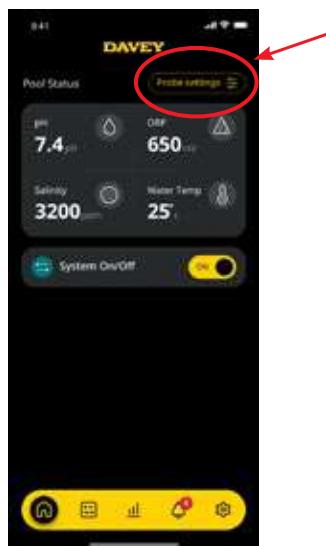


Figura 8.8

- Nel menu di impostazione sonda, si noterà l'attuale set point del pH. Dal menu impostazioni sonda, premere “modifica” (vedere figura 8.9);



Figura 8.9

- Dal menu di regolazione del pH, scorrere il quadrante sullo schermo per modificare il set point del pH (vedere figura 8.10);



Figura 8.10

- Una volta che viene mostrato il set point preferito, premere "salva" (vedere figura 8.11);



Figura 8.11

- Quando si torna al menu di impostazione della sonda, si noterà che il set point del pH è stato modificato (vedere figura 8.12);



Figura 8.12

- Ora è sufficiente premere il pulsante "freccia indietro" nell'angolo in alto a sinistra per tornare alla dashboard dell'app Davey Lifeguard (vedere figura 8.13).



Figura 8.13

### 8.1.2. RICALIBRARE LA SONDA DEL PH

Il controllo della calibrazione della sonda è una buona prassi da eseguire ogni 3 mesi. Eseguire un'analisi dell'acqua con un affidabile kit di prova dell'acqua della piscina e confrontare la lettura del kit di prova con quella della sonda Lifeguard Davey. Inizialmente è necessaria una regolazione minima. Tuttavia le sonde sono destinate a deteriorarsi con il passare del tempo. Più le sonde sono vecchie e con maggiore probabilità occorrerà ricalibrarle, fino al momento in cui dovranno essere sostituite. Quando si sostituisce la sonda, occorre eseguire una nuova calibrazione.

#### 8.1.2.1. Pannello di controllo Lifeguard Davey

- Dalla **SCHERMATA HOME**, premere il pulsante **O** **seleziona impostazione/menu**. Ora la schermata mostra il menu principale (Figura 8.14);



Figura 8.14

- Premere il pulsante **▲▼** **su/giù del menu** per scorrere tra le impostazioni (Figura 8.15);



Figura 8.15

- Premere il pulsante **▲▼** **su/giù del menu** per scorrere in basso fino al set point del pH (Figura 8.16);

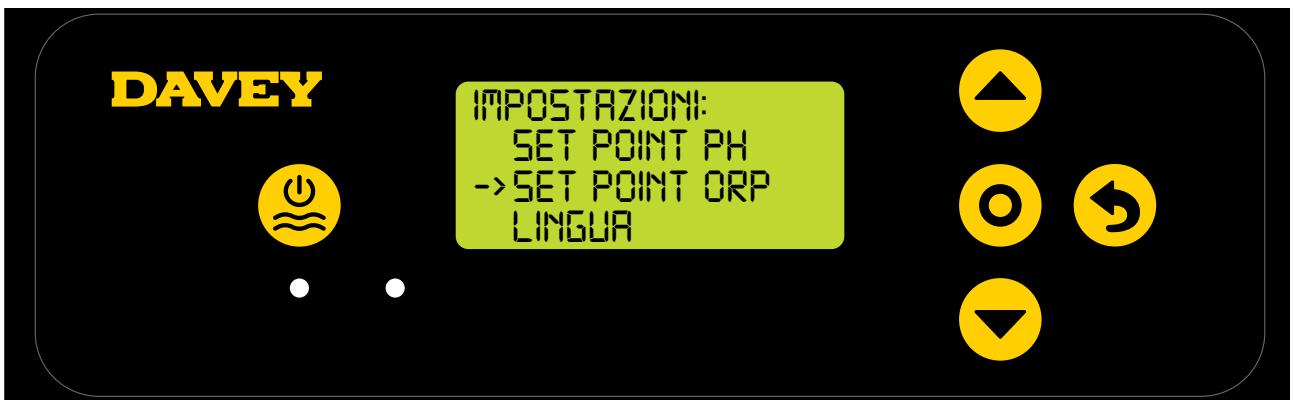


Figura 8.16

- Seguire le istruzioni per la calibrazione del pH nella sezione “Primo avvio” del presente manuale.

#### 8.1.2.2. Utilizzo dell'app

Nota: il pH non può essere calibrato attraverso l'app.

#### 8.1.3. Ignorare la Sonda del pH

Qualora si renda necessario isolare (spegnere o ignorare) la sonda pH, ciò è possibile sia tramite il pannello di controllo Lifeguard, sia tramite l'applicazione Davey Lifeguard. Questo potrebbe rendersi necessario se la sonda viene danneggiata durante una procedura di pulizia. Per le istruzioni di pulizia, vedere la sezione manutenzione del presente manuale.

#### 8.1.3.1. Pannello di controllo Lifeguard Davey

- Dalla **SCHERMATA HOME**, premere il pulsante **seleziona impostazione/menu**. Ora la schermata mostra il menu principale (Figura 8.17);



Figura 8.17

- Premere il pulsante **su/giù del menu** 3 volte per scorrere tra le impostazioni (Figura 8.18);



Figura 8.18

- Premere il pulsante **seleziona impostazione/menu**. La schermata ora mostrerà il menu impostazioni (Figura 8.19);



Figura 8.19

- Premere il pulsante **○** **seleziona impostazione/menu**. La schermata successiva chiede "la sonda pH è collegata? (Vedere Figura 8.20);



Figura 8.20

- Se si desidera modificare l'impostazione, usare i pulsanti **▲▼** **su/giù del menu** per scorrere sul display fino a "NO" (vedere Figura 8.21);



Figura 8.21

- Quindi premere il pulsante **○** **seleziona impostazione/menu**. La modifica viene quindi salvata e il display torna al menu impostazioni.

### 8.1.3.2. Utilizzo dell'app

- Dalla dashboard dell'app Davey Lifeguard, premere “impostazioni sonda” (vedere figura 8.22);

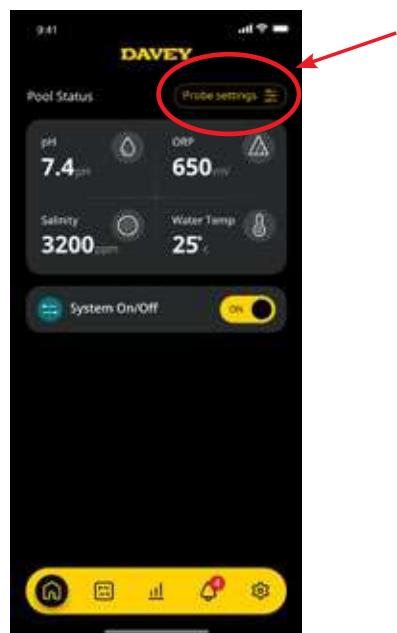


Figura 8.22

- Dal menu impostazioni sonda, premere “modifica” (vedere figura 8.23);



Figura 8.23

- Dal menu di regolazione del pH, sotto “Sonda collegata”, premere No, quindi premere “salva” (vedere figura 8.24);

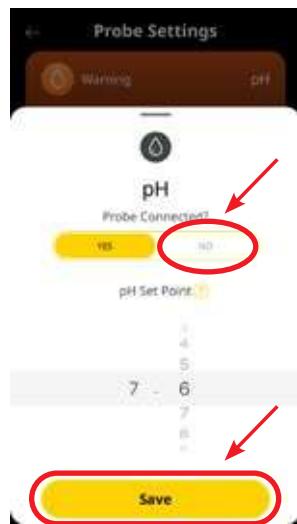


Figura 8.24

- Una volta che si è tornati al menu di impostazione della sonda, dove in precedenza era mostrata la lettura del pH, ora si leggerà “nessuna sonda” (vedere Figura 8.25).

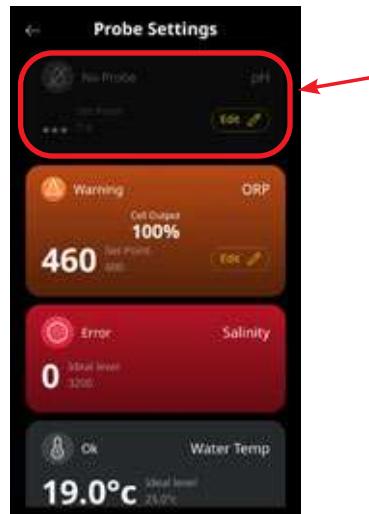


Figura 8.25

- Premere il pulsante “freccia indietro” per tornare alla dashboard dell'app Davey Lifeguard (vedere figura 8.26).



Figura 8.26

## 8.2 CONTROLLO ORP/CLORO

In un'applicazione per piscina, il controllo del livello del Cloro dell'acqua è essenziale per ossidare correttamente ed efficacemente gli agenti patogeni presenti nell'acqua. La **SCHERMATA HOME** di Lifeguard Davey (vedere Figura 8.27) mostra l'attuale ORP dell'acqua della piscina, come misurato dalla sonda ORP del Lifeguard Davey.



Figura 8.27

Questo può essere osservato anche dalla dashboard dell'applicazione Davey Lifeguard (vedere Figura 8.28).

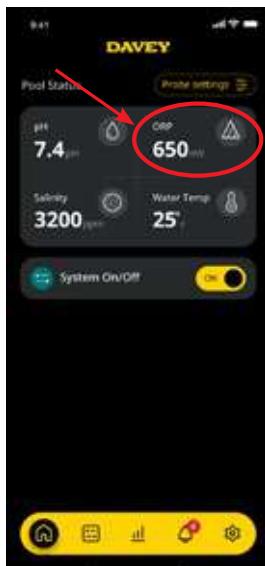


Figura 8.28

### 8.2.1. Regolazione set point ORP

Il valore predefinito del set point ORP è 650mV, tuttavia si consiglia di modificarlo una volta installato il Lifeguard. Va notato che l'efficacia del Cloro è molto influenzata se i livelli di pH sono troppo alti o troppo bassi. Davey raccomanda di seguire i livelli della piscina indicati nella sezione 10. Le regolazioni al set point del pH possono essere eseguite come descritto in seguito.

#### 8.2.1.1. Pannello di controllo Lifeguard Davey

- Dalla **SCHERMATA HOME**, premere il pulsante  **seleziona impostazione/menu**. Ora la schermata mostra il menu principale (Figura 8.29);



Figura 8.29

- Premere il pulsante  **su/giù del menu** per scorrere tra le impostazioni (Figura 8.30);



Figura 8.30

- Premere il pulsante seleziona impostazione/menu. La schermata ora mostrerà il menu impostazioni (Figura 8.31);



Figura 8.31

- Premere il pulsante su/giù del menu per scorrere in basso fino al set point ORP (Figura 8.32);



Figura 8.32

- Premere il pulsante seleziona impostazione/menu. La schermata successiva chiede "la sonda ORP è collegata? (Vedere Figura 8.33);



Figura 8.33

- Premere il pulsante  **seleziona impostazione/menu**. La schermata successiva mostra il set point ORP attuale (Vedere Figura 8.34);



Figura 8.34

- Se si desidera modificare l'impostazione, usare i pulsanti   **su/giù del menu** per scorrere sul display fino al set point ORP desiderato. Una volta che viene visualizzato il set point ORP desiderato, premere il pulsante  **seleziona impostazione/menu**. La modifica viene quindi salvata e il display torna al menu impostazioni.
- Premere il pulsante  **cancella impostazione/menu (indietro)** due volte per tornare alla **SCHERMATA HOME**. In alternativa, è sufficiente lasciare la schermata per 30 secondi e quest'ultima tornerà automaticamente al menu principale.

#### 8.2.1.2. Utilizzo dell'app

- Dalla dashboard dell'app Davey Lifeguard, premere “impostazioni sonda” (vedere figura 8.35);

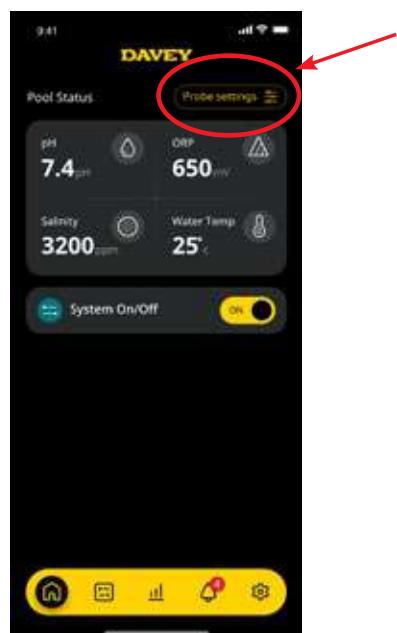


Figura 8.35

- Dal menu impostazioni sonda, premere “modifica” (vedere figura 8.36);



Figura 8.36

- Dal menu di regolazione ORP, scorrere il quadrante sullo schermo per modificare il set point del pH (vedere figura 8.37);



Figura 8.37

- Una volta che viene mostrato il set point preferito, premere "salva" (vedere figura 8.38);

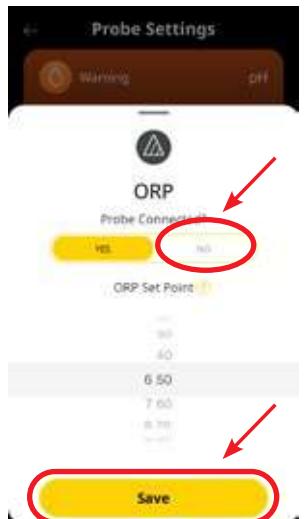


Figura 8.38

- Quando si torna al menu di impostazione della sonda, si noterà che il set point ORP è stato modificato (vedere figura 8.39);

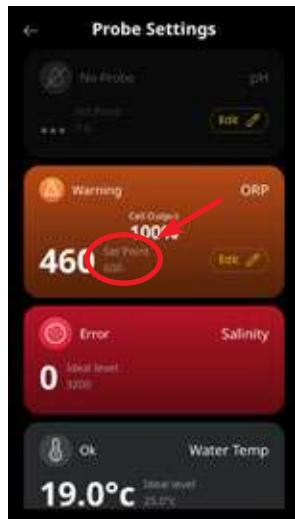


Figura 8.39

- Premere il pulsante “freccia indietro” per tornare alla dashboard dell'app Davey Lifeguard (vedere figura 8.42).

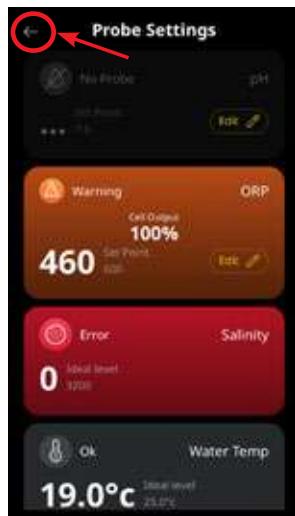


Figura 8.42

### 8.2.2. Ricalibrare la Sonda ORP

Il controllo della calibrazione della sonda è una buona prassi da eseguire ogni 3 mesi. Eseguire un’analisi dell’acqua con un affidabile kit di prova dell’acqua della piscina e confrontare la lettura del kit di prova con quella della sonda Lifeguard Davey. Inizialmente è necessaria una regolazione minima. Tuttavia le sonde sono destinate a deteriorarsi con il passare del tempo. Più le sonde sono vecchie e con maggiore probabilità occorrerà ricalibrarle, fino al momento in cui dovranno essere sostituite. Quando si sostituisce la sonda, occorre eseguire una nuova calibrazione.

#### 8.2.2.1. Pannello di controllo Lifeguard Davey

- Dalla **SCHERMATA HOME**, premere il pulsante **O** **seleziona impostazione/menu**. Ora la schermata mostra il menu principale (Figura 8.41);

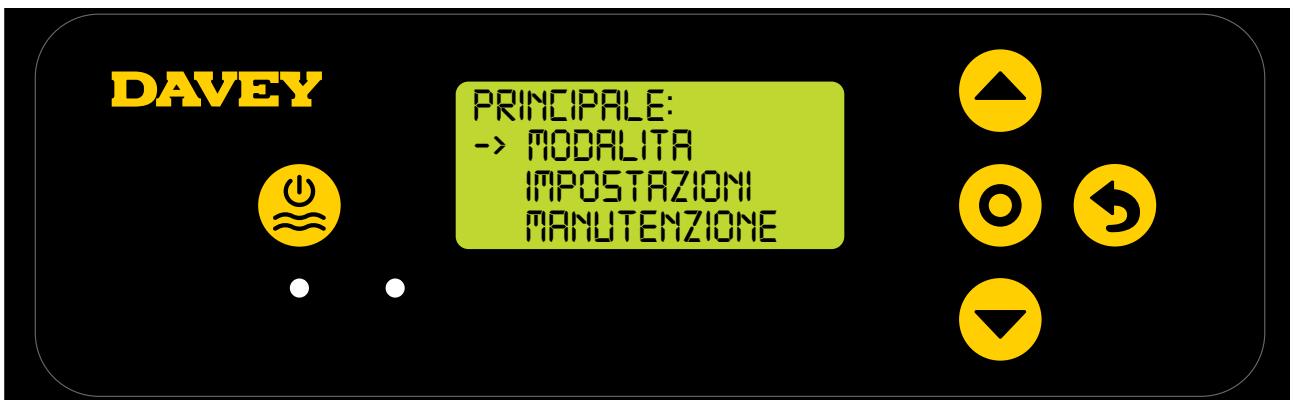


Figura 8.41

- Premere il pulsante su/giù del menu per scorrere tra le impostazioni (Figura 8.42);

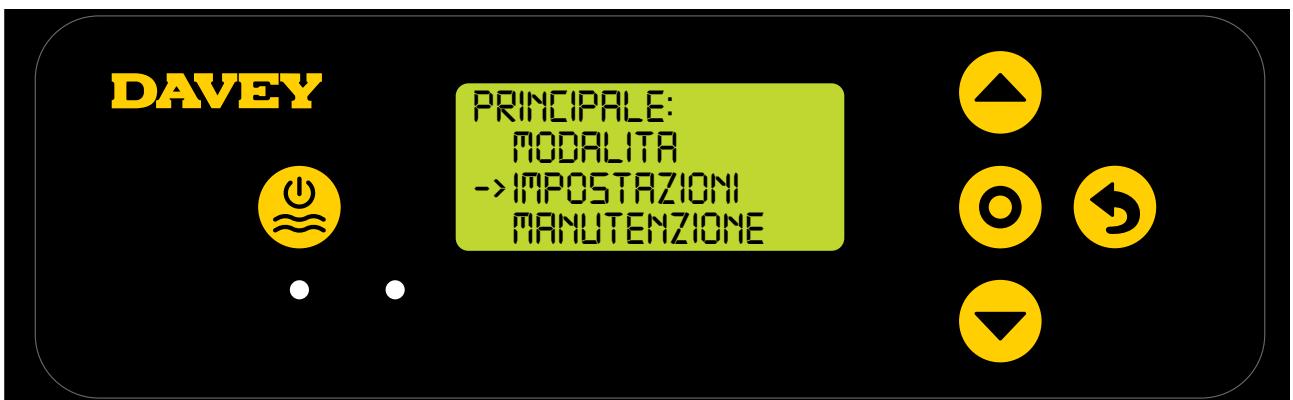


Figura 8.42

- Premere il pulsante su/giù del menu per scorrere in basso fino al set point ORP (Figura 8.43);



Figura 8.43

- Seguire le istruzioni per la calibrazione ORP nella sezione "Primo avvio" del presente manuale.

### 8.2.2.2. Utilizzo dell'app

Nota: la sonda ORP non può essere calibrata attraverso l'app.

### 8.2.3. Ignorare la Sonda ORP

Qualora si renda necessario isolare (spegnere o ignorare) la sonda ORP, ciò è possibile sia tramite il pannello di controllo Lifeguard, sia tramite l'applicazione Davey Lifeguard. Questo potrebbe rendersi necessario se la sonda viene danneggiata durante una procedura di pulizia. Per le istruzioni di pulizia, vedere la sezione manutenzione del presente manuale.

#### 8.2.3.1. Pannello di controllo Lifeguard Davey

- Dalla **SCHERMATA HOME**, premere il pulsante seleziona impostazione/menu . Ora la schermata mostra il menu principale (Figura 8.44);

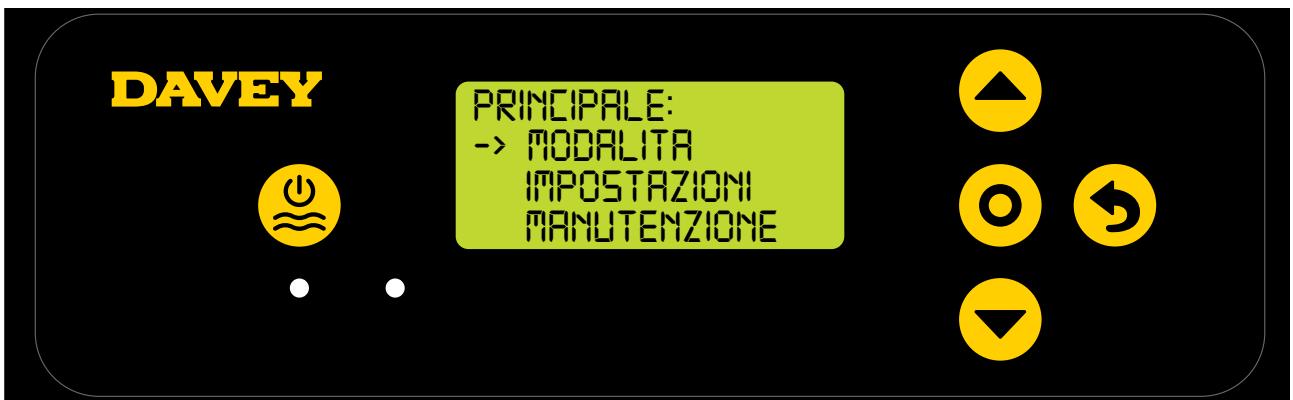


Figura 8.44

- Premere il pulsante **▲▼** su/giù del menu 3 volte per scorrere tra le impostazioni (Figura 8.45);



Figura 8.45

- Premere il pulsante **▲▼** su/giù del menu 4 volte per scorrere in basso fino al set point ORP (Figura 8.46);



Figura 8.46

- Premere il pulsante **○** seleziona impostazione/menu. La schermata successiva chiede "la sonda ORP è collegata? (Vedere Figura 8.47);

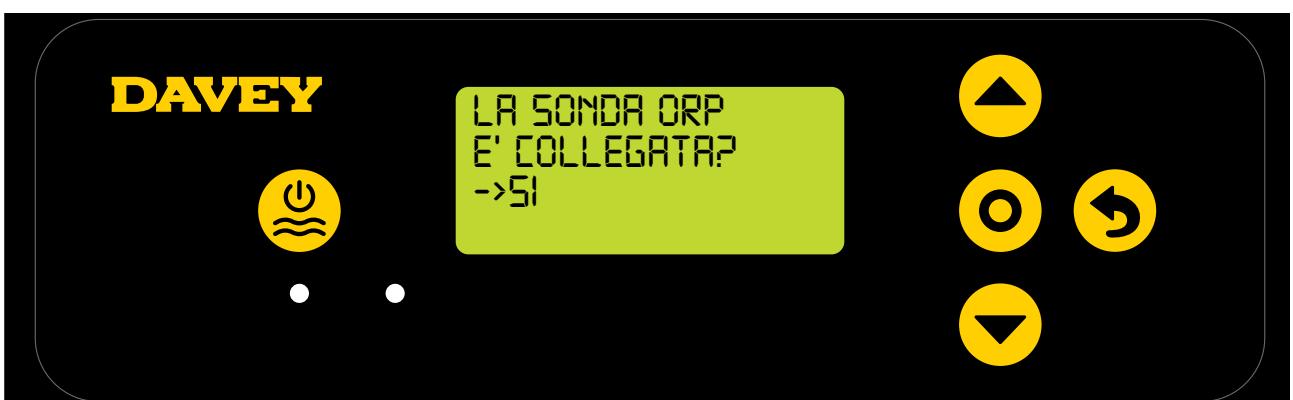


Figura 8.47

- Se si desidera modificare l'impostazione, usare i pulsanti su/giù del menu per scorrere sul display fino a "NO" (vedere Figura 8.48);

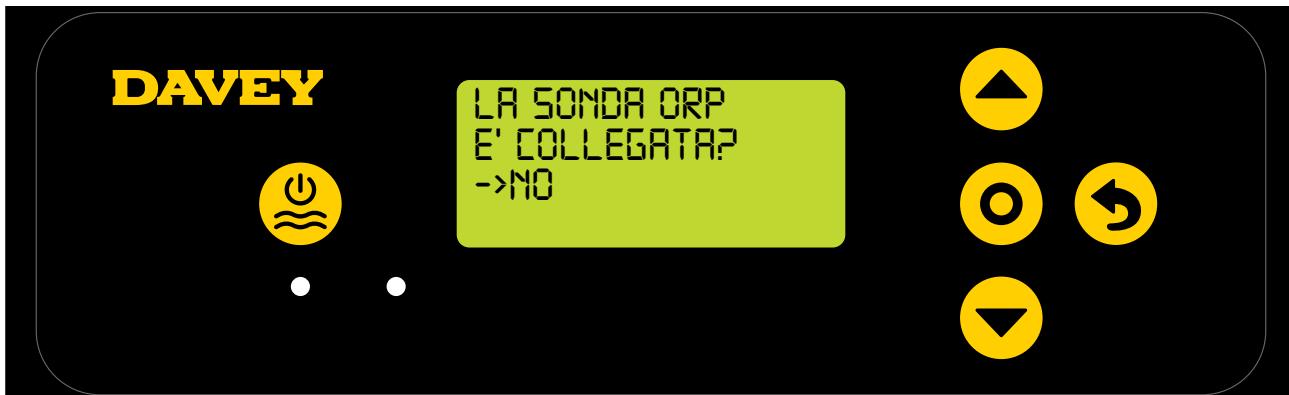


Figura 8.48

- Premere i pulsanti su/giù del menu per scorrere fino al RILASCIO DEL CLORO desiderato (Figura 8.49);



Figura 8.49

- Quindi premere il pulsante seleziona impostazione/menu. La modifica viene quindi salvata e il display torna al menu impostazioni.

#### 8.2.3.2. Utilizzo dell'app

- Dalla dashboard dell'app Davey Lifeguard, premere "impostazioni sonda" (vedere figura 8.50);

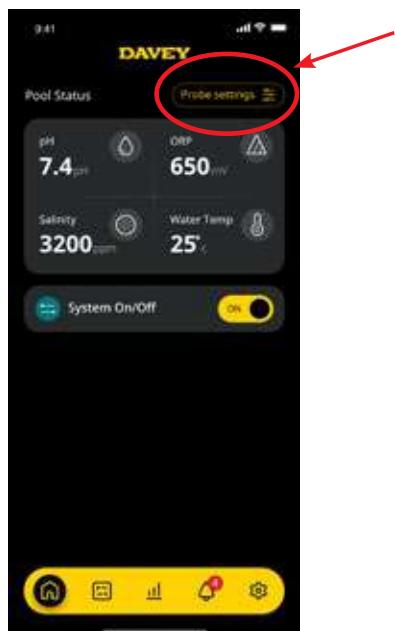


Figura 8.50

- Dal menu impostazioni sonda, premere "modifica" (vedere figura 8.51);

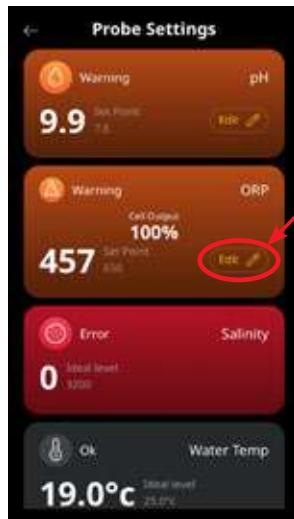


Figura 8.51

- Dal menu di regolazione ORP, sotto “Sonda collegata”, premere No, quindi premere “salva” (vedere figura 8.52);



Figura 8.52

- Una volta che si è tornati al menu di impostazione della sonda, dove in precedenza era mostrata la lettura ORP, ora si leggerà “nessuna sonda” (vedere Figura 8.53).

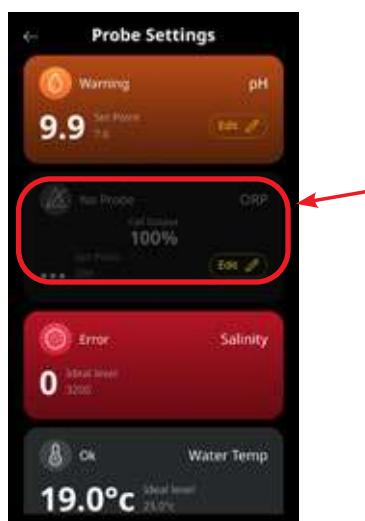


Figura 8.53

- Ora è sufficiente premere il pulsante “freccia indietro” nell’angolo in alto a sinistra per tornare alla dashboard dell’app Davey Lifeguard (vedere figura 8.54).

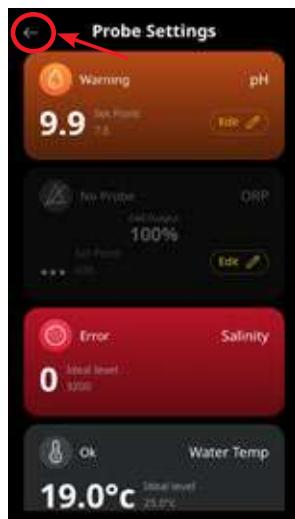


Figura 8.54

### 8,3. ALLARME AGGIUNTA SALE

Il Lifeguard Davey registra la conducibilità dalla sonda del sale (o dall'interno della cella del cloratore se la sonda del sale non è collegata). Una bassa conducibilità potrebbe essere innescata da acqua fredda (sotto i 15°C), da una concentrazione di sale inferiore al suo minimo, o da una cella che necessita di pulizia. Per confermare il livello del sale richiesto, fare riferimento alla rispettiva sezione del proprio manuale utente di EcoSalt2. Una copia elettronica può essere scaricata dal sito [www.bit.ly/EcoSalt2](http://www.bit.ly/EcoSalt2). La **SCHERMATA HOME** del Lifeguard Davey mostra **ALLARME AGGIUNTA SALE**.

Questo può essere osservato anche dalla dashboard dell'applicazione Lifeguard.

Altro sale può essere aggiunto per evitare una temperatura più bassa. Tuttavia, occorre considerare anche il livello massimo di sale e se la temperatura dell'acqua scende troppo, il sistema dev'essere spento.

Quando il sistema EcoSalt2 registra una concentrazione di sale nell'intervallo (fare riferimento alla sezione dell'intervallo di sale raccomandato nel manuale), il sistema EcoSalt2 tornerà al normale funzionamento.

### 8,4. ALLARME INTERRUZIONE SALE BASSO

Se la concentrazione di sale continua a essere diluita, il sistema Lifeguard attiverà **ALLARME INTERRUZIONE SALE BASSO**.

La **SCHERMATA HOME** del Lifeguard Davey mostra **ALLARME INTERRUZIONE SALE BASSO**.

Questo può essere osservato anche dalla dashboard dell'applicazione Lifeguard.

Quando il sistema EcoSalt2 registra una concentrazione di sale nell'intervallo (fare riferimento alla sezione dell'intervallo di sale raccomandato nel manuale), il sistema EcoSalt2 tornerà al normale funzionamento.

## 9. FUNZIONI AVANZATE

Vi sono diverse Modalità che possono essere selezionate per l'uso nel Lifeguard Davey. Il menu modalità si trova all'interno del menu principale (Figura 9.1).

Afinché qualsiasi modalità sia attiva, il Sistema Lifeguard Davey deve essere acceso.

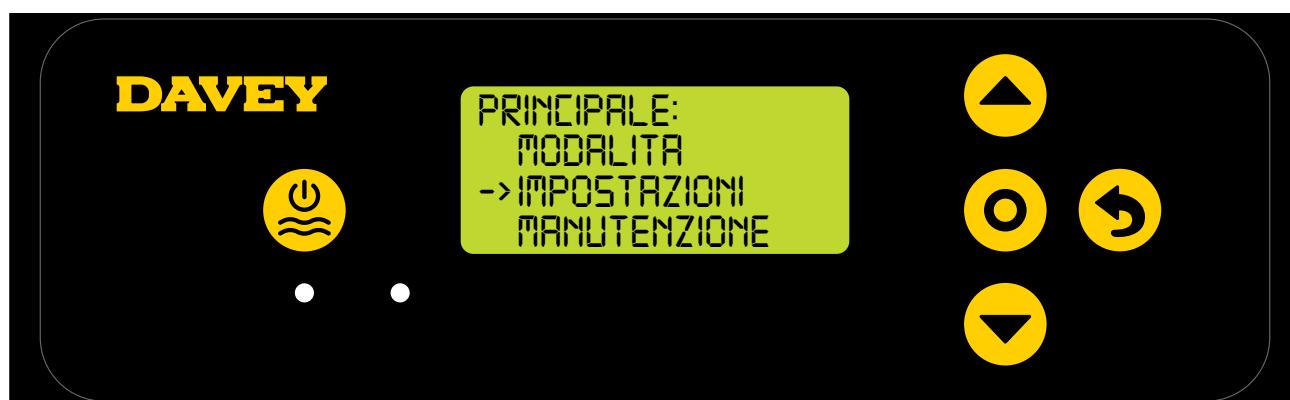


Figura 9.1

## 9.1 MODALITA' DI COPERTURA

L'esposizione ai raggi UV di una piscina contribuisce in modo significativo alla richiesta complessiva di cloro della piscina (ad es. la quantità di cloro utilizzato dalla piscina). Quantità eccessive di cloro in una piscina con copertura possono ridurre significativamente l'aspettativa di vita utile della copertura, se lasciata per lunghi periodi di tempo (ad esempio diverse settimane). L'attivazione della **MODALITA' DI COPERTURA** riduce il ciclo di lavoro della cella del cloratore dell'80% della sua attuale impostazione. La **MODALITA' DI COPERTURA** può essere selezionata solo dal menu se la sonda ORP non è collegata.

Per esempio:

- Se il cloratore EcoSalt2 rimane acceso per 8 ore al giorno, il **RILASCIO DI CLORO** è impostato su 50%, ma la **MODALITA' DI COPERTURA** è attiva: il ciclo di lavoro della cella EcoSalt2 è di soli 48 minuti per quel giorno;
- Se il cloratore EcoSalt2 rimane acceso per 8 ore al giorno, il **RILASCIO DI CLORO** è impostato su 25%, ma la **MODALITA' DI COPERTURA** è attiva: il ciclo di lavoro della cella EcoSalt2 è di soli 24 minuti per quel giorno.

La **MODALITA' DI COPERTURA** può anche essere attivata a distanza da un dispositivo di controllo automatico della copertura della piscina. Chiudendo i contatti della morsettiera sul retro dell'alimentatore di EcoSalt2 (vedere Figura 9.2), il Lifeguard Davey passerà da remoto alla **MODALITA' DI COPERTURA**. Questo può essere bypassato dall'intervento dell'utente, seguendo i passaggi illustrati in precedenza.



Figura 9.2

## 9.2 MODALITA' BOOST

Se la piscina viene frequentata da un numero eccessivo di bagnanti, o esposta a detriti/contaminazione o condizioni climatiche estreme, potrebbe essere necessario iper clorurare la piscina. L'attivazione della **MODALITA' BOOST** aumenta il ciclo di lavoro della cella del cloratore al 100% e applica una corrente della cella (potenza) del 100% per un periodo di 24 ore.

## 9.3 MODALITA' SPA (da usare se NESSUNA sonda ORP è collegata)

Il sistema Lifeguard Davey è compatibile con applicazioni che comprendono piscine di grandi dimensioni, nonché spa di dimensioni molto ridotte. L'attivazione della **MODALITA' SPA** riduce il ciclo di lavoro della cella del cloratore dell'80% della sua attuale impostazione.

Per esempio:

- Se il cloratore EcoSalt2 rimane acceso per 10 ore al giorno, il **RILASCIO DI CLORO** è impostato su 50%, ma la **MODALITA' SPA** è attiva: il ciclo di lavoro della cella EcoSalt2 è di solo 1 ora per quel giorno;
- Se EcoSalt2 rimane acceso per 10 ore al giorno, il **RILASCIO DI CLORO** è impostato al 25%, ma la **MODALITA' SPA** è attiva: il ciclo di lavoro della cella EcoSalt2 è di soli 30 minuti per quel giorno.

La **MODALITA' SPA** può essere selezionata solo dal menu se la sonda ORP non è collegata.

## 9.4 MODALITA' DI COPERTURA E SPA (SIMULTANEE)

Qualora fosse necessario attivare la **MODALITA' SPA** e la **MODALITA' DI COPERTURA** contemporaneamente, il ciclo di lavoro della cella del cloratore viene ridotto solo dell'80%. In altre parole, il ciclo di lavoro della cella non viene ridotto dell'80%, seguito da un ulteriore 80%. Il display della **SCHERMATA HOME** si alternerà tra la visualizzazione di **COPERTURA** e **SPA**.

## 9.5 MODALITÀ INVERNO (da usare se NESSUNA sonda ORP è collegata)

L'esposizione ai raggi UV di una piscina contribuisce in modo significativo alla richiesta complessiva di cloro della piscina; vale a dire alla quantità di cloro utilizzata dalla piscina. Anche il numero di bagnanti contribuisce significativamente alla richiesta complessiva di cloro della piscina.

In inverno, la richiesta di cloro della piscina è in genere molto inferiore. Se non diversamente modificata, se la cella del cloratore produce cloro, lo produce con una corrente (potenza) al 100%. La **MODALITÀ INVERNO** riduce la corrente (potenza) della cella all'85%.

Per esempio:

- Se il cloratore EcoSalt2 rimane acceso per 10 ore al giorno, il **RILASCIO DI CLORO** è impostato su 100%, ma la **MODALITÀ INVERNO** è disattiva: il ciclo di lavoro della cella EcoSalt2 è di 10 ore. La cella del cloratore funzionerà al 100% della capacità;
- Se EcoSalt2 rimane acceso per 10 ore al giorno, il **RILASCIO DI CLORO** è impostato su 100%, ma la **MODALITÀ INVERNO** è attiva: mentre il ciclo di lavoro della cella EcoSalt2 è ancora di 10 ore, la cella del cloratore funzionerà all'85% della sua capacità.

La **MODALITÀ INVERNO** può essere selezionata solo dal menu se la sonda ORP non è collegata.

## 9.6 AVVISI E ALLARMI

Avviso o Allarme	Messaggio sul Lifeguard Devey	Causa dell'Allarme	Come viene eliminato l'allarme
<b>Avviso Livello di Sale Basso</b>	LIVELLO DI SALE BASSO	Modelli Livello di Sale Basso - lettura del sale di 1500ppm o inferiore. Modelli Regolare - lettura del sale di 3000ppm o inferiore.	Non appena il Lifeguard Davey registra una concentrazione di sale entro il range, l'avviso scomparirà.
<b>Allarme di bassa salinità</b>	LIVELLO DI SALE BASSO	Modelli Livello di Sale Basso - lettura del sale di 1200ppm o inferiore. Modelli Regolare - lettura del sale di 2500ppm o inferiore.	Non appena il Lifeguard Davey registra una concentrazione di sale entro il range, l'allarme scomparirà e il Lifeguard Devey tornerà al funzionamento normale.
<b>Allarme Controllo Chim Piscina</b>	CONTROLLO CHIM PISCINA	Cella sporca o chimica della piscina imprecisa.	La cella deve essere spenta. Controllare che la cella sia pulita e, se necessario, pulirla. Fare un'analisi completa dell'acqua e assicurarsi che tutti i parametri siano all'interno del range raccomandato nella tabella (Figura 10.1 pagina successiva). Premere il pulsante SELEZIONA per eliminare l'allarme.
<b>Avviso WiFi Disconnesso</b>	Icone lampeggianti. 	Il Lifeguard Davey è scollegato dal WiFi.	Il Lifeguard Davey tenterà di riconnettersi da solo al WiFi. Se questo non avviene automaticamente, premere e tenere premuto il pulsante SELEZIONA per 5 secondi e fino a quando entrambe le icone non si attiveranno per ristabilire la connessione Internet. La connessione è stabilita quando entrambe le icone hanno una luce fissa.

Continua nella prossima pagina...

<b>Avviso pH basso</b>	PH BASSO	Se viene registrata una lettura del pH maggiore o uguale a 0.2pH punti in meno rispetto al set point.	L'avviso scomparirà automaticamente una volta che il pH si trova entro 0.2pH unità dal set point.
<b>Allarme pH basso</b>	PH BASSO	Se viene registrata una lettura del pH di 6.8 o inferiore.	L'allarme scomparirà automaticamente una volta che il pH è salito oltre 6.8.
<b>Avviso pH elevato</b>	PH elevato	Se viene registrata una lettura del pH maggiore o uguale a 0.2pH punti in più rispetto al set point.	L'avviso scomparirà automaticamente una volta che il pH si trova entro 0.2pH unità dal set point.
<b>Allarme pH elevato</b>	PH ELEVATO	Se viene registrata una lettura del pH di 8 o superiore.	L'allarme scomparirà automaticamente una volta che il pH è sceso al di sotto di 8.
<b>Avviso ORP Bassa</b>	ORP BASSO	Se viene registrata una lettura del ORP maggiore o uguale a 15mV punti in meno rispetto al set point.	L'avviso scomparirà automaticamente una volta che ORP si trova entro 15mV dal set point.
<b>Avviso ORP Elevato</b>	ORP ELEVATO	Se viene registrata una lettura ORP maggiore o uguale a 15mV in più rispetto al set point.	L'avviso scomparirà automaticamente una volta che ORP si trova entro 15mV dal set point.
<b>Allarme ORP Elevato</b>	ORP ELEVATO	Se viene registrata una lettura ORP di 800mV o superiore.	L'allarme scomparirà automaticamente una volta che la lettura ORP è inferiore a 800mV.
<b>Allarme ORP Bassa</b>	ORP BASSO	Se una lettura ORP è 535mV o inferiore.	L'allarme scomparirà automaticamente una volta che la lettura ORP è superiore a 535mV.
<b>Allarme Flusso Bassa</b>	FLUSSO BASSO	Una portata del flusso inferiore a 3,6m <sup>3</sup> /h (60L/min).	L'errore viene eliminato immediatamente e automaticamente non appena viene rilevato il flusso corretto.
<b>Setup Incompleto</b>	SETUP INCOMPLETO	La prima volta il processo di setup non è stato completato.	Selezionare "RIPRISTINO ALLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA" e completare il processo.

**ULTERIORI INFORMAZIONI:**

LED = luce fissa è un avviso, = luce lampeggiante è un allarme

L'eliminazione degli allarmi della sonda avviene automaticamente quando le letture sono entro i limiti previsti. Gli allarmi delle sonde vengono attivati solo se c'è flusso, e rimangono attivi fino a quando non vengono cancellati.

## 10. INFORMAZIONI GENERALI

### 10.1 LIVELLI RACCOMANDATI DELL'ACQUA DELLA PISCINA

BILANCIA-MENTO ACQUA DELLA PISCINA	Cloro libero (ppm)	pH	Alcalinità totale TA (ppm)	Durezza del calcio (ppm)	Stabilizzatore - Acido cianurico (ppm)	Livelli di sale consigliati (ppm)
Valore ideale /intervallo	1,5 - 3	Piscine piastrellate e in calcestruzzo 7,4-7,6 Altre superfici 7,2-7,4	80 - 150	Piscine piastrellate e in calcestruzzo 200-275 Altre superfici 100-225	25-50 ppm (15-25 ppm in caso di utilizzo di un controller ORP) Non per le piscine da interno.	Dipende dal modello del proprio EcoSalt2
Per aumentare	Aumentare la potenza dell'igienizzatore Aggiungere cloro. Aumentare il tempo di filtrazione.	Aggiungere carbonato di sodio	Aggiungere carbonato di sodio	Aggiungere cloruro di calcio	Aggiungere acido cianurico	Aggiungere sale
Per diminuire	Diminuire la potenza del igienizzatore Diminuire il tempo di filtrazione.	Aggiungere acido cloridrico	Aggiungere acido cloridrico o acido secco	Svuotare parzialmente e riempire la piscina con acqua di durezza inferiore per diluire	Svuotare parzialmente e riempire la piscina per diluire	Svuotare parzialmente e riempire la piscina per diluire
Frequenza del test	Ogni settimana	Ogni settimana	Ogni settimana	Ogni settimana	Regolarmente	Regolarmente

Figura 10.1

## 11. PREPARARE PER L'INVERNO LE SONDE

Durante la preparazione della piscina per l'inverno, se l'attrezzatura della piscina deve essere completamente spenta, Davey raccomanda che le sonde siano smontate dalle tubature e conservate in una "soluzione svernante". Utilizzando i flaconi originali della sonda, la sonda di sale/conduttività deve essere conservata in acqua distillata. Le sonde ORP e pH devono essere svernate in una soluzione 3M~3.5M KCl. Questa soluzione può essere ottenuta sciogliendo 22g di cloruro di potassio in 100mL di acqua distillata.

In alternativa, la sonda pH e la sonda ORP possono essere conservate in soluzione pH7 (soluzione di calibrazione) e la sonda sale/temperatura può essere conservata in acqua distillata.

## 12. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

### 12.1 RECUPERO DI SONDE A SECCO

Se una delle sonde si asciuga, si deve seguire il seguente metodo:

1. Rimuovere la sonda dal collettore e metterla in una soluzione di pulizia della sonda per 15-20 minuti
2. Rimuovere la sonda dalla soluzione detergente e sciacquare accuratamente in acqua deionizzata/distillata.
3. Mettere la sonda in una soluzione di conservazione per almeno 1 ora (può essere lasciata per una notte).
4. Rimuovere la sonda dalla soluzione di conservazione e sciacquare accuratamente in acqua deionizzata/distillata.
5. Ricalibrare la sonda e tornare al collettore, se la calibrazione ha avuto successo, se non ha avuto successo la sonda deve essere sostituita.

## Garanzia Davey

Davey Water Products Pty Ltd (Davey) garantisce che tutti i prodotti venduti saranno (in condizioni di normale utilizzo e servizio) privi di difetti materiali e di lavorazione per un periodo minimo di un (1) anno dalla data di acquisto del prodotto originale da parte del cliente come indicato sulla fattura, per specifici periodi di garanzia per tutti i prodotti Davey visitare il sito web [daveywater.com](http://daveywater.com).

La presente garanzia non copre la normale usura o si applica ad un prodotto il quale:

- è stato oggetto di uso improprio, trascuratezza, negligenza, danneggiamento o incidente
- è stato utilizzato, azionato o sottoposto a manutenzione in modo non conforme alle istruzioni di Davey
- non è stato installato in conformità alle istruzioni di installazione o da personale adeguatamente qualificato
- è stato modificato o alterato rispetto alle specifiche originali o in qualunque modalità non approvata da Davey
- ha subito tentativi di riparazione da parte di soggetti diversi da Davey o dai suoi concessionari autorizzati
- è stato soggetto a condizioni anomale come alimentazione di tensione errata, fulmini o picchi di alta tensione, danni da azione elettrolitica, cavitazione, sabbia, liquidi corrosivi, salini o abrasivi,

La garanzia Davey non copre la sostituzione di qualsiasi prodotto destinato al consumo o difetti di prodotti e componenti che sono stati forniti a Davey da parti terze (tuttavia Davey fornirà un'assistenza adeguata al fine di ottenere il beneficio di qualsiasi garanzia di parte terza).

Per rivendicare la garanzia:

- Se si ritiene che il prodotto sia difettoso, interromperne l'utilizzo e contattare il luogo di acquisto di provenienza. In alternativa, telefonare al Servizio Clienti Davey o inviare una comunicazione a Davey come indicato nei seguenti recapiti
- Fornire la documentazione o la ricevuta della data di acquisto in originale
- Se richiesto, restituire il prodotto e/o fornire ulteriori informazioni in merito al reclamo. La restituzione del prodotto al luogo di acquisto è a carico e responsabilità dell'acquirente.
- La rivendicazione della garanzia sarà valutata da Davey sulla base delle proprie conoscenze relative al prodotto e del proprio giudizio ragionevole e sarà accettata se:
  - o si riscontra un difetto significativo
  - o la rivendicazione della garanzia è effettuata durante il relativo periodo coperto da garanzia; e
  - o non si applicano nessuna delle condizioni escluse sopra elencate
- Al cliente verrà notificata per iscritto la decisione relativa alla garanzia e in caso di invalidità il cliente dovrà organizzare il ritiro del prodotto a sue spese o autorizzarne lo smaltimento.

Se la rivendicazione della garanzia è ritenuta valida, Davey provvederà, a sua discrezione, a riparare o sostituire gratuitamente il prodotto.

La garanzia Davey si aggiunge ai diritti previsti dal diritto locale a favore dei consumatori. Avete diritto a una sostituzione o al rimborso in caso di guasto grave e al risarcimento di qualsiasi altra perdita o danno ragionevolmente prevedibile. Avete inoltre diritto a far riparare o sostituire il prodotto qualora non fosse di qualità accettabile e il guasto non costituisse un guasto grave.

Per tutti i prodotti che sono collegati a Internet, il consumatore è responsabile nel garantire una connessione Internet stabile. In caso di guasto della rete, il consumatore dovrà rivolgersi al provider del servizio per risolvere il problema. L'utilizzo di un'App non sostituisce il monitoraggio da parte dell'Utente al fine di garantire che il prodotto funzioni secondo le aspettative. L'utilizzo di un'App Smart Product è ad esclusivo rischio e pericolo dell'Utente. Nella misura massima consentita dalla legge, Davey declina ogni garanzia circa l'accuratezza, la completezza o l'affidabilità dei dati dell'App. Davey non è responsabile per qualsiasi perdita, danno o costo diretto o indiretto a carico dell'utente derivante dal suo affidamento alla connettività internet. L'utente solleva Davey da qualsiasi rivendicazione o azione legale da parte sua o di terzi che si affidano alla connettività internet o ai dati delle applicazioni.

I prodotti presentati per la riparazione possono essere sostituiti da prodotti ricondizionati dello stesso tipo piuttosto che essere riparati. Possono essere utilizzati componenti ricondizionati per la riparazione dei prodotti. La riparazione dei prodotti può comportare la perdita di qualsiasi dato generato dall'utente. Accertarsi di aver fatto una copia di tutti i dati salvati sui prodotti.

Nella misura massima consentita dalla legge o dal regolamento, Davey declina ogni responsabilità per eventuali perdite di profitti o perdite, danni o lesioni conseguenti, indiretti o speciali, di qualsivoglia natura derivanti direttamente o indirettamente dai prodotti Davey. Questa limitazione non si applica ad alcuna responsabilità di Davey per il mancato rispetto di una garanzia del consumatore applicabile al prodotto Davey secondo le leggi locali e non pregiudica i diritti o i provvedimenti che possono essere messi a disposizione dell'utente secondo le leggi locali.

Per un elenco completo dei rivenditori Davey, visitare il nostro sito Web ([daveywater.com](http://daveywater.com)) oppure chiamare:



Davey Water Products Pty Ltd  
Member of the GUD Group  
ABN 18 066 327 517

[daveywater.com](http://daveywater.com)

### AUSTRALIA

**Head Office**  
6 Lakeview Drive,  
Scoresby, Australia 3179  
Ph: 1300 232 839  
Fax: 1300 369 119  
Email: sales@davey.com.au

### NEW ZEALAND

7 Rockridge Avenue,  
Penrose, Auckland 1061  
Ph: 0800 654 333  
Fax: 0800 654 334  
Email: sales@dwp.co.nz

### EUROPE

ZAC des Gaulnes  
355 Avenue Henri Schneider  
69330 Meyzieu, France  
Ph: +33 (0) 4 72 13 95 07  
Fax: +33 (0) 4 72 33 64 57  
Email: info@daveyeurope.eu

### NORTH AMERICA

Ph: 1-877-885-0585  
Email: [info@daveyusa.com](mailto:info@daveyusa.com)

### MIDDLE EAST

Ph: +971 50 6368764  
Fax: +971 6 5730472  
Email: [info@daveyuae.com](mailto:info@daveyuae.com)

# DAVEY

DAVEY

## Lifeguard

### Volledig zwembad chlorering & chemicaliën controlesysteem

Model: DPLGEU

## Installatie- en gebruiksinstructies



**WAARSCHUWING!** Niet-naleving van deze instructies en alle toepasselijke codes kan ernstig lichamelijk letsel en/of materiële schade veroorzaken.

De installatie van dit product moet daarom worden uitgevoerd door een persoon die ervaring heeft met de loodgieterijvereisten van zwembaden en die de instructies voor installatie in deze handleiding correct volgt.

## INHOUD:

<b>1. ONDERDELENLIJST .....</b>	<b>212</b>
<b>2. BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN .....</b>	<b>213</b>
<b>3. GEBRUIKELIJKE TERMEN .....</b>	<b>213</b>
<b>4. INSTALLEREN VAN DE NIEUWE DAVEY LIFEGUARD .....</b>	<b>214</b>
<b>4.1. INSTALLATIE VAN DE ECOSALT2 .....</b>	<b>214</b>
<b>4.2. DE ZUURDOSEERPOMP .....</b>	<b>214</b>
<b>4.2.1. ONDERDELEN VAN DE ZUURDOSEERPOMP .....</b>	<b>214</b>
<b>4.2.2. ALGEMENE INFORMATIE OVER DE ZUURDOSEERPOMP .....</b>	<b>215</b>
<b>4.2.3. MONTAGE VAN DE ZUURDOSEERPOMP .....</b>	<b>215</b>
<b>4.2.3.1. INSTALLATIE VAN HET MEEGELEVERDE REK .....</b>	<b>215</b>
<b>4.2.3.2. INSTALLATIE ZUIGFILTER: .....</b>	<b>215</b>
<b>4.2.3.3. VERVATING AANVOERSLANG .....</b>	<b>216</b>
<b>4.3. INSTALLATIE VAN DE BEHUIZING VAN DE SONDE EN INJECTIEPUNT .....</b>	<b>216</b>
<b>4.3.1. ONDERDELEN VAN DE BEHUIZING VAN DE SONDE EN INJECTIEPUNT .....</b>	<b>216</b>
<b>4.3.2. ALGEMENE INFORMATIE OVER DE BEHUIZING VAN DE SONDE EN INJECTIEPUNT .....</b>	<b>217</b>
<b>4.3.3. AANSLUITEN LEIDINGEN VAN DE BEHUIZING VAN DE SONDE EN INJECTIEPUNT .....</b>	<b>217</b>
<b>4.3.4. DRAINERING VAN DE BEHUIZING VAN DE SONDE EN INJECTIEPUNT .....</b>	<b>217</b>
<b>4.3.5. AANSLUITEN LEIDINGEN VAN DE BEHUIZING VAN DE SONDE EN INJECTIEPUNT NAAR DE ZUURDOSEERPOMP .....</b>	<b>217</b>
<b>4.3.6. AANSLUITEN BEDRADING VAN DE ZUURDOSEERPOMP OP DE DAVEY LIFEGUARD CONTROLLER .....</b>	<b>218</b>
<b>4.3.7. AANSLUITEN BLANCOMONSTERS IN DE BEHUIZING VAN DE SONDE EN INJECTIEPUNT .....</b>	<b>220</b>
<b>4.4. AANSLUITING VAN DE SONDE .....</b>	<b>221</b>
<b>4.4.1. PH-SONDE .....</b>	<b>221</b>
<b>4.4.2. ORP-SONDE .....</b>	<b>221</b>
<b>4.4.3. TEMPERATUURSENSOR EN TDS-SONDE .....</b>	<b>222</b>
<b>4.5. DE DAVEY LIFEGUARD CONTROLLER .....</b>	<b>222</b>
<b>4.5.1. STROOMAANSLUITING VAN DE DAVEY LIFEGUARD CONTROLLER .....</b>	<b>222</b>
<b>4.5.2. DAVEY LIFEGUARD COMMUNICATIEKABEL NAAR ECOSALT2 .....</b>	<b>223</b>
<b>4.5.3. MONTAGE VAN DE DAVEY LIFEGUARD CONTROLLER .....</b>	<b>223</b>
<b>5. CONTROLEPANEEL .....</b>	<b>224</b>
<b>5.1. LAY-OUT .....</b>	<b>224</b>
<b>6. PROCEDURE EERSTE START .....</b>	<b>224</b>
<b>6.1. TAALMENU .....</b>	<b>225</b>
<b>6.2. MENU KLOKFORMAAT .....</b>	<b>225</b>
<b>6.3. MENU KLOK .....</b>	<b>225</b>
<b>6.4. MENU DATUM .....</b>	<b>226</b>
<b>6.5. MENU ZWEMBADVOLUME .....</b>	<b>227</b>
<b>6.6. MENU PH-SONDE .....</b>	<b>227</b>

6,7.	MENU ORP-SONDE.....	232
6,8.	MENU ZOUTSONDE.....	234
6,9.	MENU TEMP SONDE.....	235
7.	AANSLUITING VAN DAVEY LIFEGUARD OP WIFI .....	235
8.	BEDIENINGSHANDLEIDING .....	237
8,1.	PH-CONTROLE .....	237
8,1,1.	AANPASSEN PH-INSTELPUNT.....	237
8,1,1,1.	OP HET DAVEY LIFEGUARD CONTROLEPANEEL .....	237
8,1,1,2.	GEBRUIKEN VAN DE APP .....	239
8,1,2.	HERKALIBREREN PH-SONDE.....	241
8,1,2,1.	OP HET DAVEY LIFEGUARD CONTROLEPANEEL .....	241
8,1,2,2.	GEBRUIKEN VAN DE APP .....	242
8,1,3.	OVERRIDEN/NEGEREN PH-SONDE .....	242
8,1,3,1.	OP HET DAVEY LIFEGUARD CONTROLEPANEEL .....	242
8,1,3,2.	GEBRUIKEN VAN DE APP .....	244
8,2.	ORP/CHLOORCONTROLE .....	245
8,2,1.	AANPASSEN ORP-INSTELPUNT .....	246
8,2,1,1.	OP HET DAVEY LIFEGUARD CONTROLEPANEEL .....	246
8,2,1,2.	GEBRUIKEN VAN DE APP .....	248
8,2,2.	HERKALIBREREN ORP-SONDE.....	250
8,2,2,1.	OP HET DAVEY LIFEGUARD CONTROLEPANEEL .....	250
8,2,2,2.	GEBRUIKEN VAN DE APP .....	251
8,2,3.	OVERRIDEN/NEGEREN ORP-SONDE .....	251
8,2,3,1.	OP HET DAVEY LIFEGUARD CONTROLEPANEEL .....	251
8,2,3,2.	GEBRUIKEN VAN DE APP .....	253
8,3.	ZOUT TOEVOEGEN ALARM .....	255
8,4.	LAAG ZOUT CUT-OUT ALARM .....	255
9.	GEAVANCEERDE FUNCTIES .....	255
9,1.	COVER MODUS.....	256
9,2.	BOOST MODUS .....	256
9,3.	SPA MODUS.....	256
9,4.	SPA & COVER MODUS (GELIJKTIJDIG) .....	257
9,5.	WINTER MODUS .....	257
9,6.	WAARSCHUWINGEN EN ALARMEN .....	257
10.	ALGEMENE INFORMATIE .....	259
10,1.	AANBEVOLEN NIVEAUS ZWEMBADWATER.....	259
11.	OVERWINTERING VAN DE SONDES .....	259
12.	PROBLEMEN OPLOSSEN .....	259
12,1.	HERSTELLEN DROGE SONDES .....	259

## 1. ONDERDELENLIJST

- A. 2 x reductiebussen;
- B. 1 x QRG (Quick Reference Guide);
- C. 1 x Stroom aanvoerkabel;
- D. 1 x Davey Lifeguard controller;
- E. 1 x Kit zuurdoseerpomp;
- F. 1 x Davey Lifeguard controller antenne;
- G. 1 x pH-sonde;
- H. 1 x ORP-sonde;
- I. 1 x Zout/temperatuursonde;
- J. 1 x Zuuraanvoer injectiepunt;
- K. 1 x Behuizing sonde en injectiepunt;
- L. 1 x RJ45 connectiekabel;
- M. 4 x pH-kalibratieoplossing;
- N. 4 x ORP-kalibratieoplossing; en  
x TDS-kalibratieoplossing
- P. Muurpluggen en schroevenkit.



## 2. BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



**LET OP:** Voordat u handelingen uitvoert aan de pomp, moet u de stroom afkoppelen.  
Al het elektrische installatie- onderhouds- en afvoerwerk moet door erkend personeel worden uitgevoerd.

## 3. GEBRUIKELIJKE TERMEN

- **Zuur:** Een chemische stof die de pH verlaagt door de toevoeging van waterstofionen aan de wateroplossing.<sup>1</sup>
- **Zuur doseerpomp:** Peristaltische pomp die afgemeten hoeveelheden zuur afgeeft in het zwembadwater om pH-correctie te faciliteren door middel van verlaging van de pH.
- **Alkaline (of base):** Een chemische stof die vast stoffen neutraliseert, meestal door toevoeging van hydroxylionen (OH-). Tegenovergestelde van een zuur.<sup>1</sup>
- **Uitgebalanceerd water:** De correcte ratio van hardheid, alkaliniteit, temperatuur, opgeloste vaste stoffen en pH die voorkomt dat zwembadwater corrosief wordt of kalk vormt.<sup>1</sup>
- **Verkalking:** Vorming van calciumcarbonaatafzetting op de zwembadwanden of de oppervlakte van de onderdelen van het circulatiesysteem vanwege neerslag van calciumcarbonaat.<sup>1</sup>
- **Calciumhardheid:** Het calciumaandeel in de totale hardheid. Het calciumgehalte bepaalt of water zacht (te weinig) of hard (te veel) is. Extreem hoge hardheid kan troebel water en kalk veroorzaken. Extreem lage hardheid kunnen schade aan het zwembad veroorzaken.<sup>1</sup>
- **Kalibratie:** Het controle- of aanpassingsproces (via vergelijking met een norm) van de nauwkeurigheid van een meetinstrument.<sup>1</sup>
- **Chloor:** Een gebruikelijke oxidiser die als desinfecterend en algen dodend middel wordt gebruikt in zwembaden.
- **Cyanuurzuur ( $C_3N_3O_3H_3$ ) (stabilisator):** Een chemische stof die het verlies van chloor door uv-straling van de zon beperkt.
- **Hardheid (water):** Verwijst naar de hoeveelheid opgeloste mineralen, voornamelijk calcium- en magnesiumbestanddelen in het water. Kan gemeten worden als Totale hardheid (TH) of als calciumhardheid (CH). Niet te verwarren met Total Dissolved Solids (TDS), wat iets anders is.
- **Zoutzuur:** Een sterk zuur dat wordt gebruikt om pH en totale alkaliniteit te verminderen en kalk te verwijderen of oppervlakken met zuur te reinigen. Het wordt ook gegenereerd in reactie op chloorgas en water.<sup>1</sup>
- **Waterstofhypochloriet (HOCl)** Een onstabiel zuur met uitstekende bacterie- en algendodende eigenschappen. Het actieve bestanddeel waarbij chloor als desinfecterend middel dient. Dit zit in het dynamische evenwicht met hypochloriet-ion (OCl-), afhankelijk van de pH van het water.<sup>1</sup> De waarde waarbij HOCl en OCl- gelijk zijn is bij een pH van 7.5. De correcte pH in zwembadwater is heel belangrijk om ervoor te zorgen dat het chloor efficiënt kan desinfecteren.
- **ORP (oxidatie reductiepotentiaal):** Een meetmethode van het potentiaal dat vaak verband houdt met de concentratie oxidiser in het water.<sup>1</sup> In zwembaden wordt meestal het chloor gemeten dat beschikbaar is voor gebruik als oxidiser. De waarde die door een sonde gemeten wordt, moet normaal 650mV zijn, maar kan variëren met +/- 15mV. Te hoog duidt op te veel chloor en te laag duidt op een laag chloorgehalte.
- **pH:** Een meting van het zuur- of alkalinitetsgehalte van een oplossing. Een pH lager dan 7.0 wordt beschouwd als zuur. Een pH hoger dan 7.0 wordt beschouwd als alkalisch.<sup>1</sup> De pH van de mens ligt tussen 7.35 en 7.45, d.w.z. licht alkalisch.
- **Sonde (sensor of elektrode):** Een apparaat dat in het leidingsysteem van het zwembad wordt geplaatst en de specifieke watereigenschappen meet. De metingen worden geïnterpreteerd door de Davey Lifeguard controller om correctieve maatregelen te nemen of een alarm of waarschuwing af te geven dat correctieve maatregelen nodig zijn.
- **Acclimatiseren van sondes:** het herstellen van de sondes in de normale werkingstoestand nadat ze uitgedroogd zijn.
- **Totale Alkaliniteit:** Een meting van de capaciteit van het water om een gewenst pH te handhaven als zuur wordt toegevoegd aan het water.<sup>1</sup>
- **Totaal Dissolved Solids: (TDS totaal opgeloste vast stoffen)** verwijst naar mineralen, zouten, metalen, kationen en anionen en bepaalde organische stoffen die vaak in kleine hoeveelheden zijn opgelost in water. Total dissolved solids (TDS) in een zwembad is vaak een weerspiegeling van de zoutgehaltes in het water. Dit kan gemeten worden met een geleidingssonde.
- **Totale hardheid (TH):** De totale calcium en magnesium hardheid in het water.<sup>1</sup>

Ref: 1: National Swimming Pool Foundation Pool and Spa Operators Handbook 2017

## 4. INSTALLEREN VAN DE NIEUWE DAVEY LIFEGUARD

### 4.1 INSTALLATIE VAN DE EcoSalt2

De Davey Lifeguard kan pas goed functioneren als de EcoSalt2 is geïnstalleerd. Om deze te installeren, zie de instructies van de EcoSalt. Een elektronische kopie van de volledige installatie- en bedieningshandleiding is te downloaden op de volgende URL [www.bit.ly/EcoSalt2](http://www.bit.ly/EcoSalt2), of door de QR code te scannen.



**BELANGRIJK:** Als u een bestaande, reeds geïnstalleerde EcoSalt2 upgrade, is het belangrijk om uw Lifeguard op wifi aan te sluiten na de eerste start zodat de EcoSalt2 software updates ontvangt.

### 4.2 DE ZUURDOSEERPOMP

#### 4.2.1. Onderdelen van de zuurdoseerpomp



Figure 4.1

- A: Doorzichtig deksel van de zuurdoseerpomp;
- B: 24VDC stroomkabel;
- C: Zuuraanvoerslang;
- D: Montageschroeven;
- E: Muurplug voor montageschroef;
- F: Dubbelzijdig tape voor muurbevestiging;
- G: Montagerek;
- H: Openingen van doorzichtig deksel van de zuurdoseerpomp;
- I: Zuigfilter;
- J: Zuigaanvoerslang drumgewicht;
- K: Pompslang vergrendelmoeren, voor zuuraanvoerslang;
- L: Pompslang;
- M: Roller pompslang; en
- N: Zuur injectiepunt.

#### 4.2.2. Algemene informatie over de zuurdoseerpomp



**LET OP:** Als deze instructies niet worden opgevolgd, kan er letsel aan personen of schade ontstaan en kan de uitrusting niet goed functioneren.

De zuurdoseerpomp moet op minimaal 2 m van de chemische bak worden geïnstalleerd, maar niet hoger dan 1,5 m boven de bak. Bij het installeren van de pomp kijkt u op het etiket en controleert u het volgende:

- Het materiaal van de slangen is compatibel met de vloeistof;
- De druk op het injectiepunt is lager of gelijk aan de nominale druk van de pomp;
- Zuur (zuiging) aanvoerslang is in de vloeistofbak gevoerd en aangesloten op de zuigaansluiting op de pomp (weergegeven op het deksel met  $\Delta$ ) en met de juiste moer bevestigd;
- Zuur (aanvoer) aanvoerslang is aangesloten op de aanvoeraansluiting op de pomp (weergegeven op het deksel met  $\nabla$ ) en met de juiste moer bevestigd;
- Zorg dat de aanvoerslang lang genoeg is om de behuizing van de sonde en injectiepunt te bereiken; en
- De openingen voor de doorzichtige deksel van de zuurdoseerpomp bevinden zich op de juiste plaats.



**BELANGRIJK:** Davey raadt aan te controleren of alle aanvoerslangen en sondekabels daar waar mogelijk aan de leidingen zijn bevestigd. Gebruik "kabelstrips" of "plankband/elektriciteitstape". Dit zijn goede praktijken en het lijkt niet alleen professioneler, maar het beperkt ook eventuele schade aan de aanvoerslangen en sondekabels die anders verstrengeld kunnen raken of door gebruikers weggetrokken kunnen worden bij het gebruik van de uitrusting, etc.

#### 4.2.3. Montage van de zuurdoseerpomp



**LET OP:**  
Voordat u handelingen uitvoert aan de pomp, moet u de stroom afkoppelen.

De zuurdoseerpomp moet op minstens 2 m van de zuurbak (niet inbegrepen) geïnstalleerd worden, maar niet meer dan 1,5 m boven de bak.

##### 4.2.3.1. Installatie van het meegeleverde rek

- Bevestig de metalen haak met de daarvoor bestemde schroef
- In geval van betegelde of wanden met lage wrijving moet de meegeleverde tape als volgt worden gebruikt:
  - Verwijder een van de beschermende laagjes van de tape;
  - Plak de tape op het rek;
  - Verwijder het tweede beschermende laagje; en
  - Bevestig de pomp op het rek met de meegeleverde schroef.
- Bevestig de pomp op het rek en controleer of de lipjes op de achterkant van de pomp gelijk lopen met de haak.

##### 4.2.3.2. Zuigfilter installatie:

- Voer het uiteinde van de slang in het gewicht zodat deze er aan de brede kant uitkomt (zie figuur 4.2);
- Doe de filtercontainer in hetzelfde uiteinde van de slang (zie figuur 4.2);
- Draai de schroef van de slang aan door het gezicht aan te draaien tot het op de bodem van de zuurbak zit;
- Het gebruik van het zuigfilter wordt in alle situaties sterk aangeraden; en
- Reinig het filter geregeld om droge productresten, vuilophoping te voorkomen.

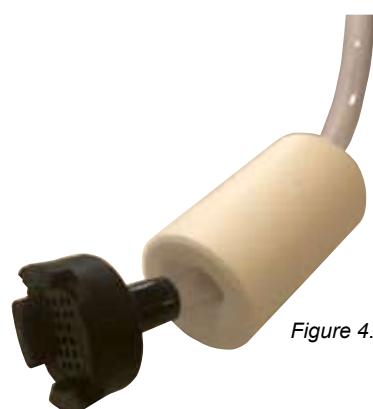


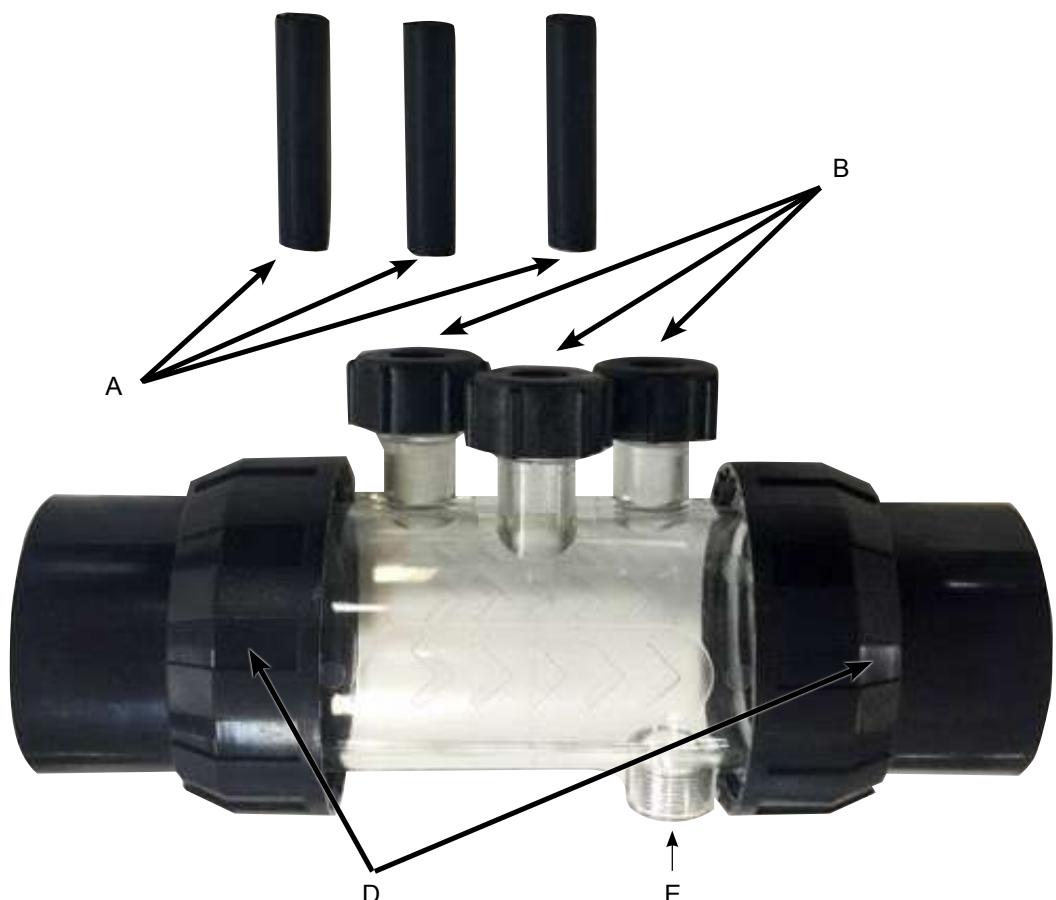
Figure 4.2

#### 4.2.3.3. Vervanging aanvoerslang:

- Haal stekker van de pomp uit het stopcontact;
- Controleer of uw circulatiepomp niet draait of gaat draaien. Voor bovengrondse zwembaden (of zwembaden waarvan het water niveau hoger is dan de uitrusting) kan het nodig zijn de isolatiekleppen te sluiten om te zorgen dat het water niet uit het zwembad stroomt;
- Doorzichtig deksel van de zuurdoseerpomp;
- Om de pompslang te verwijderen:
  - Draai de pompslang roller tot de roller verticaal is;
  - Verwijder de pompslang van de aansluiting links van de pomp. U kunt ook de pompslang uit de opening trekken en handmatig de pompslang roller met de klok mee draaien totdat u de ingang aan de rechterkant kunt verwijderen.
- Om de slang te bevestigen:
  - Draai de pompslang roller horizontaal;
  - Voer de aansluiting in de ingang aan de linkerkant van de pomp met de gebogen zijde aan de onderkant. U kunt ook de pompslang in de opening drukken en handmatig de pompslang roller met de klok mee draaien totdat u de ingang aan de rechterkant kunt verwijderen; en
  - de doorzichtig deksel van de zuurdoseerpomp monteren;

### 4.3. INSTALLATIE VAN DE BEHUIZING VAN DE SONDE EN INJECTIEPUNT

#### 4.3.1. Onderdelen van de behuizing van de sonde en injectiepunt



Figuur 4.3

- A: 3 x sonde afdichtende blancomonsters
- B: 3 x vergrendelmoeren sonde met o-ring & moerplaatje;
- C: Behuizing sonde;
- D: 2 x koppeling met schroef, moer en o-ring; en
- E: Zuuraanvoer injectiepunt.

#### 4.3.2. Algemene informatie over de behuizing van de sonde en injectiepunt

De sondebehuizing wordt geleverd met 3 blancomonsters die de sonde afdichten (aangemerkt met A in figuur 4.3). Deze worden gebruikt voor de overwintering van het zwembad of bij onderhoud. Hierdoor kan het zwembadsysteem blijven functioneren zonder de sonde(s). Binnen in de 3 vergrendelmoeren van de sonde (B in figuur 4.3) zit een o-ring en een moerplaatje voor het monteren van de sonde.

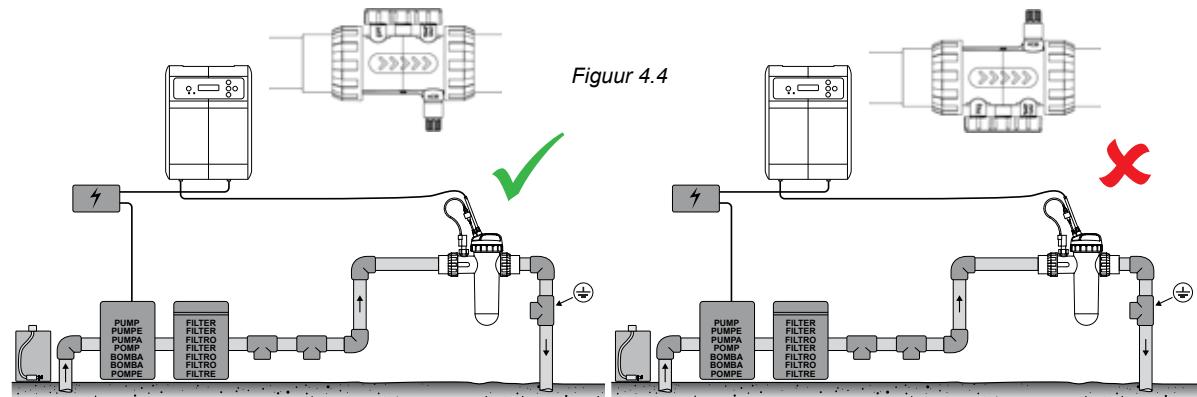
#### 4.3.3. Aansluiten leidingen van de behuizing van de sonde en injectiepunt



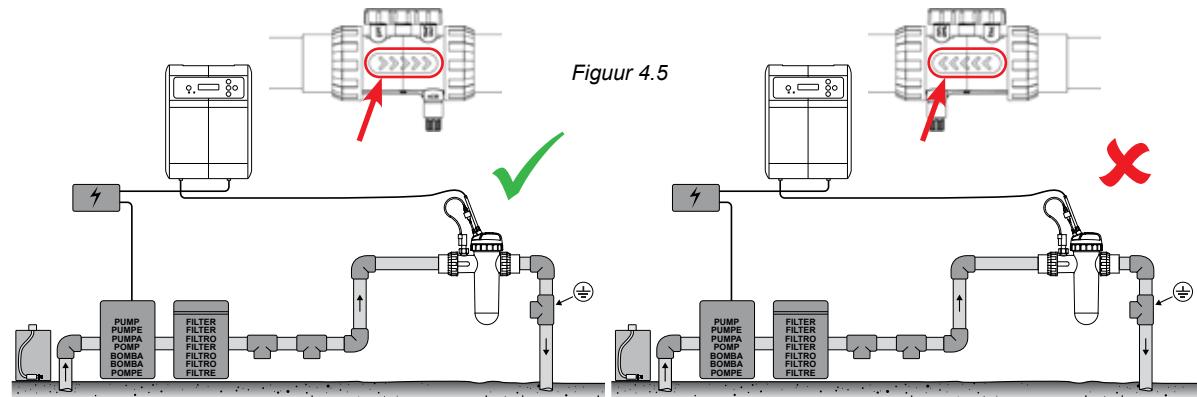
**BELANGRIJK:** Het is essentieel dat de installatie van de behuizing van de sonde en injectiepunt correct gebeurt.

Zorg dat aan de volgende voorwaarden is voldaan:

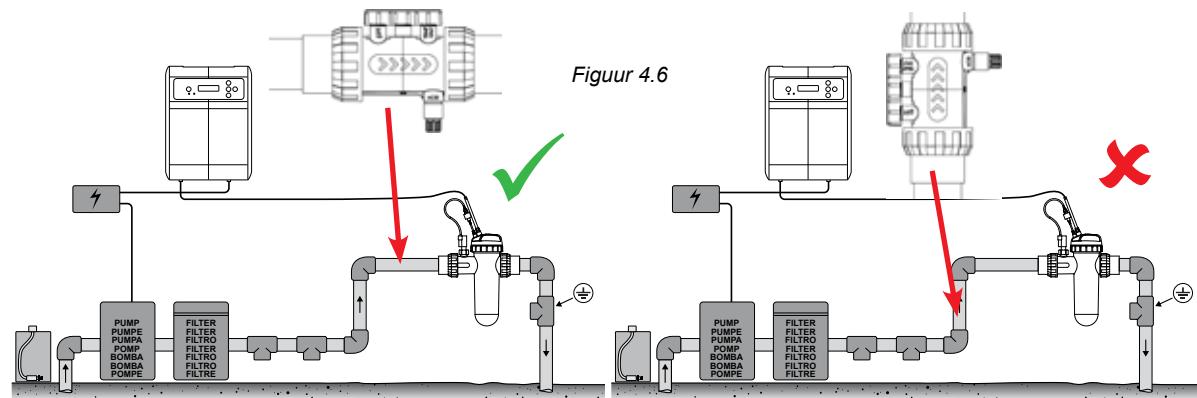
- De behuizing is zo geïnstalleerd dat de 3 sondes van bovenaf in de behuizing ingevoerd kunnen worden. Het zuurinjectiepunt zit eronder (zie figuur 4.4);



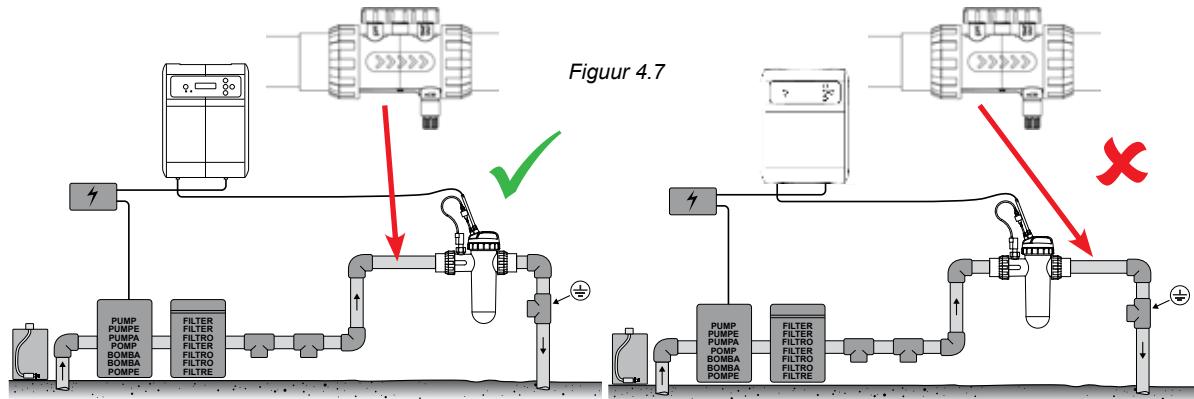
- De behuizing is zo geïnstalleerd dat de waterflow in de juiste richting stroomt die wordt aangegeven door pijlen op de behuizing (zie figuur 4.5);



- De behuizing is horizontaal geïnstalleerd (zie figuur 4.6);



- De behuizing is vóór de EcoSalt2 celbehuizing geïnstalleerd (zie figuur 4.7);

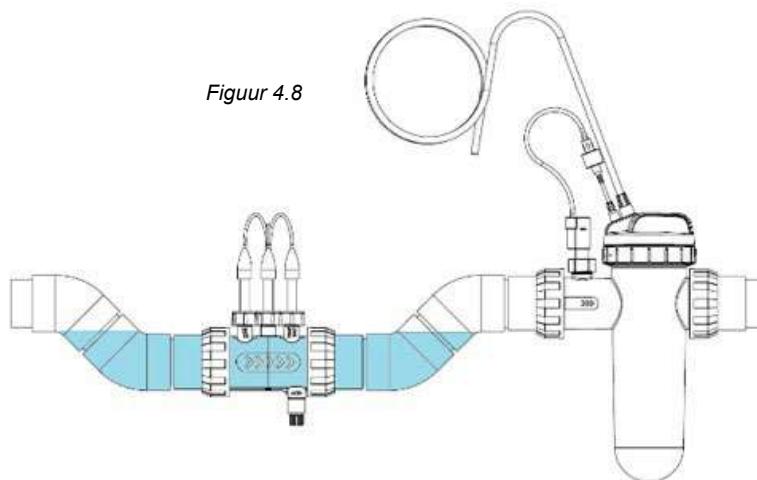


#### 4.3.4. Drainering van de behuizing van de sonde en injectiepunt



**BELANGRIJK:** Bij het installeren van de behuizing van de sonde en injectiepunt moet erop gelet worden dat de sondes nat blijven, met name tijdens de periode dat de pomp niet draait.

Als er water uit de leidingen gedraaineerd wordt, met name uit de behuizing van de sonde en het injectiepunt, kan het zijn dat de sondes uitdrogen. In dat geval vindt u in het hoofdstuk Problemen oplossen een sectie die gaat over herstellen droge sondes. Als de leidingen worden gedraaineerd, moet de sondebehuizing zo worden geïnstalleerd dat er een laag punt ontstaat waar water in de behuizing blijft staan waardoor de sonde altijd ondergedompeld is (zie figuur 4.8).



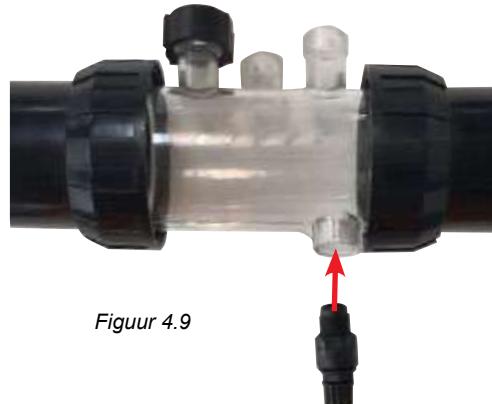
#### 4.3.5. Aansluiten leidingen van de behuizing van de sonde en injectiepunt naar de zuurdoseerpomp

Volgens hoofdstuk 4.2.2 moet zuur (aanvoer) slang aangesloten zijn op de aanvoeraansluiting op de pomp (weergegeven op het deksel met  $\nabla$ ) en met de juiste moer bevestigd;

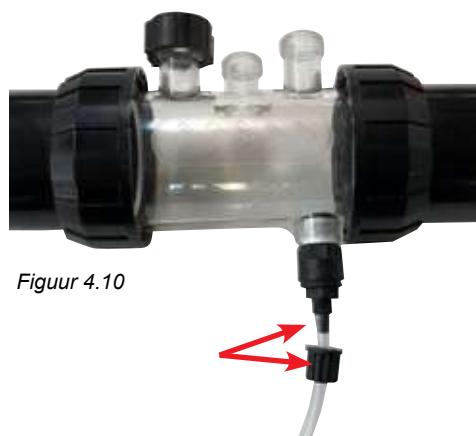


**BELANGRIJK:** Davey raadt aan te controleren of alle aanvoerslangen en sondekabels daar waar mogelijk aan de leidingen zijn bevestigd. Gebruik "kabelstrips" of "plankband/elektriciteitstape". Dit zijn goede praktijken en het lijkt niet alleen professioneler, maar het beperkt ook eventuele schade aan de aanvoerslangen en sondekabels die verstregeld kunnen raken of door gebruikers weggetrokken kunnen worden bij het gebruik van de uitrusting, etc.

- Schroef het zuurinjectiepunt in de behuizing van de sonde injectiepunt (zie figuur 4.9). U hebt hier alleen schroefdraadtape voor. GEBRUIK GEEN AFDICHTINGSMIDDELEN.



- Bevestig het andere eind van de aanvoerslang van het zuurinjectiepunt (aanvoer) en draai de moer vast op het zuurinjectiepunt (zie figuur 4.10).



- Bevestig het andere eind van de zuuraanvoerslang op de zuurdoseerpomp en draai de moer aan (zie figuur 4.11).



#### 4.3.6. Aansluiten bedrading van de zuurdoseerpomp op de Davey Lifeguard controller

De zuurdoseerpomp is uitgerust met een ELV (extra low voltage) 24VDC stekker. Aan het uiteinde van de stroomkabel van de zuurdoseerpomp zit een Tamiya-connector (zie figuur 4.12).

De Tamiya-connector moet aangesloten worden op de achterkant van de Davey Lifeguard controller (zie figuur 4.12).

De connector is zo ontworpen dat hij maar op een manier kan worden aangesloten.



Figuur 4.12

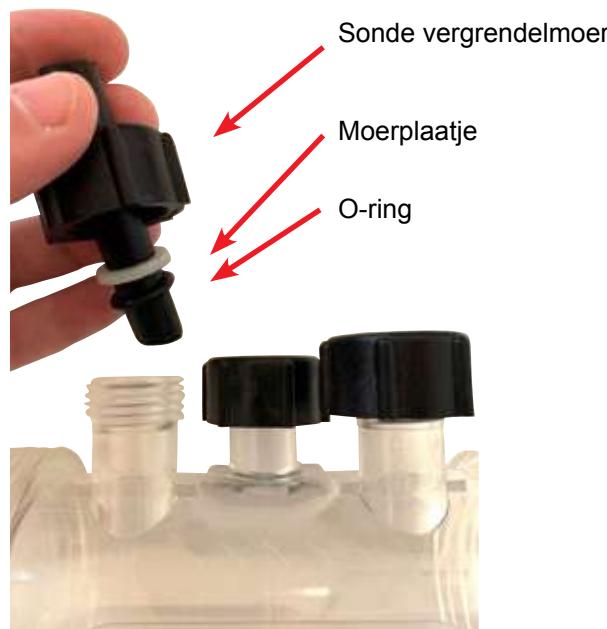
#### 4.3.7. Aansluiten blancomonsters in de behuizing van de sonde en injectiepunt

Op de behuizing van de sonde en injectiepunt bevindt zich onder elk van de 3 sonde vergrendelmoeren een o-ring en moerplaatje (zie figuur 4.13). Verwijder de eerste sonde vergrendelmoer van de behuizing (met markering pH);



Figuur 4.13

- Schuif voorzichtig de vergrendelmoer, het moerplaatje en de o-ring op het blancomonster (zie figuur 4.14);



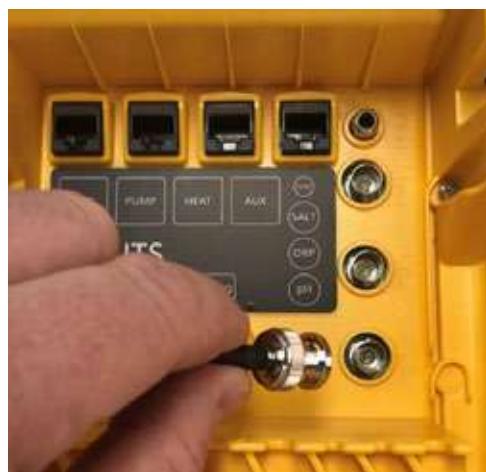
Figuur 4.14

- Schuif de blancomonster plug tot de helft in de sonde behuizing (zie figuur 4.15);
- Draai de vergrendelmoer met de hand op de sondebehuizing, hierdoor wordt ook het moerplaatje tegen de o-ring gedraaid (en wordt het geheel afgedicht). Herhaal dit proces voor de andere blancomonsters.
- De o-ring moet niet gesmeerd worden bij montage, deze moet volledig droog zijn.

#### 4.4. AANSLUITING VAN DE SONDE

##### 4.4.1. pH-sonde

Aan het einde van de pH-sonde kabel zit een vergrendelende BNC-connector. De BNC-connector voor de pH-sonde moet op de achterkant van de Davey Lifeguard controller worden aangesloten in de derde BNC ingang (zie Figuur 4.15). De connector is opzettelijk zo ontworpen dat hij maar op een manier kan worden aangesloten.



Figuur 4.15

##### 4.4.2. ORP-sonde

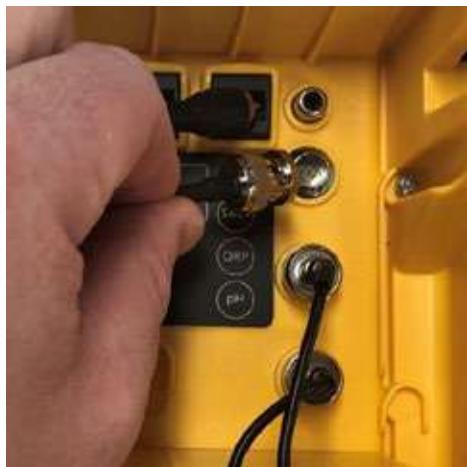
Aan het einde van de pH-sonde kabel zit een vergrendelende BNC-connector. De BNC-connector voor de pH-sonde moet op de achterkant van de Davey Lifeguard controller worden aangesloten in de tweede BNC-ingang (zie Figuur 4.16). De connector is opzettelijk zo ontworpen dat hij maar op een manier kan worden aangesloten.



Figuur 4.16

#### 4.4.3. Temperatuursensor en TDS-sonde

Aan het einde van de temperatuurssonde en de TDS-sonde zit een BNC-connector en een RCA-plug. Zowel de BNC-connector als de RCA-plug moeten op de achterkant van de Davey Lifeguard controller worden aangesloten. De BNC-connector voor de TDS-sonde moet in de eerst ingang worden geplugged (zie figuur 4.17) en de RCA-plug voor de temperatuursensor moet in de RCA-ingang daarboven worden geplugged (zie figuur 4.18). De connector is opzettelijk zo ontworpen dat hij maar op een manier kan worden aangesloten.



Figuur 4.17



Figuur 4.18

Op de achterkant van de controller op de basis gebruikt u de kabelbevestigingsslots voor kabels en leidingen, ref Figuur 4.19.



Figuur 4.19

### 4.5. DE DAVEY LIFEGUARD CONTROLLER

#### 4.5.1. Aansluiting op netwerk van de DAVEY Lifeguard controller



**BELANGRIJK:** De Davey Lifeguard controller is ontworpen om voortdurend aan te staan in Systeem Aan.

Op de achterkant van de controller zit een IEC-stroomingang.

- Sluit de stroomkabel (meegeleverd) aan op de IEC-stroomingang achterop de Davey Lifeguard controller (zie figuur 4.20).
- Het andere uiteinde van de stroomkabel moet worden aangesloten op uw 220-240VAC stopcontact.

Voor dat u de Davey Lifeguard inschakelt, controleert u of:

- alle sondes in de Davey Lifeguard zijn geplugged
- de RJ45 communicatiekabel en stroomkabel zijn aangesloten
- de pH, ORP en zout water kalibratieoplossing bij de hand zijn
- de pomp niet is ingeschakeld en er geen druk is
- Neem 5 tot 15 minuten de tijd voor een eerste startprocedure.
- De EcoSalt2 op stroom is aangesloten en ingeschakeld is



Figuur 4.20



**LET OP:** Elektrische aansluiting en bedrading moeten worden geïnstalleerd door een erkende elektricien. Zowel de Davey Lifeguard als de EcoSalt2 moeten ingeschakeld blijven en de communicatiekabel moet aangesloten blijven tot de EcoSalt2 is geprogrammeerd. De EcoSalt2 ziet er als volgt uit (zie Figuur 4.21).

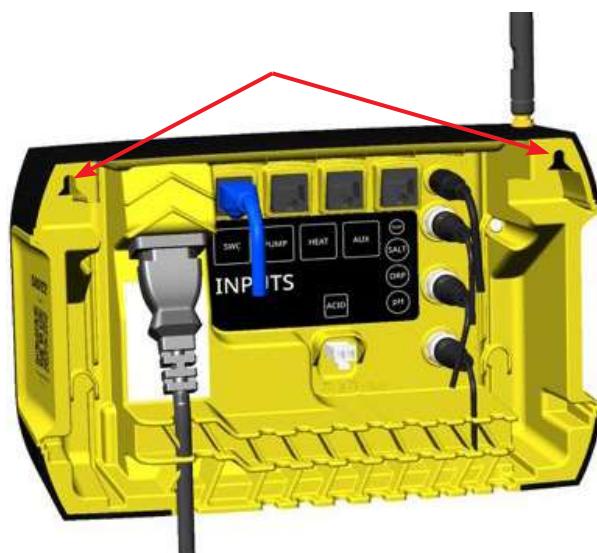
#### 4.5.2. Davey Lifeguard communicatiekabel naar EcoSalt2



Figuur 4.21

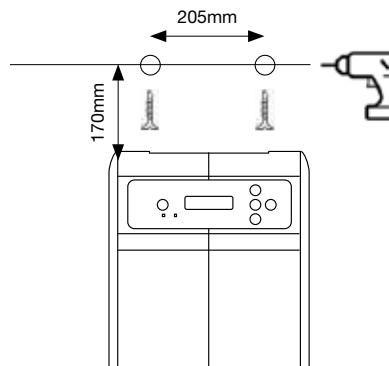
#### 4.5.3. Montage van de DAVEY Lifeguard controller

Op de achterkant van de Davey Lifeguard controller zitten montagesteunen met een tussenruimte van 205 mm (zie figuur 4.22).



Figuur 4.22

Gebruik de meegeleverde montagekit voor het monteren van de Davey Lifeguard controller. Davey raadt aan de gaten voor montage van de Davey Lifeguard 170 mm hoger te boren dan de bovenkant van de huidige EcoSalt2 stekkerbox (zie figuur 4.23).



Figuur 4.23

## 5. CONTROLEPANEEL

### 5.1 LAY-OUT



- |  |                                        |                                                                                                                                                         |                                                   |
|--|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|  | Systeem aan/uit                        |                                                                                                                                                         | Stroom indicator<br>(brandt indien aan)           |
|  | Menu up/down                           |                                                                                                                                                         | Alarm indicator<br>(knippert als alarm actief is) |
|  | Menu/instelling kiezen                 | Time out<br>(als het apparaat 30 seconden geen input krijgt van de gebruiker, worden de instellingen opgeslagen en verschijnt het <b>HOME SCHERM</b> ). |                                                   |
|  | Menu/instelling annuleren (terug gaan) |                                                                                                                                                         |                                                   |

## 6. PROCEDURE EERSTE START

Voordat u start, controleert u:

- of alle sondes die u wilt gebruiken ingeplugged zijn en klaar voor gebruik;
- of u alle kalibratieoplossingen bij de hand hebt;
- als er een fout is gemaakt, kunt u altijd terug via Menu/instelling annuleren.

Neem 4 tot 15 minuten de tijd (afhankelijk van het vertrouwen van de gebruiker) voor een eerste startprocedure.

## 6,1 TAALMENU

Als de Davey Lifeguard voor het eerst wordt ingeschakeld, begint er een start-up proces. Dit proces start ook als het systeem gereset wordt op “fabrieksinstellingen”. Het eerste scherm dat verschijnt is het TAALmenu (zie Figuur 6.1).



Figure 6.1

- Scroll naar de gewenste taal met de menu up/down knoppen. De opties omvatten:
  - Engels;
  - Frans;
  - Nederlands;
  - Portugees;
  - Spaans;
  - Duits; en
  - Italiaans.
- Als de gewenste taal is gehighlight, drukt u op menu/instelling kiezen.

## 6,2 MENU KLOKFORMAAT

- het volgende scherm toont het menu **KLOKFORMAAT** (zie figuur 6.2);



Figure 6.2

- Scroll naar het gewenste klokformaat via de menu up/down knoppen. De opties omvatten:
  - 12 uur klok; en
  - 24 uur klok.
- Als het gewenste klokformaat is gehighlight, drukt u op menu/instelling kiezen.

### 6,3 MENU KLOK

- Het volgende scherm toont het menu **KLOK** (zie figuur 6.3);



Figuur 6.3

- Via de **menu up/down** knoppen past u de uren aan, vervolgens drukt u op **menu/instelling kiezen**.
- Herhaal dit proces voor het aanpassen van de minuten en de AM/PM keuze (als een 12-uur klokformaat is gekozen);
- De weergave vraagt vervolgens om bevestiging van de klok (zie figuur 6.4);



Figuur 6.4

- Druk op **menu/instelling kiezen** om op te slaan en door te gaan.

### 6,4 MENU DATUM

- Het volgende scherm toont het menu **DATUM** (zie figuur 6.5);



Figuur 6.5

- Net als voor het aanpassen aan de klok kunt u via de **menu up/down** knoppen de **DATUM** aanpassen, vervolgens drukt u op **menu/instelling kiezen**.
- De weergave vraagt vervolgens om bevestiging van de datum (zie figuur 6.6);



Figuur 6.6

- Druk op menu/instelling kiezen om op te slaan en door te gaan.

#### 6.5 MENU ZWEMBADVOLUME

- Het volgende scherm toont het menu **ZWEMBADVOLUME** (zie figuur 6.7);



Figuur 6.7

- Via de menu up/down knoppen het **ZWEMBADVOLUME** aanpassen, vervolgens drukt u op menu/instelling kiezen.

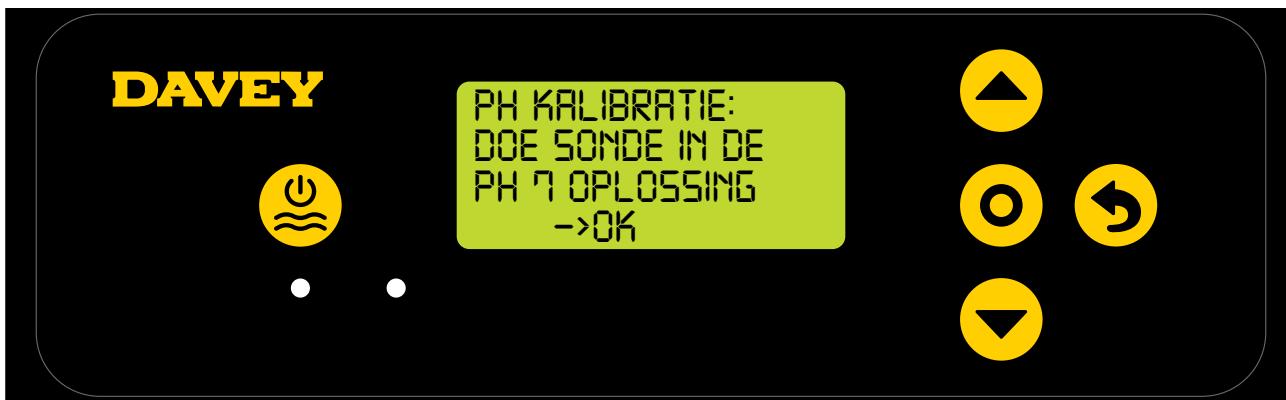
#### 6.6.MENU PH ZWEMBAD

- Het volgende scherm vraagt of de pH-sonde is aangesloten en gebruikt moet worden (zie figuur 6.8);

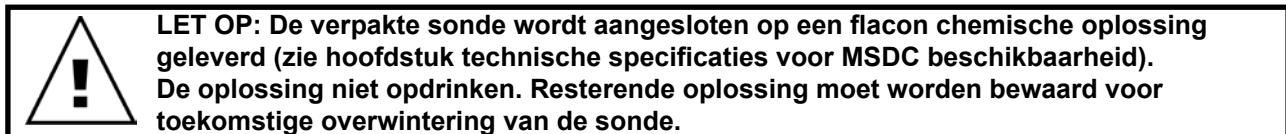


Figuur 6.8

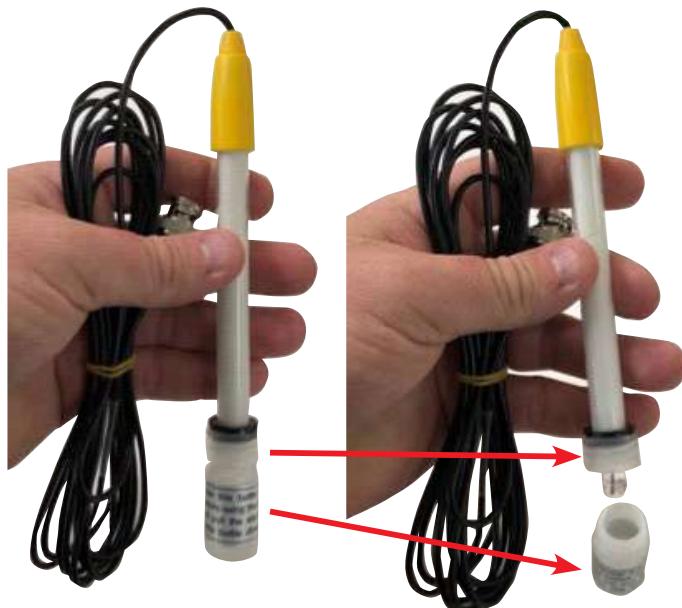
- Druk op de menu up/down knoppen om tussen ja en nee te schakelen;
- Daarna drukt u op menu/instelling kiezen;
- Al u ervoor kiest om geen gebruik te maken van (of op dit moment geen keuze wilt maken over) de pH-sonde, gaat u door naar stap 6.7 van deze handleiding;
- Als u de pH-sonde wilt gebruiken, laat het volgende scherm u zien hoe u de pH-sonde in de pH 7-oplossing doet (zie figuur 6.9);



Figuur 6.9



- Schroef voorzichtig het onderste deel van de flacon los van het deksel (zie figuur 6.10). Probeer niet de hele flacon van de sonde te trekken, dit kan het glazen uiteinde van de sonde beschadigen;



Figuur 6.10

- Schuif nu voorzichtig het deksel en de o-ring van het uiteinde van de sonde. Zorg dat het glazen uiteinde van de sonde intact blijft en raak dit indien mogelijk niet aan (zie figuur 6.11). Als het glazen uiteinde kapot gaat, moet de sonde worden vervangen (zie Davey onderdeel # 16166). Als u de sonde aan moet raken, doet u dat met een zachte doek of een tissue en doopt u de sonde 60 seconden in de chemische oplossing;



Figuur 6.11

- Zorg er nu voor dat de pH-sonde in de pH 7-oplossing word gedaan (zie figuur 6.12). De blancomonster plug van de sonde zit nu in de behuizing van de sonde en injectie punt zitten en deze verwijdert u. Zorg dat uw circulatiepomp niet draait of gaat draaien. Voor bovengrondse zwembaden (of zwembaden waarvan het waterniveau hoger is dan de uitrusting) kan het nodig zijn de isolatiekleppen te sluiten om te zorgen dat het water niet uit het zwembad stroomt;



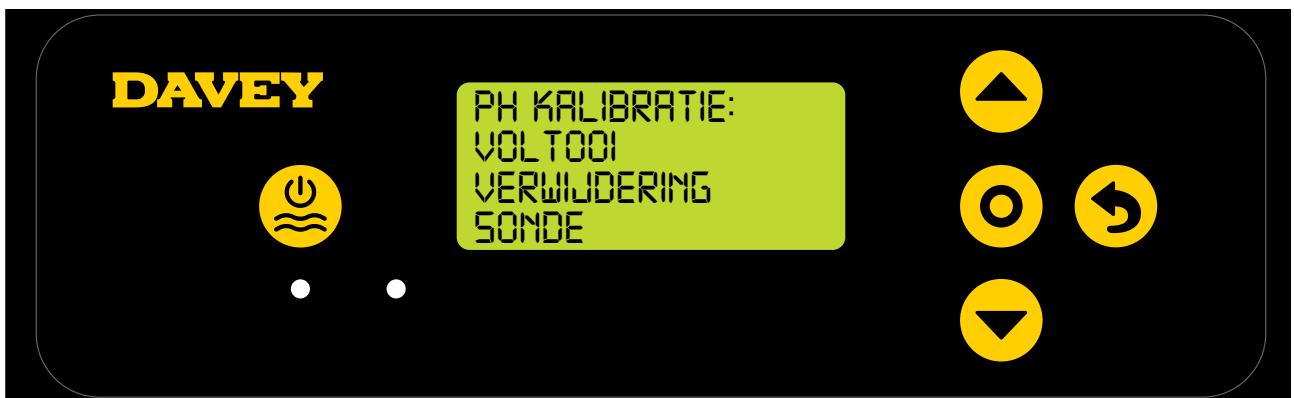
Figuur 6.12

- Zodra de pH-sonde in de pH 7-oplossing zit, drukt u op **menu/instelling kiezen**;
- Het scherm geeft daarna bezig met ORP kalibratie weer (zie figuur 6.13). Er begint een telling. Meestal duurt kalibratie minder dan 15 seconden, maar het kan tot een minuut duren;



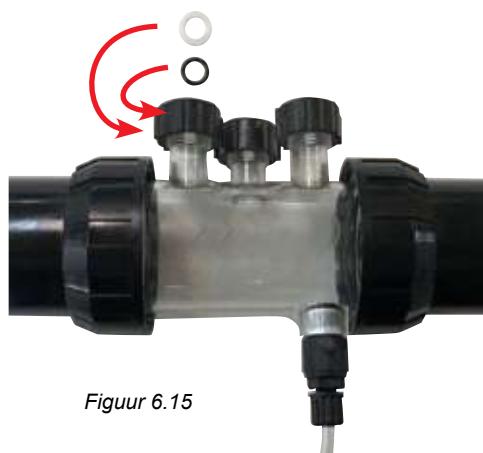
Figuur 6.13

- Daarna geeft het scherm instructies om de sonde te verwijderen (zie figuur 6.14).



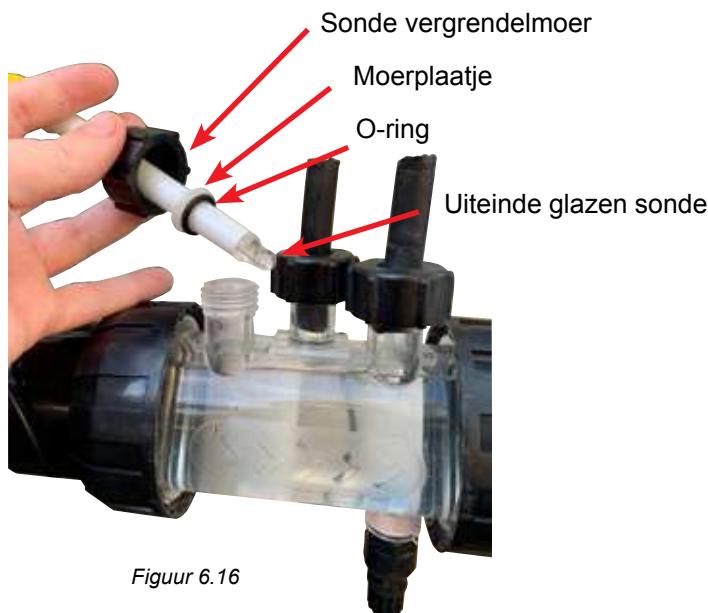
Figuur 6.14

- De sonde kan uit de pH-kalibratieoplossing gehaald worden en geïnstalleerd worden in de behuizing van de sonde en injectiepunt;
- Op de behuizing van de sonde en injectiepunt bevindt zich onder elk van de 3 sonde vergrendelmoeren een o-ring en moerplaatje (zie figuur 6.15). Verwijder de eerste sonde vergrendelmoer van de behuizing (met markering pH);

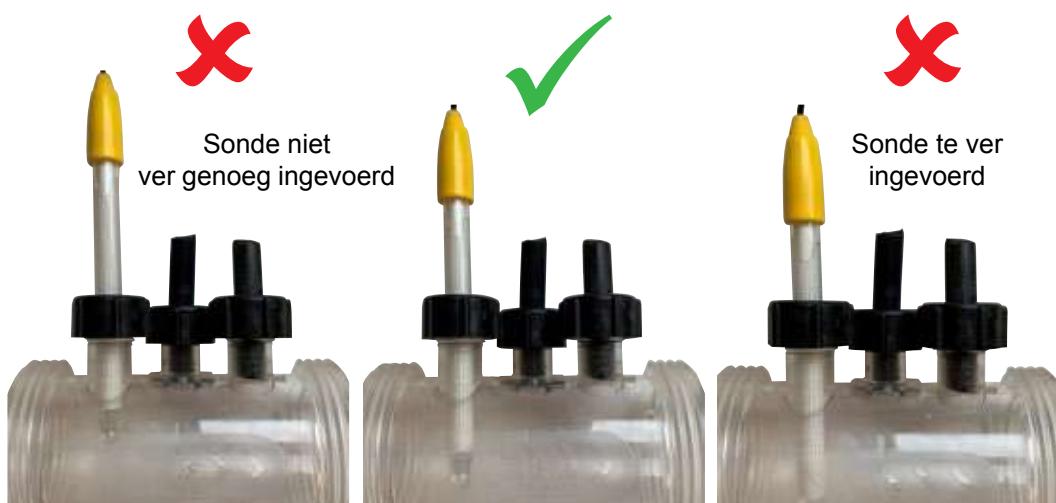


Figuur 6.15

- Schuif voorzichtig de vergrendelmoer, het moerplaatje en de o-ring op de sonde (zie figuur 6.16);
- De o-ring moet niet gesmeerd worden bij montage, deze moet volledig droog zijn.



- Als u de sonde in de behuizing schuift, controleert u of de sonde tot meer dan de helft in de sonde behuizing zit (zie figuur 6.17);



- Draai de vergrendelmoer met de hand op de sondabehuizing, hierdoor wordt ook het moerplaatje tegen de o-ring gedraaid (en wordt het geheel afgedicht). Controleer geregeld op de vergrendelmoer goed vast zodat de sonde op zijn plaats blijft.
- Het is een goed idee om periodiek de moeren te controleren die ervoor zorgen dat de sondes op de verzambluis zitten en niet los komen.



**BELANGRIJK:** Zorg dat de sonde niet te ver in de behuizing zit. Als de sonde tegen de binnenkant van de sondabehuizing wordt gedrukt (aan de onderkant), kan het glas breken. Draai de vergrendelingsmoer van de sonde niet te strak aan op de behuizing.

- Druk op menu/instelling kiezen, het scherm geeft het pH-instelpunt weer (zie figuur 6.18).

De fabrieksinstelling van het pH-instelpunt is 7.4, maar u kunt dit veranderen nadat de Davey Lifeguard is geïnstalleerd. We wijzen u erop dat een te hoge of te lage pH grote gevolgen heeft voor de efficiëntie van chloor. Davey raadt aan de zwembadniveaus zoals vermeld in hoofdstuk 10 aan te houden.



Figuur 6.18

Aanpassingen van het pH-instelpunt kunnen als volgt worden uitgevoerd:

- Druk op de menu up/down knoppen om naar het gewenste instelpunt te scrollen;
- Daarna drukt u op menu/instelling kiezen.

#### 6.7. MENU ORP-SONDE

- Het volgende scherm vraagt of de ORP-sonde is aangesloten en gebruikt moet worden (zie figuur 6.19);



Figuur 6.19

- Gebruik de menu up/down knoppen om tussen ja en nee te schakelen. Daarna drukt u op menu/instelling kiezen;
- Al u ervoor kiest om geen gebruik te maken van (of op dit moment geen keuze wilt maken over) de ORP-sonde, gaat u door naar stap 6.8 van deze handleiding;
- Als u de ORP-sonde wilt gebruiken, laat het volgende scherm u zien hoe u de ORP-sonde in de ORP-oplossing doet (zie figuur 6.20);



Figuur 6.20

- Schroef voorzichtig het onderste deel van de flacon los van het deksel (zie figuur 6.10). Probeer niet de hele flacon van de sonde te trekken, dit kan het glazen uiteinde van de sonde beschadigen;
- Volg dezelfde procedure zoals beschreven door de pH-sonde in hoofdstuk 6.6;
- Zodra de ORP-sonde in de oplossing zit, drukt u op **menu/instelling kiezen**;
- Het scherm geeft daarna bezig met ORP-kalibratie weer (zie figuur 6.21). Er begint een telling. Meestal duurt kalibratie minder dan 15 seconden, maar het kan tot een minuut duren;



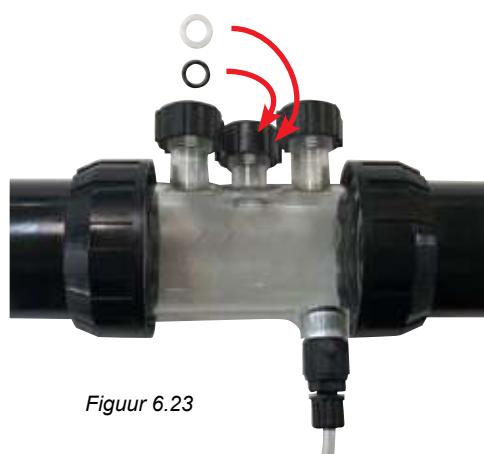
Figuur 6.21

- Daarna geeft het scherm instructies om de sonde te verwijderen (zie figuur 6.22).



Figuur 6.22

- De sonde kan uit de kalibratieoplossing gehaald worden en terug gezet worden in de behuizing van de sonde en injectiepunt.
- Op de behuizing van de sonde en injectiepunt bevindt zich onder elk van de 3 sonde vergrendelmoeren een o-ring en moerplaatje (zie figuur 6.23). Verwijder de tweede sonde vergrendelmoer van de behuizing (e markering ORP);



Figuur 6.23

- Druk op **menu/instelling kiezen**, het scherm geeft het ORP-instelpunt weer (zie figuur 6.24). De fabrieksinstelling van het ORP-instelpunt is 650mV, maar u kunt dit veranderen nadat de Davey Lifeguard is geïnstalleerd.



Figuur 6.24

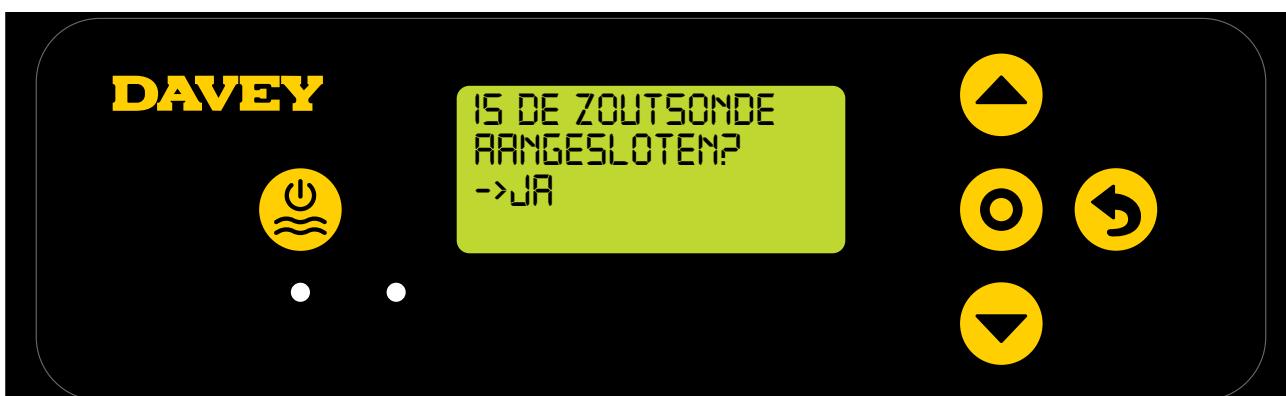
Wij wijzen u erop dat de chloorefficiëntie direct gerelateerd is aan het ORP gehalte van het water zoals uitgelegd in hoofdstuk 3. Davey raadt aan de zwembadniveaus zoals vermeld in hoofdstuk 10 aan te houden. Aanpassingen van het ORP-instelpunt kunnen als volgt worden uitgevoerd:

- Gebruik de **menu up/down** knoppen om naar het gewenste instelpunt te scrollen. Daarna drukt u op **menu/instelling kiezen**;

Als u NEE hebt gekozen op de vraag "Is er een ORP-sonde aangesloten?", ziet u een scherm waarop u de chloor output kunt kiezen. Voer deze stap alleen uit als er GEEN ORP-sonde wordt gebruikt.

#### 6.8. MENU ZOUTSONDE

- Het volgende scherm vraagt of de zout/geleidingssonde is aangesloten en gebruikt moet worden (zie figuur 6.25);



Figuur 6.25

- Initieel geeft de controller 0ppm zout weer (zie figuur 6.26). Dit moet gekalibreerd worden op basis van de resultaten van de wateranalyse die u hebt uitgevoerd.



Figuur 6.26

- Plaats de zoutsonde in de TDS-oplossing, druk op de menu up/down knoppen en scroll naar 3000ppm, en druk dan op menu/instelling kiezen;
- Schroef voorzichtig het onderste deel van de flacon los van het deksel (zie figuur 6.10). Probeer niet de hele flacon van de sonde te trekken, dit kan het glazen uiteinde van de sonde beschadigen;
- Volg dezelfde procedure zoals beschreven door de pH-sonde zie figuur 6.15-6.17

### 6.9. MENU TEMPSONDE

- Het volgende scherm vraagt of de temperatuursonde is aangesloten en gebruikt moet worden (zie figuur 6.27); De temperatuursonde is dezelfde sonde als de zoutsonde, maar wordt in via een andere ingang in de Davey Lifeguard geplugged;



Figuur 6.27

- Druk op de menu up/down knoppen om tussen ja en nee te schakelen;
- Daarna drukt u op menu/instelling kiezen;
- Als u de temperatuursonde gebruikt, gebruikt u de menu up/down knoppen voor weergave van de huidige temperatuur van het zwembadwater.

## 7. AANSLUITING VAN DE DAVEY LIFEGUARD OP WiFi

Door de Davey Lifeguard aan te sluiten op wifi kunt u uw zwembad op afstand monitoren en beheren via de app, wifi-verbinding houden betekent dat u toegang hebt de meest recente software updates van het apparaat.

Voor u wifi-verbinding maakt, controleert u of uw wifi-signaal sterk genoeg is rond het zwembad waar de Davey Lifeguard is geïnstalleerd. Het kan zijn dat u een wifi-extender nodig hebt. U hebt 2.4 GHz wifi nodig.

Als u uw Davey Lifeguard op wifi aan wilt sluiten, volgt u de onderstaande stappen, anders slaat u dit hoofdstuk over. U kunt op elk gewenst moment wifi-verbinding maken.

- Download de DAVEY LIFEGUARD app via de app store (of Apple Store).
- \* Open de App op de telefoon/het apparaat
- \* Maak een account aan
- \* Ga naar Davey Lifeguard en zet Bluetooth aan op het apparaat en in Davey Lifeguard (via de telefoon App)
- \* Maak via de telefoon wifi-verbinding, maak internetverbinding met de Davey Lifeguard



Davey

Figuur 7.1

- Na installatie en opladen van de app bekijkt u de demo video op het eerste scherm.



Figuur 7.2

- U kunt de demo video ook bekijken op [daveywater.com/resources/pool/walkthrough](http://daveywater.com/resources/pool/walkthrough)  
De demo video laat de initiële start-up zien om internetverbinding te maken Davey Lifeguard.



Dit symbool bevestigt verbinding tussen de Davey Lifeguard en EcoSalt2;



Dit symbool bevestigt verbinding tussen de Davey Lifeguard en internet; Als het symbool blijft branden, is de Davey Lifeguard verbonden met internet. Als het knippert is de Davey Lifeguard niet verbonden met internet; en



Dit symbool geeft de signaalsterkte van plaatselijke wifi aan.

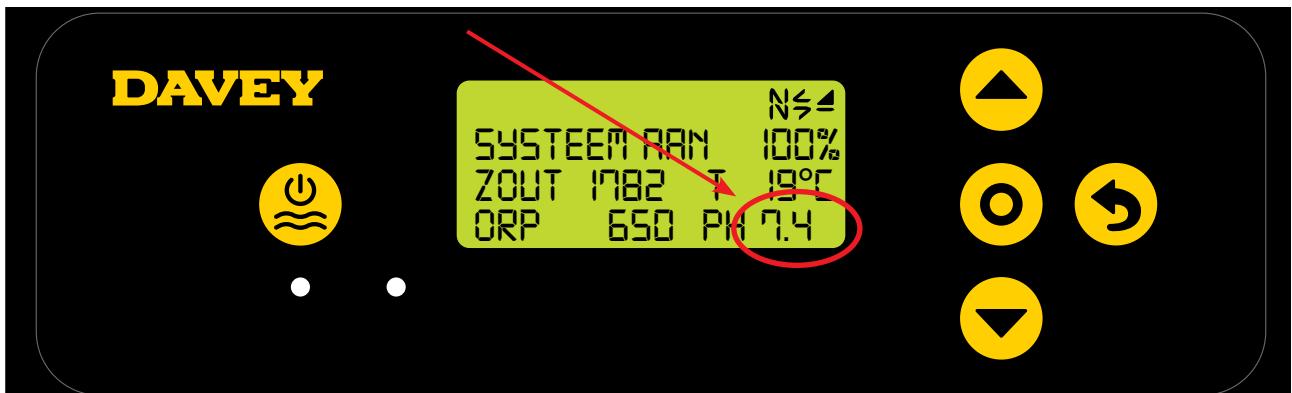


Figuur 7.3

## 8. pH CONTROLE

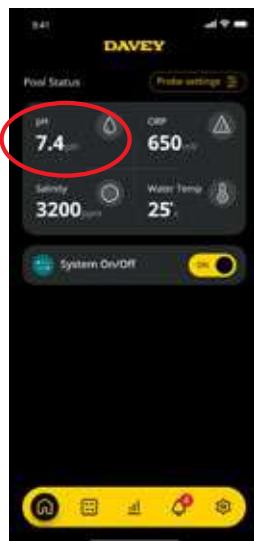
### 8.1.PH-CONTROLE

In een zwembadtoepassing is het controleren van de water pH essentieel om ervoor te zorgen dat het chloor correct en efficiënt pathogenen in het water oxideert. Het Davey Lifeguard **HOME SCHERM** (zie figuur 8.1) laat de huidige pH van het zwembadwater zien zoals gemeten met de Davey Lifeguard's pH-sonde.



Figuur 8.1

Dit kan ook bekijken worden vanaf het dashboard van de Davey Lifeguard app (zie figuur 8.2).



Figuur 8.2

#### 8.1.1. Aanpassen pH-instelpunt

De fabrieksinstelling van het pH-instelpunt is 7.4, maar u kunt dit veranderen nadat de Davey Lifeguard is geïnstalleerd. We wijzen u erop dat een te hoge of te lage pH grote gevolgen heeft voor de efficiëntie van chloor. Davey raadt aan de zwembadniveaus zoals vermeld in hoofdstuk 10 aan te houden. Aanpassingen van het pH-instelpunt kunnen als volgt worden uitgevoerd.

##### 8.1.1.1. Op het DAVEY Lifeguard controlepaneel

- In het **HOME SCHERM** drukt u op de knop menu/instelling kiezen . Nu verschijnt het hoofdmenu (figuur 8.41);



Figuur 8.3

- Druk op de menu up/down knop om naar instellingen te scrollen (zie figuur 8.4);



Figuur 8.4

- Druk op de menu/instelling kiezen knop. Nu verschijnt het menu instellingen (figuur 8.5);



Figuur 8.5

- Druk op de menu/instelling kiezen knop. Het scherm vraagt "is de pH-sonde aangesloten?" (Zie figuur 8.6);



Figuur 8.6

- Druk op de menu/instelling kiezen knop. Op het volgende scherm verschijnt het huidige pH-instelpunt (zie figuur 8.7);

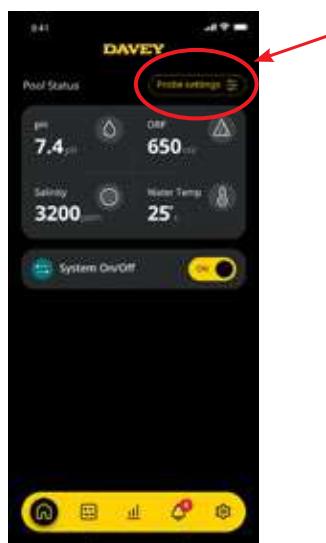


Figuur 8.7

- Als u de instellingen wilt veranderen, gebruikt u de **menu up/down** knoppen om naar het gewenste pH-instelpunt te gaan. Als het gewenste pH-instelpunt wordt weergegeven, drukt u op de knop **menu/instelling kiezen**. De verandering is opgeslagen en de weergave gaat terug naar het menu instellingen.
- Druk twee keer op de **menu/instelling annuleren (terug)** knop om terug te gaan naar het **HOME SCHERM**. U kunt ook het scherm 30 seconden niet aanraken, het gaat dan automatisch terug naar het hoofdmenu.

### 8.1.1.2. Gebruiken van de app

- Druk op het dashboard van de Davey Lifeguard app, op “sonde instellingen” (zie figuur 8.8);



Figuur 8.8

- In het menu sonde instellingen ziet u het huidige pH-instelpunt. In het menu sonde instellingen, drukt u op “bewerken” (figuur 8.9);



Figuur 8.9

- In het menu pH-aanpassing scrollt u naar bewerken pH-instelpunt (zie figuur 8.10);



Figuur 8.10

- Als het gewenste instelpunt wordt weergegeven, drukt u op "opslaan" (zie figuur 8.11);



Figuur 8.11

- Terug in het menu sonde instellingen ziet u dat het pH-instelpunt is veranderd (zie figuur 8.12);



Figuur 8.12

- Druk nu op de knop met de terug pijl links boven om terug te gaan naar het dashboard van de Davey Lifeguard app (zie figuur 8.13).



Figuur 8.13

### 8.1.2. PH-SONDE HERKALIBREREN

Het is een goede gewoonte om elke 3 maanden de sondekalibratie te controleren. Voer een wateranalyse uit met een betrouwbare watertestkit en vergelijk de resultaten van de testkit met de resultaten van de Davey Lifeguard sonde. In principe zou er weinig aanpassing nodig moeten zijn in het begin. De sondes zijn echter kwetsbaar en slijten in de loop van de tijd. Hoe ouder de sondes worden, hoe vaker herkalibratie nodig zal zijn tot het moment van vervanging. Bij het vervangen van een sonde moet een herkalibratie plaatsvinden.

#### 8.1.2.1. Op het DAVEY Lifeguard controlepaneel

- In het **HOME SCHERM** drukt u op de knop menu/instelling kiezen. Nu verschijnt het hoofdmenu (figuur 8.14);



Figuur 8.14

- Druk op de menu up/down knop om naar instellingen te scrollen (zie figuur 8.15);



Figuur 8.15

- Druk op de menu up/down knop om naar het pH-instelpunt te scrollen (zie figuur 8.16);



Figuur 8.16

- Volg de instructies voor pH-kalibratie in het hoofdstuk eerste keer starten van deze handleiding.

#### 8.1.2.2. Gebruiken van de app

Opmerking: de pH kan niet via de app worden gekalibreerd.

#### 8.1.3. pH-sonde overiden/negeren

Als het nodig is om de sonde te isoleren (uitgeschakeld/genegeerd) kan dit zowel via het Lifeguard controlepaneel als via de Davey Lifeguard app. Dit kan nodig zijn als de sonde schade oploopt tijdens onderhoudsreiniging. Voor reinigingsinstructies, zie het hoofdstuk onderhoud van deze handleiding.

##### 8.1.3.1. Op het Lifeguard controlepaneel

- In het **HOME SCHERM** drukt u op de knop **menu/instelling kiezen**. Nu verschijnt het hoofdmenu (figuur 8.17);



Figuur 8.17

- Druk 3 keer op de **menu up/down** om naar instellingen te scrollen (zie figuur 8.18);



Figuur 8.18

- Druk op de **menu/instelling kiezen** knop. Nu verschijnt het menu instellingen (figuur 8.19);



Figuur 8.19

- Druk op de **menu/instelling kiezen** knop. Het scherm vraagt “is de pH-sonde aangesloten?” (Zie figuur 8.20);



Figuur 8.20

- Als u de instelling wilt veranderen, gebruikt u de **menu up/down** knoppen om naar “NEE” te gaan (zie figuur 8.21);

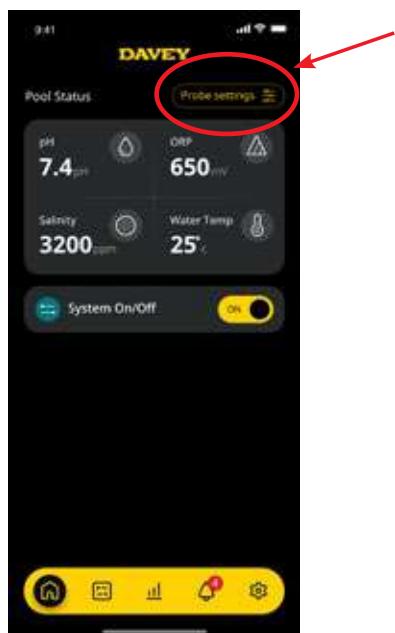


Figuur 8.21

- Druk dan op de **menu/instelling kiezen** knop. De verandering is opgeslagen en de weergave gaat terug naar het menu instellingen.

### 8.1.3.2. Gebruiken van de app

- Druk op het dashboard van de Davey Lifeguard app, op “sonde instellingen” (zie figuur 8.22);



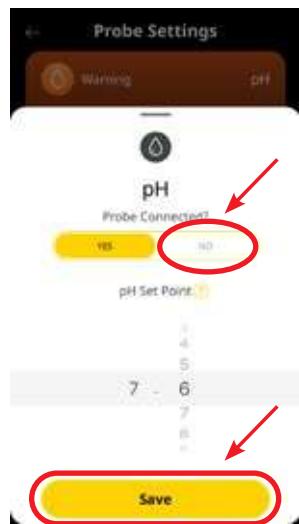
Figuur 8.22

- In het menu sonde instellingen, drukt u op “bewerken” (figuur 8.23);



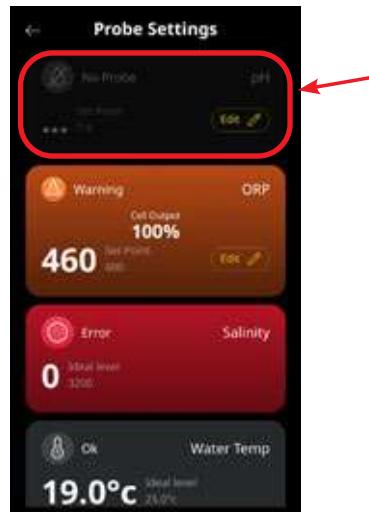
Figuur 8.23

- In het menu pH aanpassing, onder “Sonde aangesloten”, drukt u op nee, en daarna op opslaan” (zie figuur 8.24);



Figuur 8.24

- Terug in het menu sonde instellingen waar de pH-resultaten eerder werden weergegeven, zie u nu “geen sonde” (zie figuur 8.25).



Figuur 8.25

- Druk op de terug pijl om terug te gaan naar het dashboard van de Davey Lifeguard app (zie figuur 8.26).



Figuur 8.26

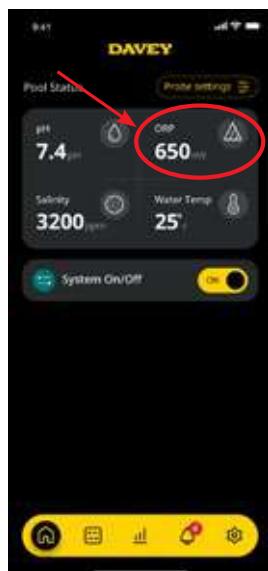
## 8.2 ORP/CHLOOR CONTROLE

In een zwembadtoepassing is het controleren van het chloorgehalte essentieel om ervoor te zorgen dat het chloor correct en efficiënt pathogenen in het water oxideert. Het Davey Lifeguard **HOME SCHERM** (zie figuur 8.27) laat de huidige ORP van het zwembadwater zien zoal gemeten met de Davey Lifeguard's ORP-sonde.



Figuur 8.27

Dit kan ook bekijken worden vanaf het dashboard van de Davey Lifeguard app (zie figuur 8.28).



Figuur 8.28

### 8.2.1. Aanpassen ORP-instelpunt

De fabrieksinstelling van het ORP-instelpunt is 650mV, maar u kunt dit veranderen nadat de Davey Lifeguard is geïnstalleerd. We wijzen u erop dat een te hoge of te lage pH grote gevolgen heeft voor de efficiëntie van chloor. Davey raadt aan de zwembadniveaus zoals vermeld in hoofdstuk 10 aan te houden. Aanpassingen van het pH-instelpunt kunnen als volgt worden uitgevoerd.

#### 8.2.1.1. Op het DAVEY Lifeguard controlepaneel

- In het **HOME SCHERM** drukt u op de knop menu/instelling kiezen. Nu verschijnt het hoofdmenu (figuur 8.29);



Figuur 8.29

- Druk op de menu up/down knop om naar instellingen te scrollen (zie figuur 8.30);



Figuur 8.30

- Druk op de **○** menu/instelling kiezen knop. Nu verschijnt het menu instellingen (figuur 8.31);



Figuur 8.31

- Druk op de **▲▼** menu up/down knop om naar het ORP-instelpunt te scrollen (zie figuur 8.32);



Figuur 8.32

- Druk op de **○** menu/instelling kiezen knop. Het scherm vraagt "is de ORP-sonde aangesloten?" (Zie figuur 8.33);



Figuur 8.33

- Druk op de **menu/instelling kiezen** knop. Op het volgende scherm verschijnt het huidige ORP-instelpunt (zie figuur 8.34);

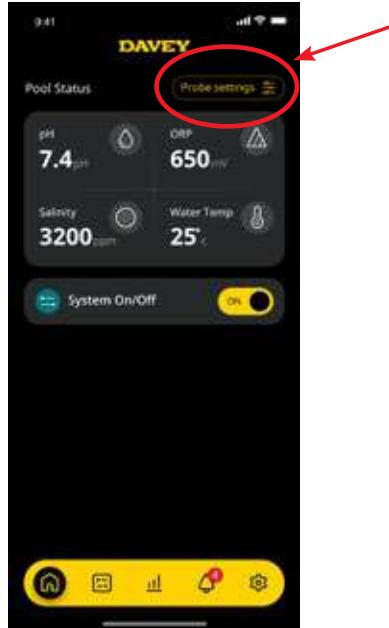


Figuur 8.34

- Als u de instellingen wilt veranderen, gebruikt u de **menu up/down** knoppen om naar het gewenste ORP-instelpunt te gaan. Als het gewenste ORP-instelpunt wordt weergegeven, drukt u op de knop **menu/instelling kiezen**. De verandering is opgeslagen en de weergave gaat terug naar het menu instellingen.
- Druk twee keer op de **menu/instelling annuleren (terug)** knop om terug te gaan naar het **HOME SCHERM**. U kunt ook het scherm 30 seconden niet aanraken, het gaat dan automatisch terug naar het hoofdmenu.

### 8.2.1.2. Gebruiken van de app

- Druk op het dashboard van de Davey Lifeguard app, op ‘sonde instellingen’ (zie figuur 8.35);



Figuur 8.35

- In het menu sonde instellingen, drukt u op ‘bewerken’ (figuur 8.36);



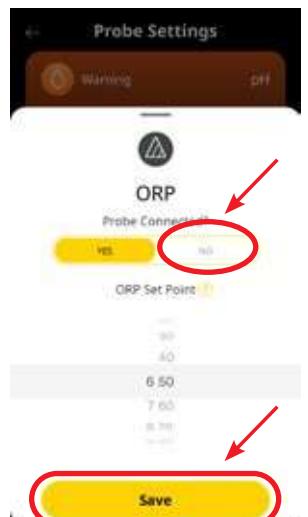
Figuur 8.36

- In het menu ORP-aanpassing scrollt u naar bewerken ORP-instelpunt (zie figuur 8.37);



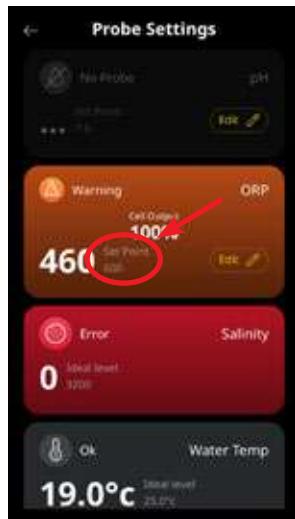
Figuur 8.37

- Als het gewenste instelpunt wordt weergegeven, drukt u op "opslaan" (zie figuur 8.38);



Figuur 8.38

- Terug in het menu sonde instellingen ziet u dat het ORP-instelpunt is veranderd (zie figuur 8.39);



Figuur 8.39

- Druk op de terug pijl om terug te gaan naar het dashboard van de Davey Lifeguard app (zie figuur 8.42).



Figuur 8.42

### 8.2.2. ORP-sonde herkalibreren

Het is een goede gewoonte om elke 3 maanden de sondekalibratie te controleren. Voer een wateranalyse uit met een betrouwbare watertestkit en vergelijk de resultaten van de testkit met de resultaten van de Davey Lifeguard sonde. In principe zou er weinig aanpassing nodig moeten zijn in het begin. De sondes zijn echter kwetsbaar en slijten in de loop van de tijd. Hoe ouder de sondes worden, hoe vaker herkalibratie nodig zal zijn tot het moment van vervanging. Bij het vervangen van een sonde moet een herkalibratie plaatsvinden.

#### 8.2.2.1. Op het DAVEY Lifeguard controlepaneel

- In het **HOME SCHERM** drukt u op de knop **menu/instelling kiezen**. Nu verschijnt het hoofdmenu (figuur 8.41);



Figuur 8.41

- Druk op de menu up/down knop om naar instellingen te scrollen (zie figuur 8.42);



Figuur 8.42

- Druk op de menu up/down knop om naar het ORP-instelpunt te scrollen (zie figuur 8.43);



Figuur 8.43

- Volg de instructies voor ORP-kalibratie in het hoofdstuk eerste keer starten van deze handleiding.

### 8.2.2.2. Gebruiken van de app

Opmerking: de ORP-sonde kan niet via de app worden gekalibreerd.

### 8.2.3. ORP-sonde overiden/negeren

Als het nodig is om de ORP-sonde te isoleren (uitgeschakeld/genegerd) kan dit zowel via het Davey Lifeguard controlepaneel als via de Davey Lifeguard app. Dit kan nodig zijn als de sonde schade oloopt tijdens onderhoudsreiniging. Voor reinigingsinstructies, zie het hoofdstuk onderhoud van deze handleiding.

#### 8.2.3.1. Op het DAVEY Lifeguard controlepaneel

- In het **HOME SCHERM** drukt u op de knop menu/instelling kiezen. Nu verschijnt het hoofdmenu (figuur 8.44);



Figuur 8.44

- Druk 3 keer op de **menu up/down**knop om naar instellingen te scrollen (zie figuur 8.45);



Figuur 8.45

- Druk 4 keer op de **menu up/down**knop om naar het ORP-instelpunt te scrollen (zie figuur 8.46);



Figuur 8.46

- Druk op de **menu/instelling kiezen** knop. Het scherm vraagt "is de ORP-sonde aangesloten?" (Zie figuur 8.47);



Figuur 8.47

- Als u de instelling wilt veranderen, gebruikt u de menu up/down knoppen om naar "NEE" te gaan (zie figuur 8.48);



Figuur 8.48

- Druk op de menu up/down knoppen om naar de gewenste CHLOOROUTPUT te scrollen (figuur 8.49);

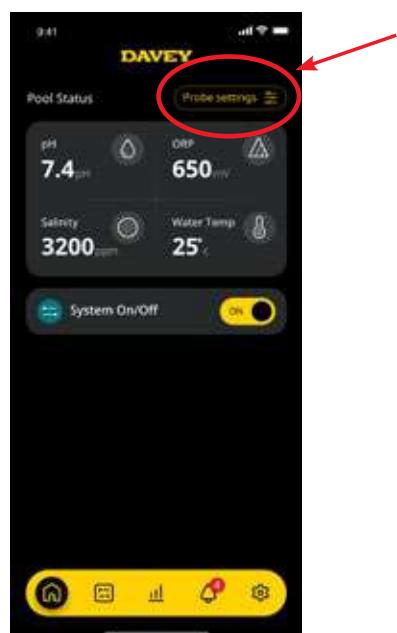


Figuur 8.49

- Druk dan op de menu/instelling kiezen knop. De verandering is opgeslagen en de weergave gaat terug naar het menu instellingen.

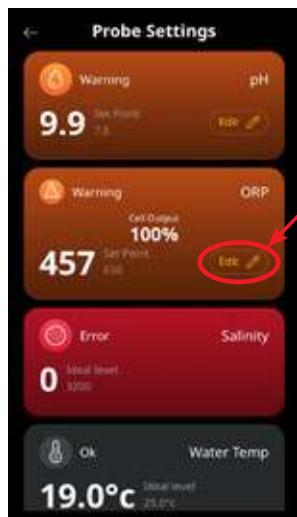
### 8.2.3.2. Gebruiken van de app

- Druk op het dashboard van de Davey Lifeguard app, op "sonde instellingen" (zie figuur 8.50);



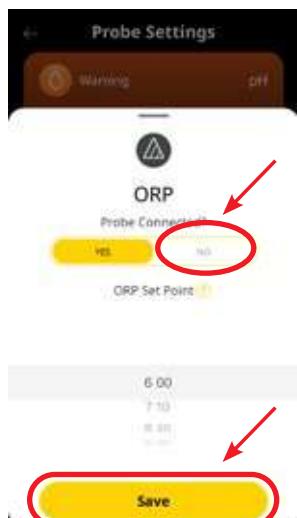
Figuur 8.50

- In het menu sonde instellingen, drukt u op "bewerken" (figuur 8.51);



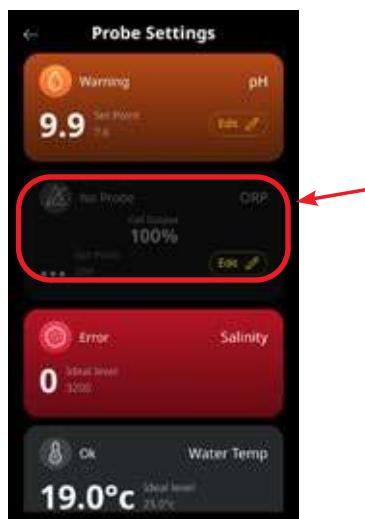
Figuur 8.51

- In het menu ORP aanpassing, onder “Sonde aangesloten”, drukt u op nee, en daarna op opslaan” (zie figuur 8.52);



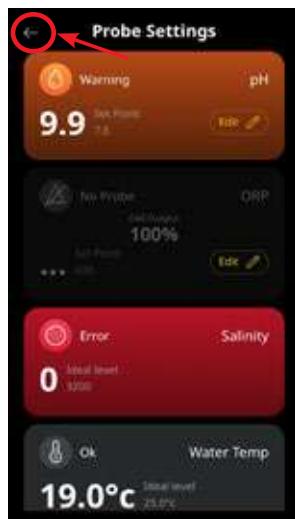
Figuur 8.52

- Terug in het menu sonde instellingen waar de ORP-resultaten eerder werden weergegeven, zie u nu “geen sonde” (zie figuur 8.53).



Figuur 8.53

- Druk nu op de knop met de terug pijl links boven om terug te gaan naar het dashboard van de Davey Lifeguard app (zie figuur 8.54).



Figuur 8.54

### 8,3. ZOUT TOEVOEGEN ALARM

De Davey Lifeguard registreert geleiding van de zoutsonde (of van de chloreringscel als de zoutsonde niet is aangesloten). Lage geleiding kan getriggerd worden door koud water (lager dan 15°C), een zoutconcentratie onder het minimum of een cel die gereinigd moet worden. Om het vereiste zoutgehalte te bevestigen, zie de relevante hoofdstukken van uw EcoSlat2 handleiding. Een elektronische kopie is voor download beschikbaar op [www.bit.ly/EcoSalt2](http://www.bit.ly/EcoSalt2). Het Davey Lifeguard's **HOME SCHERM** toont het **ZOUT TOEVOEGEN ALARM**.

Dit kan ook bekijken worden vanaf het dashboard van de Lifeguard app.

Er kan meer zout worden toegevoegd bij een lagere temperatuur. Maar het maximale zoutgehalte moet gerespecteerd worden en als de temperatuur te laag wordt, moet het systeem worden uitgeschakeld.

Als de EcoSalt2 een zoutconcentratie registreert die binnen het bereik ligt (zie hoofdstukken over aanbevolen zoutgehalte in de handleiding), gaat de EcoSalt2 terug naar normale werking.

### 8,4. LAAG ZOUT CUT-OUT ALARM

Als de zoutconcentratie verder verduld wordt, gaat de EcoSalt2 over naar het **LAAG ZOUT CUT-OUT ALARM**.

Het Davey Lifeguard's **HOME SCHERM** toont het **LAAG ZOUT CUT-OUT ALARM**.

Dit kan ook bekijken worden vanaf het dashboard van de Lifeguard app.

Als de EcoSalt2 een zoutconcentratie registreert die buiten het bereik ligt (zie hoofdstukken over aanbevolen zoutgehalte in de handleiding), gaat de EcoSalt2 terug naar normale werking.

## 9. GEAVANCEERDE FUNCTIES

Er kunnen verschillende modi gekozen worden voor het gebruik van de Davey Lifeguard. De menumodi en in het hoofdmenu (figuur 9.1).

Voor het activeren van de modi moet de Davey Lifeguard op Systeem aan staan.



Figure 9.1

## 9,1 COVER MODUS

De blootstelling van het zwembad aan UV-stralen heeft grote invloed op de totale chloorbehoefte van het zwembad (d.w.z. de hoeveelheid chloor die wordt verbruikt). Te veel chloor in een zwembad dag is afgedekt kan de levensduur van de afdekking aanzienlijk verminderen als het langere tijd gebruikt wordt (bijvoorbeeld weken). Inschakeling van de **COVER MODUS** vermindert de cel taakcyclus met 80% van de huidige instelling. **COVER MODUS** kan alleen worden gekozen via het menu als de ORP-sonde niet aangesloten is.

Bijvoorbeeld:

- Als de EcoSalt2 8 uur per dag aanstaat en de **CHLOOR OUTPUT** is ingesteld op 50%, maar de **COVER MODUS** is ingeschakeld, is de cel taakcyclus maar 48 minuten voor die dag ;
- Als de EcoSalt2 8 uur per dag aan staat en de **CHLOOR OUTPUT** ingesteld is op 25%, maar met de **COVER MODUS** ingeschakeld: is de cel taakcyclus maar 24 minuten voor die dag.

**COVER MODUS** kan ook geactiveerd worden op afstand voor een automatische zwembadafdekking controller. Door de terminal blok contacten te sluiten op de achterkant van de EcoSalt2 stroomvoorziening (zie figuur 9.2), schakelt de Davey Lifeguard op afstand over naar de **COVER MODE**. Dit kan verandert worden door interventie van de gebruiker, via de volgende stappen die eerder zijn uitgelegd.



Figure 9.2

## 9,2 BOOST MODUS

Als er veel zwemmers, afval/besmetting in het zwembad zitten of als het heel warm weer is, kan er meer chloor nodig zijn. Inschakeling van de **BOOST MODUS** verhoogt de cel taakcyclus tot 100% en vervangt de celstroom (output) tot 100% voor een periode van 24 uur.

## 9,3 SPA MODUS (te gebruiken als de ORP-sonde niet is aangesloten)

De Davey Lifeguard is compatibel met grote zwembaden en kleine spa-uitrustingen. Inschakeling van de **SPA MODUS** vermindert de cel taakcyclus met 80% van de huidige instelling.

Bijvoorbeeld:

- Als de EcoSalt2 10 uur per dag aan staat en de **CHLOOR OUTPUT** is ingesteld op 50%, maar de **SPA MODUS** is ingeschakeld, is de cel taakcyclus maar 1 uur voor die dag;
- Als de EcoSalt2 10 uur per dag aan staat en de **CHLOOR OUTPUT** is ingesteld op 25%, maar de **SPA MODUS** is ingeschakeld: is de cel taakcyclus maar 30 minuten voor die dag.

**SPA MODUS** kan alleen worden gekozen via het menu als de ORP-sonde niet aangesloten is.

## 9,4 SPA & COVER MODUS (GELIJKTIJDIG)

Als het nodig is om de **SPA MODE** en **COVER MODE** gelijktijdig te laten lopen, wordt de cel taakcyclus slechts verlaagd met 80%. D.w.z. dat de chloreringcel taakcyclus niet wordt verlaagd met 80% en nogmaals met 80%. Het **HOME SCHERM** geeft schakeling weer tussen de **COVER** en **SPA**.

## 9,5 WINTER MODUS (te gebruiken als de ORP-sonde niet is aangesloten)

De blootstelling van het zwembad aan UV-stralen heeft grote invloed op de totale chloorbehoefte van het zwembad. Dit is de hoeveelheid chloor die het zwembad gebruikt. Het aantal zwemmer is ook een factor die van invloed is op de chloorbehoefte.

In de winter is de chloorbehoefte over het algemeen lager. Tenzij er aanpassingen worden uitgevoerd, zal de cel bij 100% stroom chloor (output) produceren als er chloor geproduceerd wordt. **WINTER MODUS** vermindert de celstroom (output) tot 85%.

Bijvoorbeeld:

- Als de EcoSalt2 10 uur per dag aan staat en de **CHLOOR OUTPUT** ingesteld is op 100%, en de **WINTER MODUS** is uitgeschakeld, is de cel taakcyclus 10 uur. De stroom van de chloorcel werkt op 100% capaciteit;
- Als de EcoSalt2 10 uur per dag aanstaat en de **CHLOOROUTPUT** ingesteld is op 100%, maar met de **WINTER MODUS** ingeschakeld: is de celtaakcyclus nog steeds 10 uur, maar werkt de celstroom maar op 85% van de capaciteit.

**WINTER MODUS** kan alleen worden gekozen via het menu als de ORP-sonde niet aangesloten is.

## 9,6 WAARSCHUWINGEN EN ALARMEN

Waarschuwing en alarm	Bericht op Davey Lifeguard	Oorzaak van alarm	Hoe wordt een alarm opgeheven
Laag zout waarschuwing	ZOUT LAAG	Laag zout modellen - zout resultaten van 1500ppm of lager. Normale modellen - zout resultaten van 3000ppm of lager.	Als de Davey Lifeguard zoutconcentratie binnen het bereik registreert, wordt het alarm opgeheven.
Laag zout alarm	ZOUT LAAG	Laag zout modellen - zout resultaten van 1200ppm of lager. Normale modellen - zout resultaten van 2500ppm of lager.	Als de Davey Lifeguard een zoutconcentratie binnen het bereik registreert, wordt het alarm opgeheven en werkt de Davey Lifeguard weer normaal.
Controleer zwembadchemie alarm	ZWEMBAD-CONTROLE CHEM	Cel is smerig of zwemwaterchemie is niet goed.	Cel is uitgegaan. Controleer cel en reinig indien nodig. Laat een volledige wateranalyse uitvoeren en zorg dat alle parameters binnen de aanbevolen grenzen in de tabel liggen (figuur 10.1 volgende pagina) Druk op de SELCT knop om het alarm op te heffen.
Waarschuwing wifi-verbinding	Knipperende iconen 	Davey Lifeguard heeft geen wifi-verbinding.	Davey Lifeguard probeert opnieuw wifi-verbinding te maken. Als dit niet automatisch gebeurt, houdt u de SELECT knop 5 seconden ingedrukt zodat beide iconen knipperen om de internetverbinding te herstellen. Als beide iconen stabiel branden is er internetverbinding.
Laag pH waarschuwing	PH LAAG	Als de pH-resultaten meer dan 0.2pH eenheden minder zijn dan het geregistreerde instelpunt.	Wordt automatisch opgeheven als de pH binnen 0.2pH eenheden van het instelpunt ligt.

<b>Laag pH alarm</b>	PH LAAG	Als een resultaat van 6.8 of lager wordt geregistreerd.	Wordt automatisch opgeheven als de pH hoger is dan 6.8.
<b>Hoog pH waarschuwing</b>	pH hoog	Als de pH-resultaten meer dan of 0.2pH eenheden meer zijn dan het geregistreerde instelpunt.	Wordt automatisch opgeheven als de pH binnen 0.2pH eenheden van het instelpunt ligt.
<b>Hoog pH alarm</b>	PH HOOG	Als een resultaat van 8 of hoger wordt geregistreerd.	Wordt automatisch opgeheven als de pH lager is dan 8.
<b>Laag ORP waarschuwing</b>	ORP LAAG	Als de ORP-resultaten meer dan of 15mV punten minder zijn dan het geregistreerde instelpunt.	Wordt automatisch opgeheven als ORP binnen 15mV van het instelpunt ligt.
<b>Hoog ORP waarschuwing</b>	ORP HOOG	Als de pH-resultaten meer dan of 15mV meer zijn dan het geregistreerde instelpunt.	Wordt automatisch opgeheven als ORP binnen 15mV van het instelpunt ligt.
<b>ORP hoog alarm</b>	ORP HOOG	Als een ORP-resultaat van 800mV of hoger wordt geregistreerd.	Wordt automatisch opgeheven als ORP lager is dan 800mV.
<b>ORP laag alarm</b>	ORP LAAG	Bij ORP-resultaten van 535mV of lager.	Wordt automatisch opgeheven als ORP hoger is dan 535mV.
<b>Lage flow alarm</b>	FLOW LAAG	Een flow rate lager dan 3.6 m3/u (60 l/min).	Fout wordt direct automatisch opgeheven als een correcte flow wordt gedetecteerd.
<b>Set-up niet voltooid</b>	SET-UP NIET VOLTOOID	Het set-up proces bij eerste start is niet voltooid.	Kies FABRIEKSRESET en voltooit het proces.

#### AANVULLENDE INFORMATIE:

LED = brandt bij waarschuwing, = knippert bij alarm

Sonde alarmen worden automatisch opgeheven als de resultaten binnen de grenzen zijn.

Sonde alarmen worden alleen getriggerd als er flow is en blijven branden tot ze opgeheven orden.

## 10. ALGEMENE INFORMATIE

### 10.1 AANBEVOLEN NIVEAUS ZWEMBADWATER

ZWEMBAD-WATER BALANS	Vrij chloor (ppm)	pH	Totale Alkaliniteit TA (ppm)	Calcium hardheid (ppm)	Stabilisator - Zoutzuur (ppm)	Aanbevolen zoutgehaltes (ppm)
Ideale lezing/bereik	1,5 – 3	Beton & betegelde zwembaden 7,4 - 7,6 Andere oppervlakken 7,2-7,4	80 – 150	Beton & betegelde zwembaden 200 - 275 Andere oppervlakken 100-225	25 - 50 ppm (15 - 25 ppm indien gebruikt met ORP controller) Niet gebruiken in binnenbaden.	Afhankelijk van het model van uw EcoSlat2
Om te verhogen	Verhoog de output van de sanitiser. Voeg chloor toe. Verhogen filtertijd.	Soda toevoegen (Natrium carbonaat)	Buffer toevoegen (natrium bicarbonaat)	Calciumchloride toevoegen	Zoutzuur toevoegen	Zout toevoegen
Om te verlagen	Verlaag de output van de sanitiser. Verlagen filtertijd.	Toevoegen zoutzuur	Toevoegen Zoutzuur of droogzuur	Gedeeltelijk leeg laten lopen & zwembad weer aanvullen met minder hard water om te verdunnen	Gedeeltelijk leeg laten lopen & zwembad weer aanvullen om te verdunnen	Gedeeltelijk leeg laten lopen & zwembad weer aanvullen om te verdunnen
Frequentie van testen	Wekelijk	Wekelijk	Wekelijk	Wekelijk	Geregeld	Geregeld

Figuur 10.1

## 11. OVERWINTERING VAN DE SONDES

Bij overwintering van het zwembad waarbij de uitrusting volledig wordt uitgeschakeld, raadt Davey aan de sondes los te koppelen van de leidingen en op te slaan in de "overwinteringsoplossing". Gebruik de originele sondeflacons, de zout/conductiviteitsonde moet in gedestilleerd water worden bewaard. De ORP- e pH-sondes moeten overwinteren in een 3M~3.5M Kcl oplossing. Deze oplossing kan verkregen worden door 22 g kaliumchloride op te lossen in 100 ml gedestilleerd water.

De pH- en ORP-sondes kunnen ook in een pH7-oplossing (kalibratie-oplossing) worden bewaard een de zout/temperatuursonde kan in gedestilleerd water worden bewaard.

## 12. PROBLEMEN OPLOSSEN

### 12.1 HERSTELLEN VAN DROGE SONDES

Als een van de sondes is uitgedroogd, kunt u het volgende doen:

1. Haal de sonde uit de verzamelbus en zet hem 15-20 minuten in een sonde reinigende oplossing
2. Haal de sonde uit de reinigingsoplossing en spoel grondig af met gedeioniseerd/gedistilleerd water.
3. Zet de sonde minstens 1 uur in de opslagoplossing (de sonde mag hier een nacht in blijven staan).
4. Haal de sonde uit de opslagoplossing en spoel grondig af met gedeioniseerd/gedistilleerd water.
5. Herkalibreer de sonde en zet hem terug in de verzamelbus als de kalibratie gelukt is, als de kalibratie mislukt is, moet de sonde worden vervangen.

## Davey garantie

Davey Water Products Pty Ltd (Davey) garandeert dat alle producten die verkocht worden (bij normaal gebruik en onderhoud) vrij zijn van materiaal- en vervaardigingsdefecten voor een periode van minstens één(1) jaar vanaf de datum van oorspronkelijke aankoop door de klant zoals vermeld op de factuur, voor specifiek garantieperiodes voor alle Davey producten, kunt u kijken op [daveywater.com](http://daveywater.com).

Deze garantie is niet van toepassing op normale slijtage of op een product dat:

- onderwerp is geweest van verkeerd gebruik, verwaarlozing, nalatigheid, schade of ongeval
- gebruikt, gehanteerd of bewaard is op een andere manier dan volgens de instructies van Davey
- niet geïnstalleerd is volgens de installatievoorschriften of door correct gekwalificeerd personeel
- gewijzigd of veranderd is ten opzichte van de originele specificaties of op een manier die niet is goedgekeurd door Davey
- reparatiepogingen of reparaties heeft ondergaan door anderen dan Davey of door Davey erkende dealers
- onderworpen is aan abnormale omstandigheden zoals onjuist voltage, bliksem of hoge spanningspieken of schade door elektrolytische werking, cavitatie, zand, corrosieve, zout houdende of schurende vloeistoffen,

De Davey garantie is niet van toepassing op vervanging van verbruiksgoederen of defecten in producten en onderdelen die door derden aan Davey zijn geleverd (Davey verstrekt echter wel redelijke bijstand bij een beroep op de garantie van die derden).

Om een garantieclaim in te dienen:

- Als u vermoedt dat het product een defect heeft, stop dan met het gebruik ervan en neem contact op met de winkel waar u het hebt gekocht. U kunt ook bellen met de Davey klantendienst of een brief sturen naar Davey via de onderstaande contactgegevens
- Verstrek een aankoopbewijs met de datum van oorspronkelijke aankoop
- Indien dit wordt gevraagd, stuur u het product terug en/of verstrek u meer informatie in verband met de claim. Het terugsturen van het product naar de winkel waar u het hebt gekocht, gebeurt op uw kosten en risico.
- De garantieclaim wordt beoordeeld door Davey op basis van hun productkennis en redelijke oordeel en wordt geaccepteerd indien:
  - o er een relevant defect wordt gevonden
  - o de garantieclaim wordt ingediend tijdens de relevante garantieperiode; en
  - o er geen sprake is van de hierboven vermelde uitzonderingen
- De klant wordt schriftelijk geïnformeerd over de garantiebeslissing, als de claim als ongeldig wordt beschouwd, moet de klant op zijn kosten het afhalen van het product regelen of toestemming geven voor het afvoeren van het product.

Als Davey de claim als geldig beschouwt, wordt het product naar inzicht van Davey gratis vervangen of gerepareerd.

De Davey garantie is een aanvulling op de rechten op grond van plaatselijke consumentenwetgeving. U heeft recht op vervanging of terugbetaling voor een groot defect en op vergoeding voor alle redelijk voorziembare verlies of schade. U heeft recht op reparatie of vervanging van de goederen als deze niet van acceptabele kwaliteit zijn en dit niet het gevolg is van een groot defect.

Voor producten die aangesloten zijn op internet is de gebruiker verantwoordelijk voor een stabiele internetverbinding. In geval van een netwerkstoring moet de gebruiker contact opnemen met zijn provider. Het gebruik van een app is geen vervanging voor zorgvuldige controle door de gebruiker van correcte werking van het product. Het gebruik van de Smart Product App vindt plaats op eigen risico van de gebruiker. Voor zover wettelijk toegestaan wijst Davey alle aansprakelijkheid en garanties af betreffende de nauwkeurigheid, volledigheid of betrouwbaarheid van App gegevens. Davey is niet aansprakelijk voor direct of indirect verlies, schade of kosten van de gebruiker die voortvloeien uit het vertrouwen op internetverbinding. De gebruiker vergoedt en vrijwaart Davey voor en tegen claims en rechtszaken van hen of anderen in verband met het vertrouwen op internetverbinding of app gegevens.

Producten die worden aangeboden voor reparatie kunnen in plaats van reparatie, vervangen worden door gerenoveerde goederen van hetzelfde type. Er kunnen gerenoveerde onderdelen worden gebruikt om de producten te repareren. De reparatie van uw producten kan leiden tot verlies van door de gebruiker ingevoerde informatie. Zorg dat u een kopie hebt van alle gegevens die op uw producten zijn opgeslagen.

Voor zover wettelijk toegestaan is Davey niet aansprakelijk voor winstderving of indirecte, bijzondere of gevolgschade, verlies of letsel van enigerlei aard dat direct of indirect voortvloeit uit Davey producten. Deze beperking is niet van toepassing op aansprakelijkheid van Davey voor niet-nakoming van een consumentengarantie die van toepassing is op uw Davey product onder lokale wetgeving en heeft geen invloed op rechten en verhaal op grond van lokale wetgeving.

Een complete lijst van Davey dealer is te vinden op onze website ([daveywater.com](http://daveywater.com)) of verkrijgbaar via telefoonnummer:



Davey Water Products Pty Ltd  
Member of the GUD Group  
ABN 18 066 327 517

[daveywater.com](http://daveywater.com)

### AUSTRALIA

**Head Office**  
6 Lakeview Drive,  
Scoresby, Australia 3179  
Ph: 1300 232 839  
Fax: 1300 369 119  
Email: sales@davey.com.au

### NEW ZEALAND

7 Rockridge Avenue,  
Penrose, Auckland 1061  
Ph: 0800 654 333  
Fax: 0800 654 334  
Email: sales@dwp.co.nz

### EUROPE

ZAC des Gaulnes  
355 Avenue Henri Schneider  
69330 Meyzieu, France  
Ph: +33 (0) 4 72 13 95 07  
Fax: +33 (0) 4 72 33 64 57  
Email: info@daveyeurope.eu

### NORTH AMERICA

Ph: 1-877-885-0585  
Email: info@daveyusa.com

### MIDDLE EAST

Ph: +971 50 6368764  
Fax: +971 6 5730472  
Email: info@daveyuae.com

# DAVEY

DAVEY

## Lifeguard

### Sistema Completo de Controlo Químico e de Cloração da Piscina

Modelo: DPLGEU

### Instruções de Instalação e Funcionamento



**AVISO!** O não cumprimento destas instruções e a não observância de todos os códigos aplicáveis pode causar lesões corporais e/ou danos materiais graves.

A instalação deste produto deve ser levada a cabo por uma pessoa com conhecimento dos requisitos de chumbagem das piscinas que siga as instruções de instalação fornecidas neste manual.

# ÍNDICE

<b>1. LISTA DE MATERIAL</b>	264
<b>2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES</b>	265
<b>3. TERMOS COMUNS</b>	265
<b>4. INSTALAÇÃO DO NOVO DAVEY LIFEGUARD</b>	266
<b>4.1. INSTALAÇÃO DO ECOSALT2</b>	266
<b>4.2. BOMBA DE DOSAGEM DE ÁCIDO</b>	266
<b>4.2.1. COMPONENTES DA BOMBA DE DOSAGEM DE ÁCIDO</b>	266
<b>4.2.2. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A BOMBA DE DOSAGEM DE ÁCIDO</b>	267
<b>4.2.3. MONTAGEM DA BOMBA DE DOSAGEM DE ÁCIDO</b>	267
<b>4.2.3.1. INSTALAÇÃO COM O SUPORTE FORNECIDO:</b>	267
<b>4.2.3.2. INSTALAÇÃO DO FILTRO DE SUCÇÃO:</b>	267
<b>4.2.3.3. SUBSTITUÇÃO DO TUBO ALIMENTADOR:</b>	268
<b>4.3. INSTALAÇÃO DA SONDA &amp; DA CAIXA DO PONTO DE INJEÇÃO</b>	268
<b>4.3.1. COMPONENTES DA SONDA &amp; DA CAIXA DO PONTO DE INJEÇÃO</b>	268
<b>4.3.2. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A SONDA &amp; CAIXA DO PONTO DE INJEÇÃO</b>	269
<b>4.3.3. INSTALAÇÃO DA SONDA &amp; DA CAIXA DO PONTO DE INJEÇÃO</b>	269
<b>4.3.4. DRENAGEM DA ÁGUA DA SONDA &amp; DA CAIXA DO PONTO DE INJEÇÃO</b>	270
<b>4.3.5. INSTALAÇÃO DA SONDA &amp; DA CAIXA DO PONTO DE INJEÇÃO PARA A BOMBA DE DOSAGEM DE ÁCIDO</b>	270
<b>4.3.6. CABLAGEM DA BOMBA DE DOSAGEM DE ÁCIDO AO CONTROLADOR DO DAVEY LIFEGUARD</b>	271
<b>4.3.7. PREENCHIMENTO DOS ESPAÇOS EM BRANCO NA SONDA E NA CAIXA DO PONTO DE INJEÇÃO:</b>	272
<b>4.4. CONEXÕES DA SONDA</b>	273
<b>4.4.1. SONDA DE PH</b>	273
<b>4.4.2. SONDA DE ORP</b>	273
<b>4.4.3. SENSOR DE TEMPERATURA E SONDA DE TDS</b>	274
<b>4.5. O CONTROLADOR DAVEY LIFEGUARD</b>	274
<b>4.5.1. ALIMENTAÇÃO DO CONTROLADOR DAVEY LIFEGUARD</b>	274
<b>4.5.2. CABO DE COMUNICAÇÕES DO DAVEY LIFEGUARD AO ECOSALT2</b>	275
<b>4.5.3. MONTAGEM DO CONTROLADOR DAVEY LIFEGUARD</b>	275
<b>5. PAINEL DE CONTROLO</b>	276
<b>5.1. LAYOUT</b>	276
<b>6. PROCEDIMENTO DE ARRANQUE PELA PRIMEIRA VEZ</b>	276
<b>6.1. MENU IDIOMA</b>	277
<b>6.2. MENU FORMATO DO RELÓGIO</b>	277
<b>6.3. MENU RELÓGIO</b>	277
<b>6.4. MENU DATA</b>	278
<b>6.5. MENU VOLUME DA PISCINA</b>	279
<b>6.6. MENU SONDA DE PH</b>	279

6.7.	MENU SONDA DE ORP .....	284
6.8.	MENU SONDA DE SAL .....	288
6.9.	MENU SONDA DE TEMP .....	287
7.	LIGAÇÃO DO DAVEY LIFEGUARD AO WIFI .....	287
8.	INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO .....	289
8.1.	CONTROLO DE PH.....	289
8.1.1.	AJUSTE DO PONTO DE DEFINIÇÃO DO PH .....	289
8.1.1.1.	NO PAINEL DE CONTROLO DO DAVEY LIFEGUARD .....	289
8.1.1.2.	UTILIZAR A APLICAÇÃO.....	291
8.1.2.	RECALIBRAGEM DA SONDA DE PH .....	293
8.1.2.1.	NO PAINEL DE CONTROLO DO DAVEY LIFEGUARD .....	293
8.1.2.2.	UTILIZAR A APLICAÇÃO.....	294
8.1.3.	SUBSTITUIR/IGNORAR A SONDA DE PH .....	294
8.1.3.1.	NO PAINEL DE CONTROLO DO DAVEY LIFEGUARD .....	294
8.1.3.2.	UTILIZAR A APLICAÇÃO.....	296
8.2.	CONTROLO DE ORP/CLORO .....	297
8.2.1.	AJUSTE DO PONTO DE DEFINIÇÃO DE ORP .....	298
8.2.1.1.	NO PAINEL DE CONTROLO DO DAVEY LIFEGUARD .....	298
8.2.1.2.	UTILIZAR A APLICAÇÃO.....	300
8.2.2.	RECALIBRAGEM DA SONDA DE ORP .....	302
8.2.2.1.	NO PAINEL DE CONTROLO DO DAVEY LIFEGUARD .....	302
8.2.2.2.	UTILIZAR A APLICAÇÃO.....	303
8.2.3.	SUBSTITUIR/IGNORAR SONDA DE ORP .....	303
8.2.3.1.	NO PAINEL DE CONTROLO DO DAVEY LIFEGUARD .....	303
8.2.3.2.	UTILIZAR A APLICAÇÃO.....	305
8.3.	ALARME DE ADIÇÃO DE SAL .....	307
8.4.	ALARME DE CORTE POR SAL INSUFICIENTE .....	307
9.	FUNÇÕES AVANÇADAS .....	307
9.1.	MODO DE COBERTURA .....	308
9.2.	MODO DE IMPULSO.....	308
9.3.	MODO DE SPA .....	308
9.4.	MODO DE SPA & COBERTURA (SIMULTÂNEO).....	309
9.5.	MODO DE INVERNO .....	309
9.6.	AVISOS E ALARMES .....	309
10.	INFORMAÇÕES GERAIS .....	310
10.1.	NÍVEIS RECOMENDADOS PARA A ÁGUA DA PISCINA.....	310
11.	COLOCAR AS SONDAS EM MODO DE INVERNO.....	311
12.	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS 51	
12.1.	RECUPERAÇÃO DE SONDAS SECAS .....	311

## 1. LISTA DE MATERIAL

- A. 2 x Casquilhos redutores;
- B. 1 x QRG (Manual de Consulta Rápida);
- C. 1 x Cabo de alimentação de entrada;
- D. 1 x Controlador Davey Lifeguard;
- E. 1 x Kit da bomba de dosagem de ácido;
- F. 1 x Antena do controlador Davey Lifeguard;
- G. 1 x sonda de pH;
- H. 1 x sonda de ORP;
- I. 1 x Sonda de sal/temperatura;
- J. 1 x Ponto de injeção de alimentação de ácido;
- K. 1 x Sonda e caixa do ponto de injeção;
- L. 1 x cabo de ligação RJ45;
- M. 4 x solução de calibragem do pH;
- N. 4 x solução de calibragem do ORP; e
- O. 1 x Solução de calibragem do TDS
- P. Kit de fichas e parafusos de parede.



## 2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES



**ATENÇÃO:** Antes de realizar qualquer operação no equipamento, desligue a fonte de alimentação. Qualquer e todas as instalações elétricas, manutenção ou desativação devem ser manuseadas apenas por pessoal devidamente qualificado.

## 3. TERMOS COMUNS

- **Ácido:** Um composto químico que baixa o pH contribuindo com iões de hidrogénio para uma solução de água.<sup>1</sup>
- **Bomba de dosagem de ácido:** Bomba peristáltica para fornecer quantidades medidas de ácido na água da piscina de modo a facilitar a correção do pH, baixando-o.
- **Alcalino (a.k.a. Base):** Um químico que neutraliza sólidos, normalmente por fornecer iões hidróxilos (OH). O oposto de um ácido.<sup>1</sup>
- **Água Equilibrada:** A relação correta de dureza, alcalinidade, temperatura, sólidos dissolvidos, e pH que impede que a água da piscina seja corrosiva ou propensa à formação de escamas.<sup>1</sup>
- **Calcificação:** Formação de escamas de carbonato de cálcio nas paredes da piscina ou na superfície dos componentes do sistema de circulação devido à precipitação do carbonato de cálcio.<sup>1</sup>
- **Dureza do Cálcio:** A porção de cálcio da dureza total. O nível de cálcio determina se a água é excessivamente macia (de menos) ou dura (demais). Níveis de dureza excessivamente elevados podem causar uma água turva e escamas. Níveis excessivamente baixos podem danificar a piscina.<sup>1</sup>
- **Calibragem:** O processo de verificar ou ajustar (por comparação com um padrão) a precisão de um instrumento de medição.<sup>1</sup>
- **Cloro:** Um oxidante comum utilizado como desinfetante e algicida em piscinas.
- **Ácido Cianúrico ( $C_3N_3O_3H_3$ ) (também conhecido como Estabilizador):** Um químico que restringe a perda de cloro devido aos raios ultravioletas da luz solar.
- **Dureza (água):** Refere-se à quantidade de minerais dissolvidos, especialmente compostos de cálcio e magnésio na água. Pode ser medida como Dureza Total (TH) ou Dureza do Cálcio (CH). Não deve ser confundida com Sólidos Dissolvidos Totais (TDS), que é diferente.
- **Ácido Hidroclórico (HCl) (também conhecido como Ácido Muriático):** Um ácido forte utilizado para reduzir o pH e a alcalinidade total, bem como limpar escamas ou superfícies lavadas com ácido. Também é gerado na reação do cloro gasoso com a água.<sup>1</sup>
- **Ácido Hipocloroso (HOCl):** Um ácido instável com excelentes propriedades bactericidas e algicidas. O agente ativo através do qual o cloro atua como desinfetante. Está em equilíbrio dinâmico com o íão hipoclorito (OCl<sup>-</sup>), dependente do pH da água.<sup>1</sup> O valor de equilíbrio em que o HOCl e o OCl<sup>-</sup> são iguais é num pH de 7.5. O pH correto na água da piscina é muito importante para assegurar que o cloro consegue desinfetar eficientemente.
- **ORP (também conhecido como Potencial de Redução da Oxidação):** Um método de medição do potencial, que está, muitas vezes, relacionado com a concentração de um oxidante na água.<sup>1</sup> Em piscinas, isto traduz-se, geralmente, em medir o cloro disponível para utilização como um oxidante. Quando medido por uma sonda, o valor deve ser, normalmente, 650mV, mas pode variar em ±15mV. Um valor demasiado elevado indica demasiado cloro, enquanto um valor demasiado baixo indica que os níveis de cloro estão baixos.
- **pH:** Uma medida do grau de acidez ou alcalinidade de uma solução. Um pH abaixo de 7.0 é considerado ácido. Um pH acima de 7.0 é considerado alcalina.<sup>1</sup> O pH dos seres humanos sita-se entre 7.35 e 7.45, isto é, ligeiramente alcalino.
- **Sonda (também conhecida como Sensor ou Eléktrodo):** Um dispositivo colocado no sistema de canalização da água da piscina que mede propriedades específicas da água. As medições fornecidas são interpretadas pelo controlador Davey Lifeguard para se tomarem as ações corretivas ou para se iniciar um alarme ou aviso de que é necessária uma ação.
- **Reclimatização de sondas:** o processo de se restabelecerem as sondas na respetiva condição de funcionamento normal após terem sido deixadas a secar.
- **Alcalinidade Total:** Uma medida da capacidade da água de manter um pH desejável quando lhe é adicionado ácido.<sup>1</sup>
- **Sólidos Dissolvidos Totais: (também conhecidos como TDS)** refere-se a quaisquer minerais, sais, metais, catiões ou anioniões e a alguma, geralmente, pequena quantidade, de matéria orgânica, dissolvidos na água. Os sólidos dissolvidos totais (TDS) numa piscina, geralmente, refletem os níveis de sal na água. Estes podem ser medidos com uma sonda de condutividade.
- **Dureza Total (TH):** O total de toda a dureza do cálcio e dureza de magnésio na água.<sup>1</sup>

Ref: 1: "National Swimming Pool Foundation Pool and Spa Operators Handbook 2017"

## 4. INSTALAÇÃO DO NOVO DAVEY LIFEGUARD



### 4.1 INSTALAÇÃO DO EcoSalt2

Para poder funcionar, o Davey Lifeguard requer, primeiro, a instalação de um EcoSalt2. Se ainda tiver de a instalar, consulte as instruções fornecidas com o EcoSalt2. Pode descarregar uma cópia eletrónica das instruções de instalação e funcionamento completas no seguinte URL [www.bit.ly/EcoSalt2](http://www.bit.ly/EcoSalt2), ou fazendo um scan deste código QR.



**IMPORTANTE:** Se estiver a atualizar um EcoSalt existente já instalado, é importante ligar o seu Lifeguard ao WiFi após concluir a configuração pela primeira vez para que o EcoSalt2 pode receber uma atualização do software.

### 4.2 A BOMBA DE DOSAGEM DE ÁCIDO

#### 4.2.1. Componentes da bomba de dosagem de ácido



Figura 4.1

- A: Tampa transparente da bomba de dosagem de ácido;
- B: Cabo de alimentação de 24VCC;
- C: Tubo alimentador de ácido;
- D: Parafuso de montagem;
- E: Ficha de parede para o parafuso de montagem;
- F: Fita adesiva de ambos os lados para auxiliar a montagem na parede;
- G: Suporte de montagem;
- H: Argolas de localização para a tampa transparente da bomba de dosagem de ácido;
- I: Filtro de sucção
- J: Peso do tambor do tubo alimentador de sucção;
- K: Porcas de fixação do tubo de aperto para o tubo alimentador de ácido;
- L: Tubo de aperto;
- M: Rolo do tubo de aperto; e
- N: Ponto de injeção de ácido.

#### 4.2.2. Informações gerais sobre a bomba de dosagem de ácido



**ATENÇÃO:** Se algum das instruções aqui contidas não for respeitada, podem ocorrer danos nas pessoas e/ou funcionamento incorreto ou danos no aparelho.

A bomba de dosagem de ácido tem de ser instalada, no mínimo, a 2 m do tambor de químico, mas não a mais 1,5 m acima dele. Quando instalar a bomba, leia os rótulos e verifique o seguinte:

- O material do tubo é compatível com o líquido;
- A pressão no ponto de injeção é inferior ou igual à pressão nominal da bomba;
- O tubo alimentador de ácido (sucção) é inserido no contentor de líquido, instalado na ligação de sucção da bomba (representada na tampa com  $\triangle$ ) e apertado com a porca adequada;
- O tubo alimentador (de saída) de ácido é instalado na ligação de saída da bomba (representada na tampa com  $\nabla$ ), apertado com a porca adequada;
- Deixe um comprimento suficiente do tubo alimentador para que possa alcançar a sonda & a caixa de injeção de dosagem de ácido propostos;
- As argolas de localização para a tampa transparente da bomba de dosagem de ácido estão fixadas corretamente.



**IMPORTANTE:** A Davey recomenda que se certifique de que todos os cabos dos tubos alimentadores e da sonda sejam ligados à canalização, sempre que possível. Utilize “abraçadeiras de cabos” ou “fita cola/elétrica”. Esta é uma boa prática, já que não apenas tem um aspeto mais profissional, mas também limita danos potenciais aos cabos dos tubos alimentadores e da sondas ao ficarem emaranhados, ou sejam puxados pelos utilizadores durante a manutenção do equipamento, etc.

#### 4.2.3. Montagem da bomba de dosagem de ácido



**ATENÇÃO:**  
Antes de levar a cabo qualquer operação na bomba, desligue a fonte de alimentação.

A bomba de dosagem de ácido tem de ser instalada, no mínimo, a 2 m do tambor químico do ácido (não incluído), mas não mais de 1,5m acima dele.

##### 4.2.3.1. Instalação com o suporte fornecido:

- Instale o suporte metálico com o parafuso fornecido;
- Em caso de paredes com mosaicos ou de baixa fricção, utilize a fita adesiva fornecida como se segue:
  - Retire uma das duas folhas de proteção da fita;
  - Cole a fita ao suporte;
  - Retire a outra folha de proteção da fita; e
  - prossiga de modo a ficar o suporte com o parafuso fornecido.
- Fixe a bomba no suporte, assegurando que as patilhas na parte traseira da bomba se prendem à parte lateral do suporte.

##### 4.2.3.2. Instalação do filtro de sucção:

- Insira a extremidade do tubo no peso de modo a que saia da parte mais larga (consulte a Figura 4.2);
- Insira o contentor do filtro na mesma extremidade do tubo (consulte a Figura 4.2);
- Aperte o tubo, aparafulsando o peso até se encaixar no fundo do tambor de ácido;
- É fortemente recomendada a utilização do filtro de sucção em todas as situações; e
- Limpe-o periodicamente para evitar resíduos secos do produto e acumulação de sujidade.

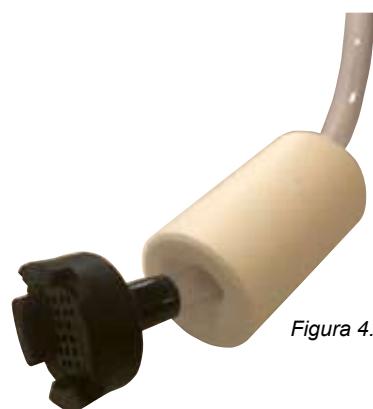


Figura 4.2

#### 4.2.3.3. Substituição do tubo alimentador:

- Desligue a bomba da fonte de alimentação;
- Certifique-se de que a sua bomba de circulação não está a funcionar, nem prestes a começar a funcionar. Para as piscinas acima do nível do solo (ou piscinas em que o nível da água seja superior ao do equipamento), pode ser necessário fechar as válvulas de isolamento para assegurar que a água não transborda da piscina;
- Remova a tampa transparente da bomba de dosagem de ácido;
- Para remover o tubo de aperto:
  - Rode o rolo do tubo de aperto de modo a ficar na vertical;
  - Remova o tubo alimentador da respetiva conexão encaixada do lado esquerdo da bomba. Alternativamente, puxe o tubo de aperto do suporte e rode manualmente o rolo do tubo de aperto no sentido dos ponteiros do relógio até ser possível extraí-lo da conexão do lado direito do respetivo suporte.
- Para instalar o tubo:
  - Rode o rolo do tubo de aperto na horizontal;
  - Insira a conexão no seu suporte do lado esquerdo da bomba com o lado curvo virado para o chão. Alternativamente, empurre o tubo para o respetivo suporte e rode manualmente o rolo do tubo de aperto no sentido dos ponteiros do relógio, até ser possível inserir a conexão do lado direito no respetivo suporte; e
  - Reinstale a tampa transparente da bomba de dosagem de ácido.

### 4.3. INSTALAÇÃO DA SONDA & DA CAIXA DO PONTO DE INJEÇÃO

#### 4.3.1. Componentes da sonda & da caixa do ponto de injeção

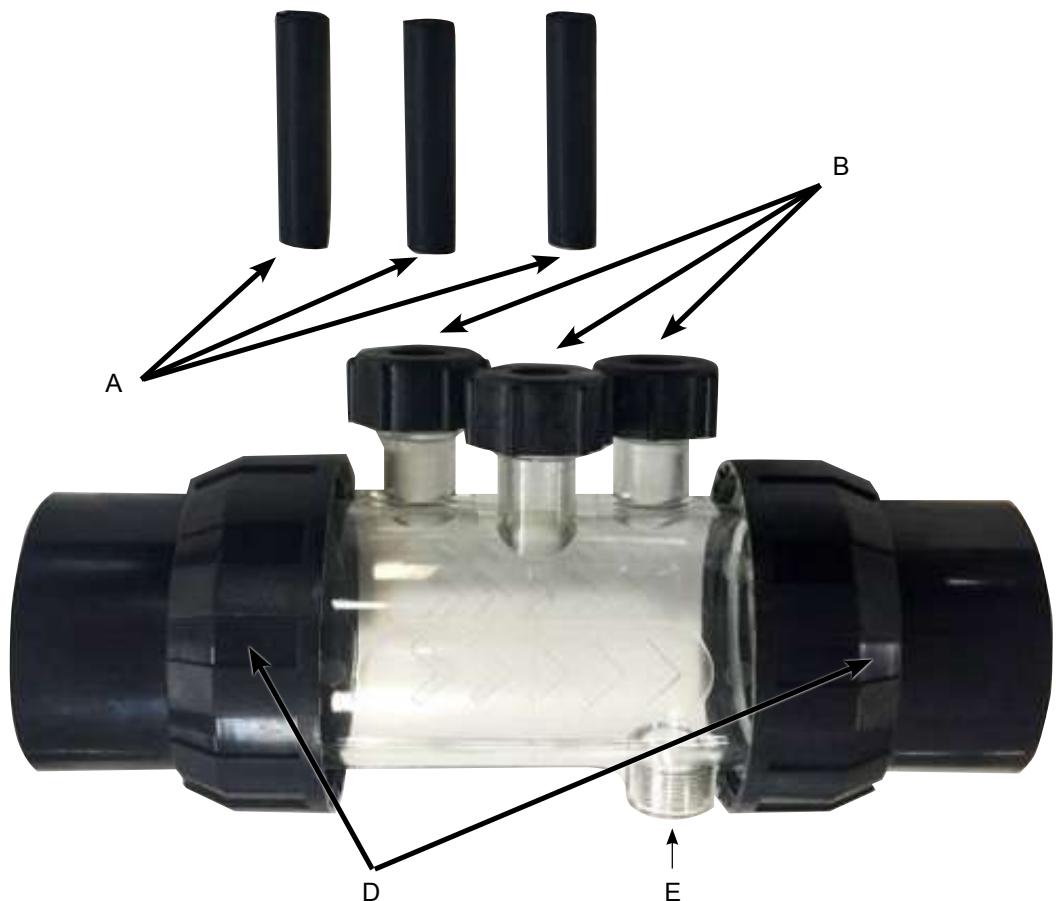


Figura 4,3

- A: 3 x espaços vazios de estanqueidade da sonda;
- B: 3 x porca de fixação da sonda c/w o-ring & arruela;
- C: Caixa da sonda;
- D: 2 x uniões cilíndricas com ponta, porca & o-ring; e
- E: Ponto de injeção do alimentador de ácido.

#### 4.3.2. Informações gerais sobre a sonda & caixa do ponto de injeção

A caixa da sonda vem com 3 x espaços em branco de estanquidade da sonda (etiquetados como A na Figura 4.3). Estes serão úteis para colocar a piscina em modo de inverno, ou em caso de manutenção. Isto permitirá uma operação continuada do sistema da piscina, sem a(s) sonda(s) instalada(s). Dentro das 3 porcas de fixação da sonda (etiquetadas como B na Figura 4.3), existe um o-ring e uma arruela para encaixe de cada sonda.

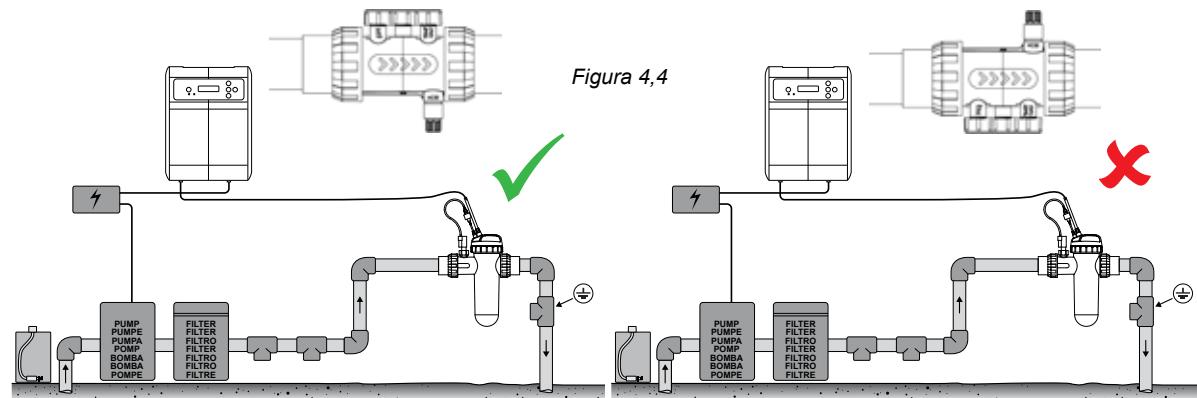
#### 4.3.3. Instalação da sonda & da caixa do ponto de injeção



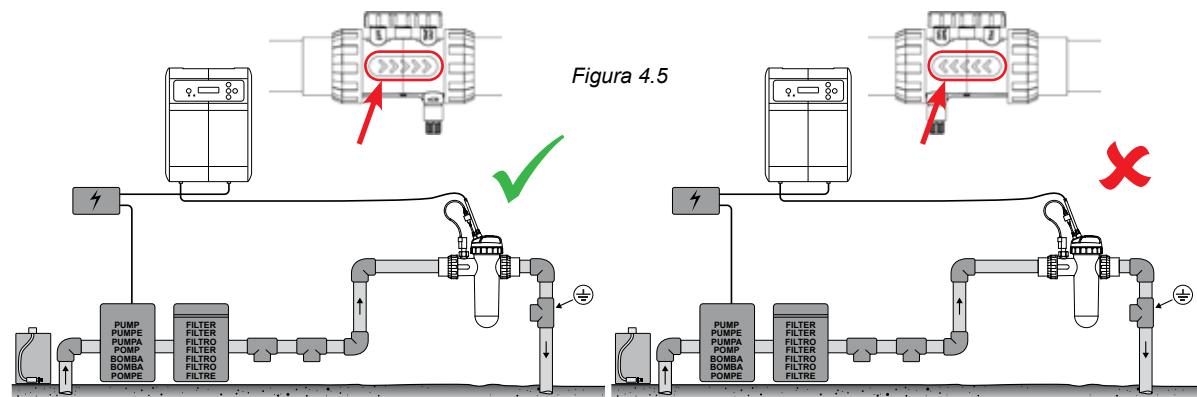
**IMPORTANTE:** Quando instalar a sonda e a caixa do ponto de injeção, é crítico que a caixa seja instalada corretamente.

Certifique-se de que existem as seguintes condições:

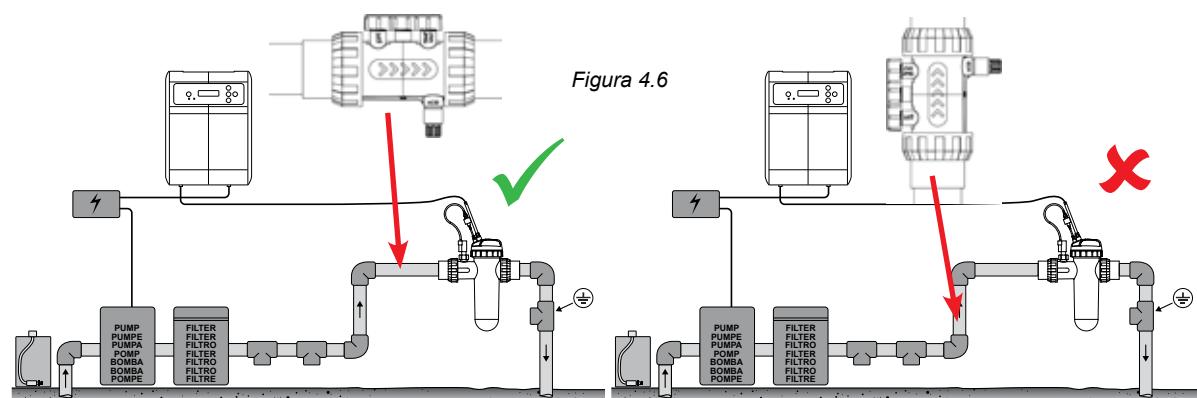
- A caixa está instalada de modo a que as 3 sondas se encaixem na caixa por cima. O ponto de injeção de ácido está por baixo (consulte a Figura 4.4);



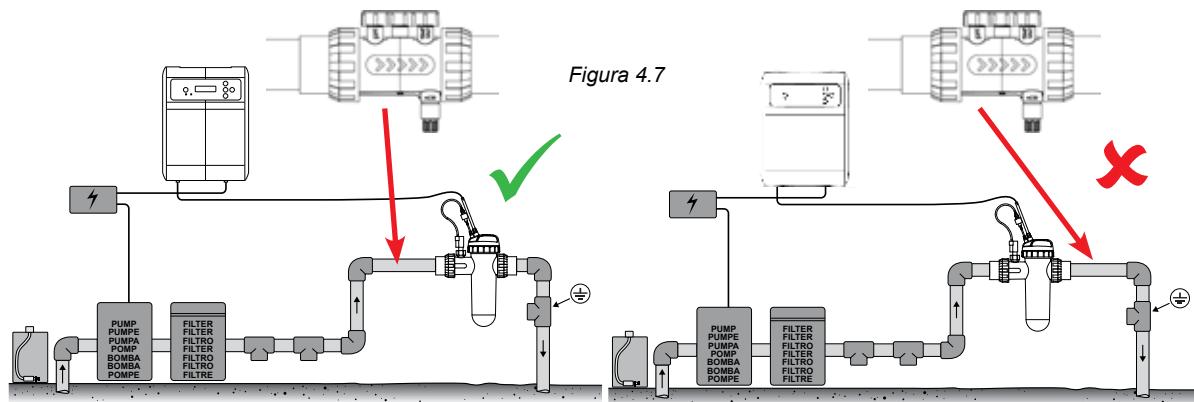
- A caixa está instalada de modo a que o caudal de água se desloque na direção correta, mostrada pelas marcas de setas na caixa (consulte a Figura 4.5);



- A caixa está instalada na horizontal (consulte a Figura 4.6);



- A caixa está instalada na direção de baixo para cima do caudal relativamente à caixa da célula do EcoSalt2 (consulte a Figura 4.7);

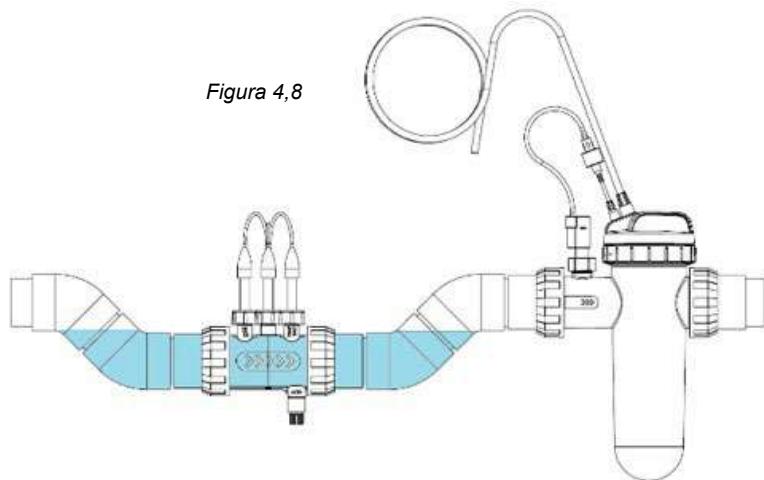


#### 4.3.4. Drenagem da água da sonda & da caixa do ponto de injeção



**IMPORTANTE:** Quando instalar a sonda e a caixa do ponto de injeção, a instalação deve assegurar que as sondas permanecem molhadas, especialmente durante o período de inatividade da bomba.

Se verificar que a água é drenada a partir da canalização e especialmente da sonda e da caixa do ponto de injeção, é possível que as sondas sequem. Caso isto aconteça, por favor, consulte a secção de resolução de problemas que cobre a recuperação de sondas secas. Nos pontos da canalização em que se verifique a drenagem, a caixa da sonda deve ser instalada de modo a permitir um ponto baixo, de modo a manter a água na caixa e assegurando que as extremidades da sonda permanecem sumersas (consulte a Figura 4.8).



#### 4.3.5. Instalação da sonda & e da caixa do ponto de injeção para a bomba de dosagem de ácido

No seguimento da secção 4.2.2, o tubo alimentador de ácido (de expulsão) deve ser instalado na ligação de saída da bomba (representada na tampa com  $\nabla$ ), e apertado com a porca de fixação.



**IMPORTANTE:** A Davey recomenda que se certifique de que todos os cabos dos tubos alimentadores e da sonda sejam ligados à canalização, sempre que possível. Utilize “abraçadeiras de cabos” ou “fita cola/elétrica”. Esta é uma boa prática, não apenas porque a instalação tem um aspeto mais profissional, mas também porque limita danos potenciais aos cabos dos tubos alimentadores e da sondas ao ficarem emaranhados, ou se forem puxados pelos utilizadores durante a manutenção do equipamento, etc.

- Aparafuse o ponto de injeção de ácido na caixa do ponto de injeção da sonda (consulte a Figura 4.9). Esta operação só requer a fita de rosca da canalização. NÃO UTILIZE COMPOSTOS SELANTES, NEM MASSA PARA CANALIZAÇÕES.



Figura 4,9

- Ligue a outra extremidade do ponto de injeção de ácido ao tubo alimentador (de saída) de ácido e aperte a porca do ponto de injeção de ácido (consulte a Figura 4.10).

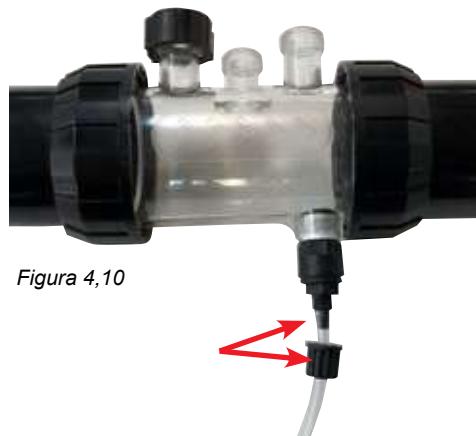


Figura 4,10

- Ligue a outra extremidade do tubo alimentador (de saída) de ácido à bomba de dosagem de ácido e aperte a porca (consulte a Figura 4.11).

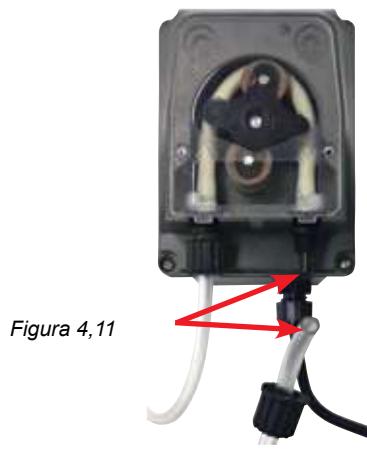


Figura 4,11

#### **4.3.6. Cablagem da bomba de dosagem de ácido ao controlador Davey Lifeguard**

A bomba de dosagem de ácido é alimentada por uma fonte 24VCC ELV (tensão extra baixa). Na extremidade do cabo de alimentação da bomba de dosagem de ácido, existe um conector Tamiya (consulte a Figura 4.12).

O conector tem de ser instalado na parte de trás do controlador Davey Lifeguard (consulte a Figura 4.12). O conector foi deliberadamente concebido de forma a ser instalado apenas num sentido.



Figura 4,12

#### 4.3.7. Preenchimento dos espaços em branco na sonda e na caixa do ponto de injeção:

Na sonda e na caixa de injeção, sob cada uma das 3 x porcas de fixação da sonda, existe um o-ring e arruela (consulte a Figura 4.13). Remova a primeira porca de fixação da sonda da caixa (onde está marcado pH);



Figura 4,13

- Faça deslizar cuidadosamente a porca de fixação da sonda, depois a arruela, o o-ring, para o espaço em branco na sonda (consulte a Figura 4.14);



Figura 4,14

- Quando fizer deslizar o bujão cego para a caixa, certifique-se de que o espaço em branco está localizado a meio caminho da caixa da sonda (consulte a Figura 4.15);
- Aperte manualmente a porca de fixação da sonda na caixa da sonda, que, por sua vez, apertará a arruela no o-ring (vedando-o). Repita o processo para todos os espaços em branco restantes na sonda.
- O o-ring não deve ser lubrificado enquanto estiver a ser instalado. Por favor, certifique-se de que está completamente seco.

#### 4.4. CONEXÕES DA SONDA

##### 4.4.1. Sonda de pH

Na extremidade do cabo da sonda de pH, existe um conector BNC de fixação. O conector BNC da sonda de pH tem de ser instalado na parte traseira do controlador Davey Lifeguard, na terceira tomada do BNC (consulte a Figura 4.15). O conector foi deliberadamente concebido de forma a ser instalado apenas num sentido.

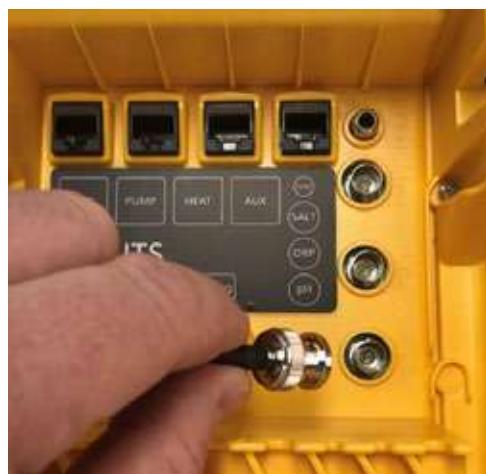


Figura 4.15

##### 4.4.2. Sonda de ORP

Na extremidade do cabo da sonda de ORP, existe um conector BNC de fixação. O conector BNC da sonda de ORP tem de ser instalado na parte traseira do controlador Lifeguard, na segunda tomada do BNC (consulte a Figura 4.16). O conector foi deliberadamente concebido de forma a ser instalado apenas num sentido.



Figura 4.16

#### 4.4.3. Sensor de temperatura e sonda de TDS

Na extremidade do sensor de temperatura e cabo da sonda de TDS, existe um conector BNC de fixação e uma ficha RCA. Tanto o conector BNC e a ficha RCA tem de ser instalados na parte traseira do controlador Davey Lifeguard. O conector BNC da sonda de TDS tem de ser instalado na primeira tomada (consulte a Figura 4.17) e a ficha RCA do sensor de temperatura tem de ser ligada à tomada RCA acima do mesmo (consulte a Figura 4.18). O conector foi deliberadamente concebido de forma a ser instalado apenas num sentido.

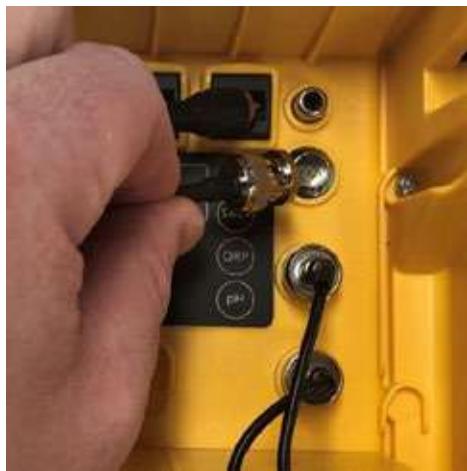


Figura 4.17



Figura 4.18

Na parte traseira do controlador, na base, utilize as ranhuras de retenção de cabos para todos os cabos & fios, consulte a Figura 4.19.



Figura 4.19

### 4.5. O CONTROLADOR DAVEY LIFEGUARD

#### 4.5.1. Alimentação do controlador Davey Lifeguard



**IMPORTANTE:** O controlador Davey Lifeguard foi concebido para estar constantemente alimentada e em modo de Sistema Ligado.

Na parte traseira do controlador, existe uma tomada de alimentação de entrada IEC.

- Ligue o cabo de alimentação de entrada (fornecido) à tomada de alimentação de IEC na parte traseira do controlador Davey Lifeguard (consulte a Figura 4.20).
- A outra extremidade do cabo de alimentação de entrada deve ser ligada à sua fonte de alimentação de 220-240VCA.

Antes de ligar o Davey Lifeguard, certifique-se de que:

- Todas as sondas estão ligadas ao Davey Lifeguard
- O cabo de comunicações RJ45 e o cabo de alimentação estão ligados
- existem soluções de calibragem de pH, ORP e água salgada
- A bomba não está ligada e a pressão está aliviada
- Aguarda entre 5 e 15 minutos antes do arranque pela primeira vez
- A alimentação está ligada e ligada ao EcoSalt2



Figura 4,20



**ATENÇÃO:** As ligações elétricas e a cablagem devem ser realizadas por eletricistas devidamente qualificados. Quer o Davey Lifeguard, quer o EcoSalt2, têm de permanecer ligados e o cabo de comunicações firmemente ligado até o EcoSalt2 ser programado. O EcoSalt2 terá o seguinte aspeto (consulte a Figura 4.21).

#### 4.5.2. Cabo de comunicações do Davey Lifeguard ligado ao EcoSalt2



Figura 4,21

#### 4.5.3. Montagem do controlador Davey Lifeguard

A parte traseira do controlador Davey Lifeguard tem suportes de montagem com intervalos de 205 mm (consulte a Figura 4.22).

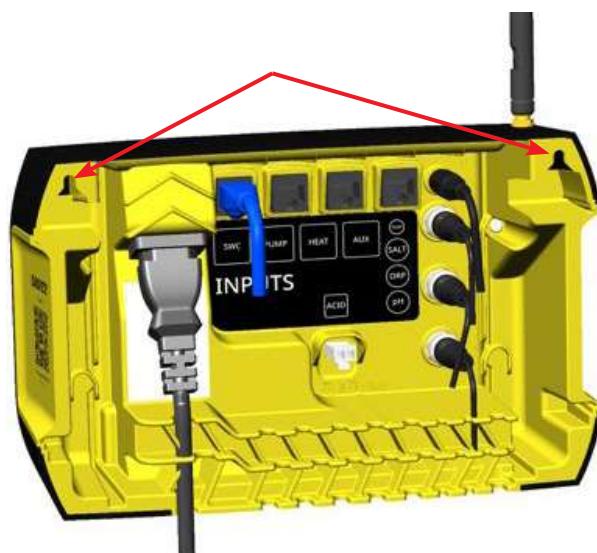


Figura 4,22

O kit de montagem fornecido deve ser utilizado para montar o controlador Davey Lifeguard. A Davey recomenda que sejam efetuados furos de montagem 170 mm acima do topo da caixa da fonte de alimentação do EcoSalt2 (consulte a Figura 4.23).

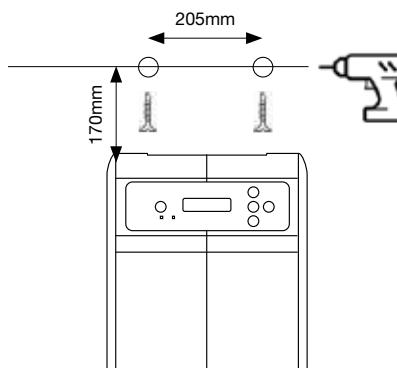
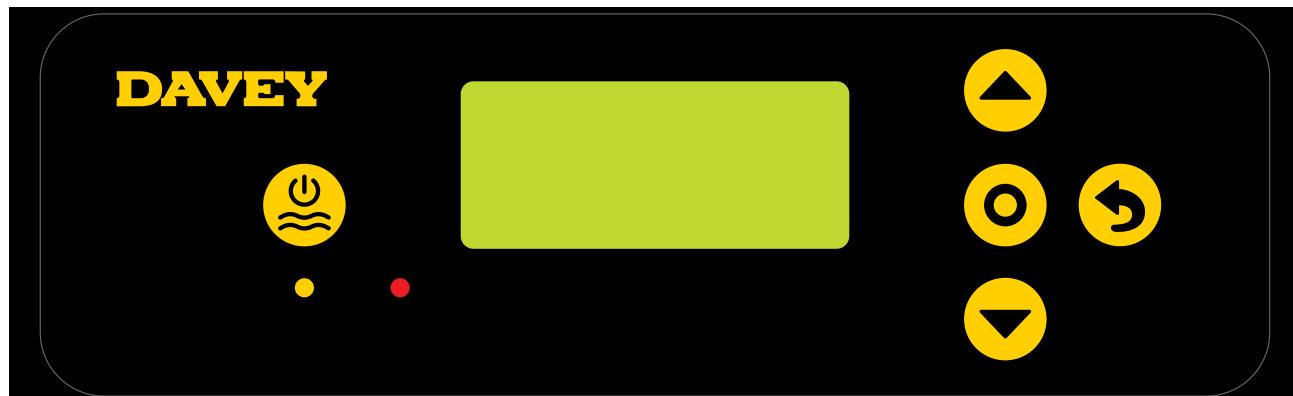


Figura 4.23

## 5. PAINEL DE CONTROLO

### 5.1 ESQUEMA



- |  |                                      |                                                                                                                                                                           |                                                                       |
|--|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|  | Sistema Ligado/Desligado             |                                                                                                                                                                           | Indicador de alimentação<br>(aceso quando ligado)                     |
|  | Menu para cima/baixo                 |                                                                                                                                                                           | Indicador de alarme<br>(fica intermitente quando o alarme está ativo) |
|  | Selecionar menu/definição            | Tempo esgotado<br>(sempre que o dispositivo seja deixado por 30 segundos sem nenhuma entrada pelo utilizador, as definições são guardadas e o ECRÃ INICIAL é apresentado) |                                                                       |
|  | Cancelar menu/definição (retroceder) |                                                                                                                                                                           |                                                                       |

## 6. PROCEDIMENTO DE ARRANQUE PELA PRIMEIRA VEZ

Antes de tentar o arranque, certifique-se de que:

- todas as sondas que planear utilizar estão ligadas e prontas para serem instaladas;
- tenha todas as suas soluções de calibragem disponíveis;
- Se cometer um erro, pode voltar atrás a qualquer momento, usando a opção cancelar nas definições do Menu.

Aguarde entre 4 e 15 minutos (dependendo da confiança do utilizador) antes do arranque pela primeira vez.

## 6.1 MENU IDIOMA

Após a ligação inicial, o Davey Lifeguard passa por um processo de arranque. Este processo também é executado se o sistema for colocado numa “reposição dos valores de fábrica”. O primeiro ecrã apresentado é o menu IDIOMA (consulte a Figura 6.1).



Figura 6,1

- Desloque-se para o seu idioma preferido utilizando os botões menu para cima/baixo. As opções incluem:
  - Inglês;
  - Francês;
  - Holandês;
  - Português;
  - Espanhol;
  - Alemão; e
  - Italiano.
- Quando o seu idioma preferido estiver destacado, prima menu/selecionar definições.

## 6.2 MENU FORMATO DO RELÓGIO

- O ecrã mostrado a seguir é o menu **FORMATO DO RELÓGIO** (consulte a Figura 6.2);



Figura 6,2

- Desloque-se para o seu formato de relógio preferido utilizando os botões menu para cima/baixo. As opções incluem:
  - relógio de 12 horas;
  - relógio de 24 horas.
- Quando o seu formato de relógio preferido estiver destacado, prima menu/selecionar definições.

### 6.3 MENU RELÓGIO

- A secção seguinte apresentada é o menu **RELÓGIO** (consulte a Figura 6.3);



Figura 6,3

- Começando com as horas do relógio, utilize os botões **menu para cima/baixo** para acertar e, em seguida, prima **menu/selecionar definições**.
- Repete este processo para acertar os minutos do relógio e a opção para alternar entre AM/PM (caso tenha escolhido o formato de relógio de 12 horas);
- O ecrã pede-lhe, em seguida, a confirmação do relógio (consulte a Figura 6.4);



Figura 6,4

- Prima **menu/selecionar definições** para guardar e continuar.

### 6.4 MENU DATA

- O ecrã seguinte apresentado é o menu **DATA** (consulte a Figura 6.5);



Figura 6,5

- Semelhante ao acerto do relógio, utilize os botões **menu para cima/baixo** para acertar o menu **DATA** até ficar correto e, em seguida, prima **menu/selecionar definições**.
- O ecrã pede-lhe a confirmação da data (consulte a Figura 6.6);



Figura 6,6

- Prima menu/selecionar definições para guardar e continuar.

#### 6.5 MENU VOLUME DA PISCINA

- O ecrã seguinte apresentado é o menu **VOLUME DA PISCINA** (consulte a Figura 6.7);



Figura 6,7

- Utilize os botões menu para cima/baixo para ajustar o menu **VOLUME DA PISCINA** até ficar correto e, em seguida, prima menu/selecionar definições.

#### 6.6 MENU SONDA DE PH

- O ecrã seguinte mostrado pergunta se a sonda de pH está presentemente ligada e pronta a ser utilizada (consulte a Figura 6.8);

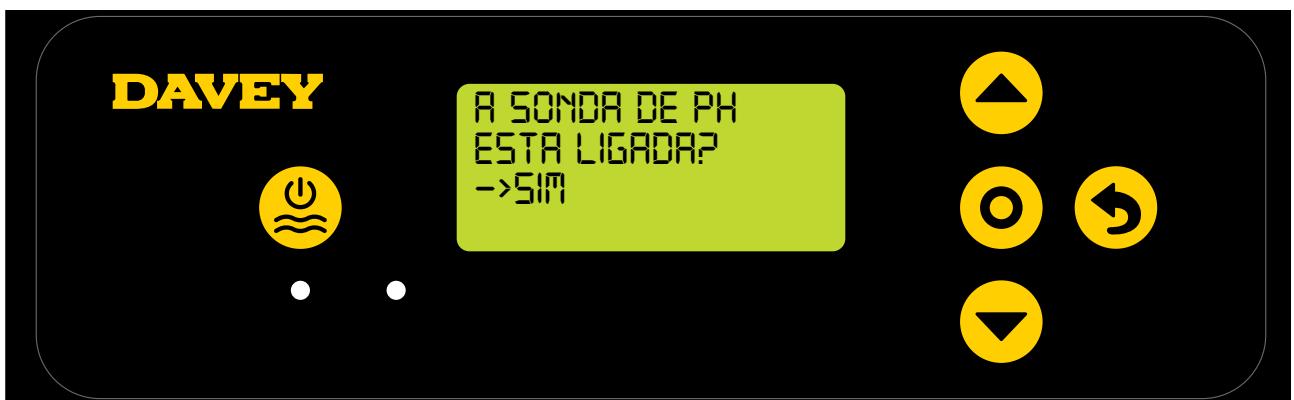


Figura 6,8

- Utilize os botões menu para cima/baixo para alternar entre sim e não;
- Assim que corrigir, prima menu/ selecionar definições;
- Se tiver optado por não utilizar (ou pretender ignorar por agora) a sonda de pH, salte para o passo 6.7 deste manual;
- Se tiver optado por utilizar a sonda de pH, o ecrã seguinte dar-lhe-á instruções para colocar a sonda de pH numa solução de pH 7 (consulte a Figura 6.9);

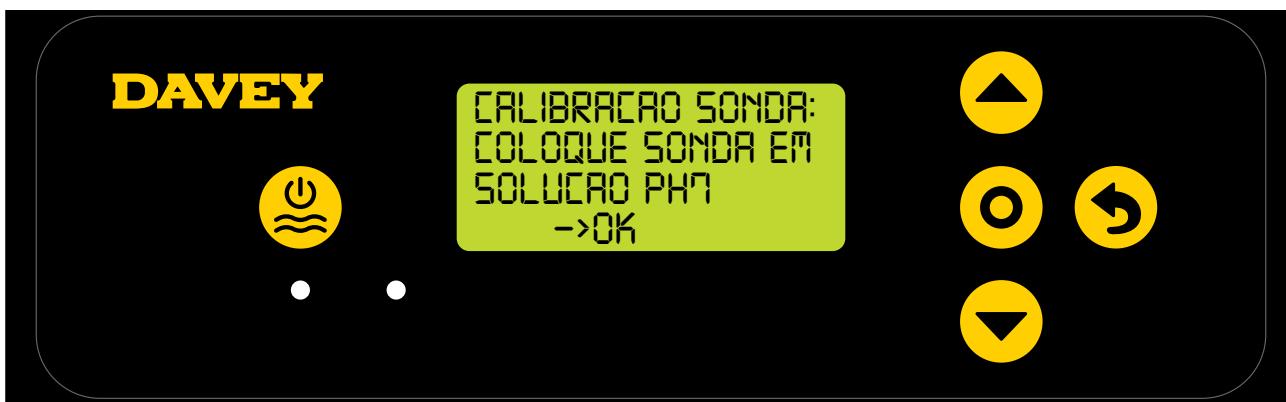
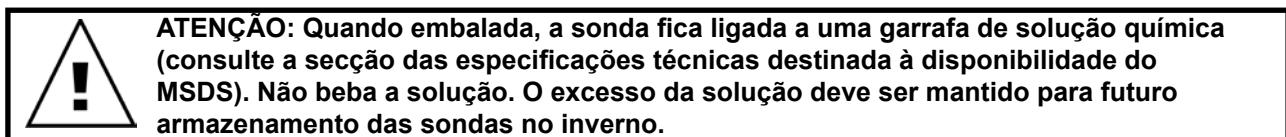


Figura 6,9



- Desaparafuse cuidadosamente a metade inferior da garrafa, a partir da tampa (consulte a Figura 6.10). Não tente puxar toda a garrafa para fora da sonda, já que se arrisca a danificar a extremidade da sonda de vidro;

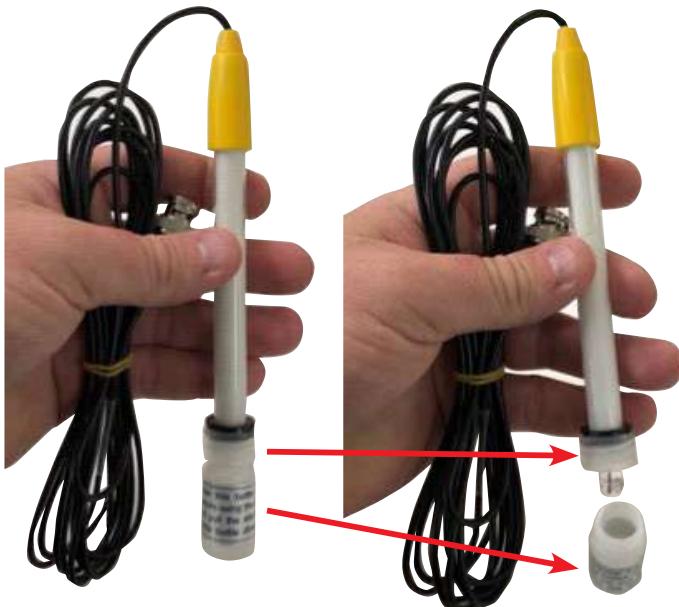


Figura 6,10

- Em seguida, faça deslizar cuidadosamente a tampa e o o-ring para fora da extremidade. Certifique-se de que a extremidade da sonda de vidro permanece intacta e, de preferência, sem ter sido tocada (consulte a Figura 6.11). Se a extremidade da sonda de vidro estiver esmagada, será necessário substituir a sonda (consulte o part number 16166 da Davey). Se tiverem tocado na sonda, utilize simplesmente um pano macio, ou um tecido para limpar e, em seguida, volte a ensaboar a sonda na sua solução química durante 60 segundos;



Figura 6.11

- Neste ponto, certifique-se de que a sonda de pH está colocada na solução de pH 7 (consulte a Figura 6.12). Atualmente, o bujão cego da sonda deve estar instalado na sonda e na caixa do ponto de injeção e terá de removê-lo. Certifique-se de que a sua bomba de circulação não está a funcionar, ou prestes a começar a funcionar. Para as piscinas acima do nível do solo (ou piscinas em que o nível da água seja superior ao do equipamento), pode ser necessário fechar as válvulas de isolamento para assegurar que a água não transborda da piscina;



Figura 6.12

- Assim que a sonda de pH esteja imersa na solução de pH 7, prima **O menu/selecção definição**;
- O ecrã apresentará, em seguida, a calibragem do pH em progresso (consulte Figura 6.13). Será iniciada uma contagem. Normalmente, a calibragem demora menos de 15 segundos, mas pode demorar até um minuto;



Figura 6.13

- Uma vez concluída, o ecrã dar-lhe-á instruções para remover a sonda (consulte a Figura 6.14).

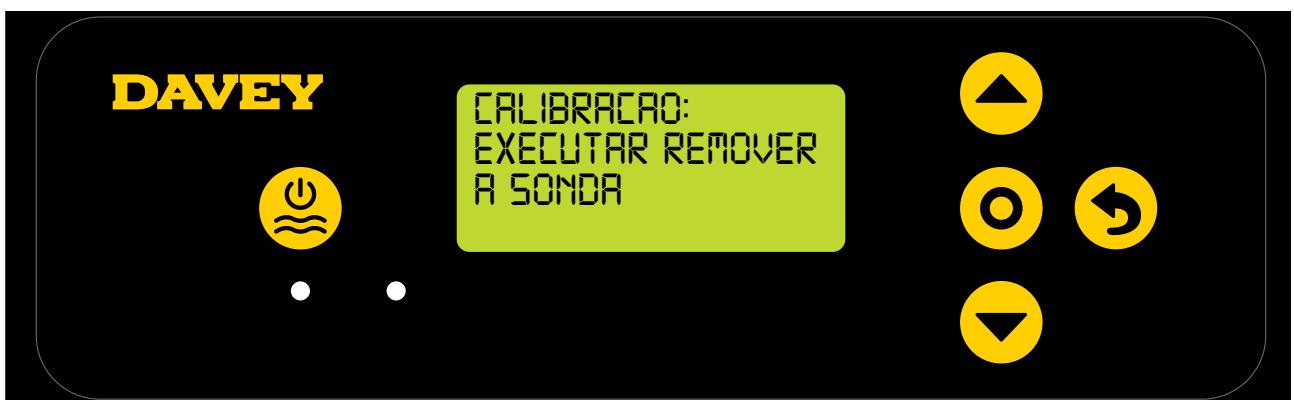


Figura 6.14

- A sonda pode ser, em seguida, removida, da solução de calibragem de pH e instalada na sonda e na caixa de injeção;
- Na sonda e na caixa de injeção, sob cada uma das 3 x porcas de fixação da sonda, existe um o-ring e arruela (consulte a Figura 6.15). Remova a primeira porca de fixação da sonda da caixa (onde está marcado pH);



Figura 6.15

- Faça deslizar cuidadosamente a porca de fixação da sonda, depois, a arruela, o o-ring, para a sonda (consulte e Figura 6.16);
- O o-ring não deve ser lubrificado enquanto estiver a ser instalado. Por favor, certifique-se de que está completamente seco.

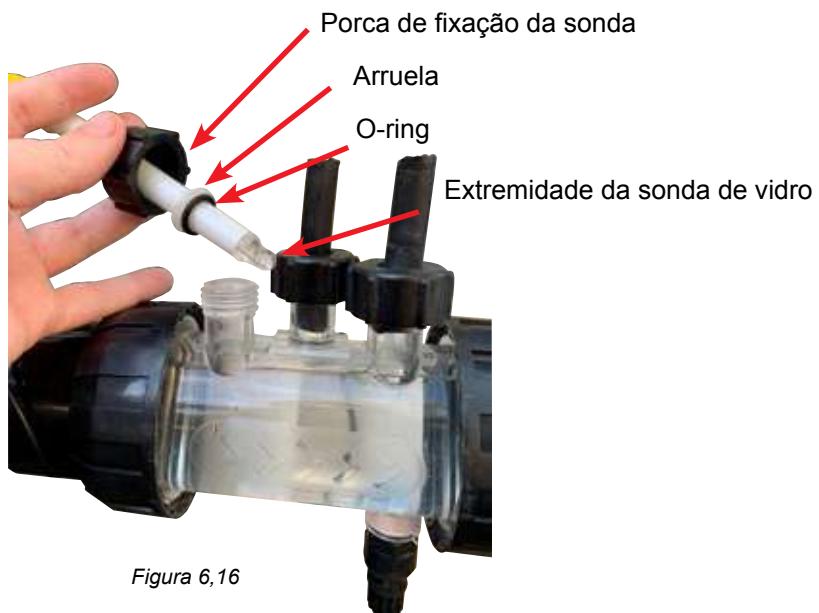


Figura 6.16

- Quando fizer deslizar a sonda para a caixa da sonda, certifique-se de que ela está situada a mais de meio caminho da caixa da sonda (consulte a Figura 6.17).



Figura 6.17

- Aperte manualmente a porca de fixação da sonda na caixa da sonda, o que irá apertar a arruela no o-ring (e criar um vedante). Verifique periodicamente o aperto da porca de fixação, para garantir que a sonda permanece no lugar.
- É boa ideia verificar periodicamente as porcas que seguram as sondas no coletor para assegurar que não se foram soltando.



**IMPORTANTE:** Certifique-se de que a sonda não está inserida a uma distância demasiado grande na respetiva caixa. Se empurrar a sonda contra o interior da caixa (na parte inferior), arrisca-se a quebrar o vidro. Não aperte demais a porca de fixação da sonda na caixa da sonda.

- Prima menu/selecionar definições, e o ecrã mostrará o ponto de definição do pH (consulte a Figura 6.18);

O ponto de definição assumido de fábrica do pH é 7.4, mas, se quiser, pode alterá-lo quando o Davey Lifeguard for instalado. Deve ter em conta que a eficácia do Cloro é altamente influenciada se os níveis de pH estiverem demasiado altos ou baixos. A Davey recomenda que se sigam os níveis de pH mostrados na secção 10.



Figura 6.18

Os ajustes ao ponto de definição do pH podem ser efetuados do seguinte modo:

- Utilize os botões menu para cima/baixo para se deslocar para o ponto de definição pretendido;
- Uma vez corrigido, prima menu/selecionar definições.

#### 6.7 MENU SONDA DE ORP

- O ecrã mostrado a seguir pergunta se a sonda de ORP está presentemente ligada e pronta a ser utilizada (consulte a Figura 6.19);

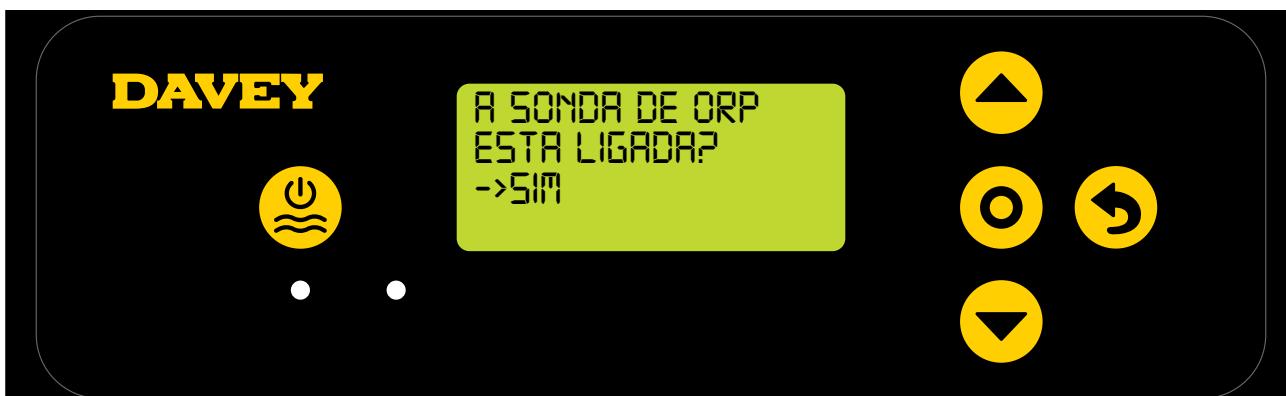


Figura 6.19

- Utilize os botões menu para cima/baixo para alternar entre sim e não. Após a correção, prima menu/selecionar definições;
- Se tiver optado por não utilizar (ou pretender ignorar por agora) a sonda de ORP, salte para o passo 6.8 deste manual;
- Se tiver optado por utilizar a sonda de ORP, o ecrã seguinte dar-lhe-á instruções para colocar a sonda de pH na solução de ORP (consulte a Figura 6.20);

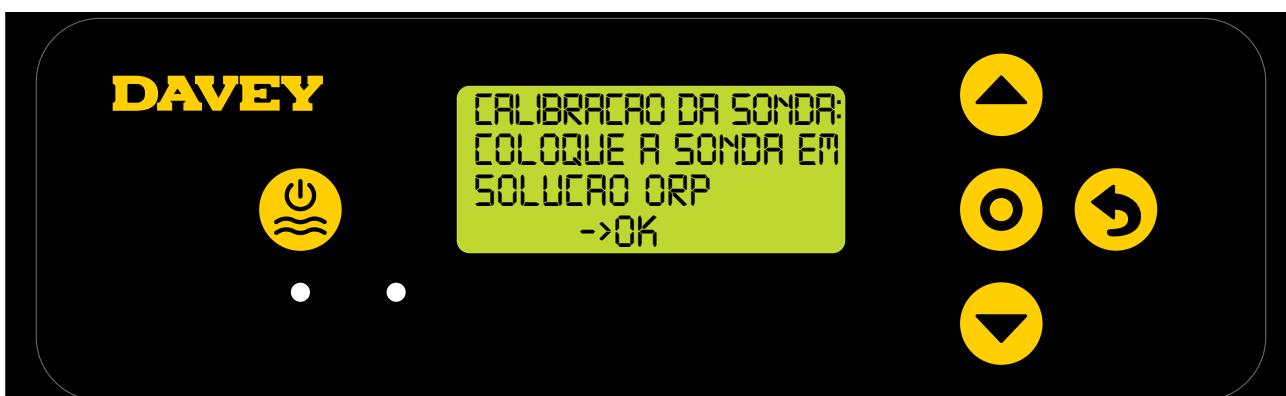


Figura 6.20

- Desaparafuse cuidadosamente a metade inferior da garrafa, a partir da tampa (consulte a Figura 6.10). Não tente puxar toda a garrafa para fora da sonda, já que se arrisca a danificar a extremidade da sonda de vidro;
- Siga o mesmo processo destacado para a sonda de pH, consulte a secção 6.6;
- Assim que a sonda de ORP esteja imersa na respetiva solução, prima menu/selecionar definições;
- O ecrã mostrará a seguir a calibragem de ORP em progresso (consulte a Figura 6.21). Será iniciada uma contagem. Normalmente, a calibragem demora menos de 15 segundos, mas pode demorar até um minuto;



Figura 6.21

- Uma vez concluída, o ecrã dar-lhe-á instruções para remover a sonda (consulte a Figura 6.22).



Figura 6.22

- A sonda pode ser, em seguida, removida da solução de calibragem e reinstalada na sonda e caixa de injeção.
- Na sonda e na caixa de injeção, sob cada uma das 3 x porcas de fixação da sonda, existe um o-ring e arruela (consulte a Figura 6.23). Remova a segunda porca de fixação da sonda da caixa (onde está marcado ORP);

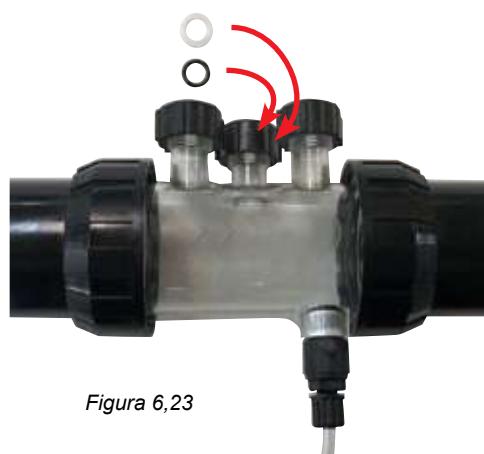


Figura 6.23

- Prima menu/selecionar definições, o ecrã mostra a seguir o ponto de definição ORP (consulte a Figura 6.24).  
O ponto de definição assumido de fábrica do ORP é 650mV, mas, se quiser, pode alterá-lo quando o Davey Lifeguard for instalado.



Figura 6.24

É importante ter em atenção que a efetividade do Cloro está diretamente relacionada com o nível de ORP da água da piscina, conforme explicado na secção 3. A Davey recomenda que se sigam os níveis de pH mostrados na secção 10. Os ajustes ao ponto de definição de ORP podem ser efetuados do seguinte modo:

- Utilize os botões menu para cima/baixo para se deslocar para o seu ponto de definição desejado. Após a correção, prima menu/selecionar definição.

Caso selecione NÃO em “A sonda de ORP está ligada”, ser-lhe-á mostrado um ecrã para selecionar uma Saída de Cloro. Complete este passo se estiver a ser utilizada a opção SEM sonda de ORP.

## 6.8 MENU SONDA DE SAL

- O ecrã seguinte mostrado pergunta se a sonda de sal/conduтивidade está presentemente ligada e pronta a ser utilizada (consulte a Figura 6.25);

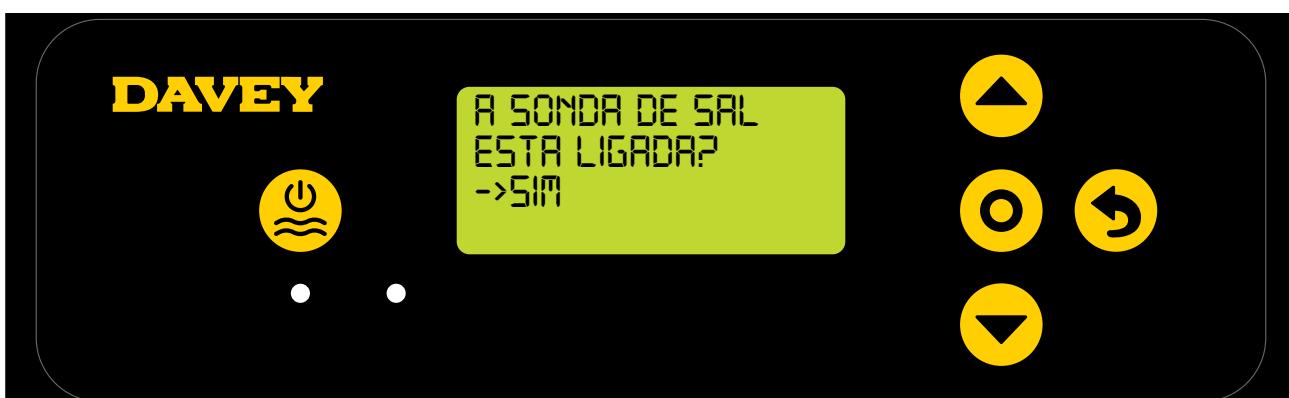


Figura 6.25

- Inicialmente, o controlador apresentará sal 0ppm (consulte a Figura 6.26). Este necessitará de ser calibrado, utilizando os resultados da análise à água que preparou.



Figura 6.26

- Coloque a sonda de sal na solução de TDS, prima os botões menu para cima/baixo para se deslocar até mostrar 3000ppm e, em seguida, prima menu/selecionar definições;
- Desaparafuse cuidadosamente a metade inferior da garrafa, a partir da tampa da garrafa (consulte Figura 6.10). Não tente puxar toda a garrafa para fora da sonda, já que se arrisca a danificar a extremidade da sonda de vidro;
- Siga o mesmo processo destacado para a sonda de pH, veja a Figura 6.15.15-6.17

### 6.9 MENU SONDA DE TEMP

- O ecrã seguinte pergunta se a sonda de temperatura está presentemente ligada e pronta a ser utilizada (consulte a Figura 6.27). A sonda de temperatura é a mesma que a sonda de sal, mas é ligada ao controlador Davey Lifeguard através de uma tomada separada;

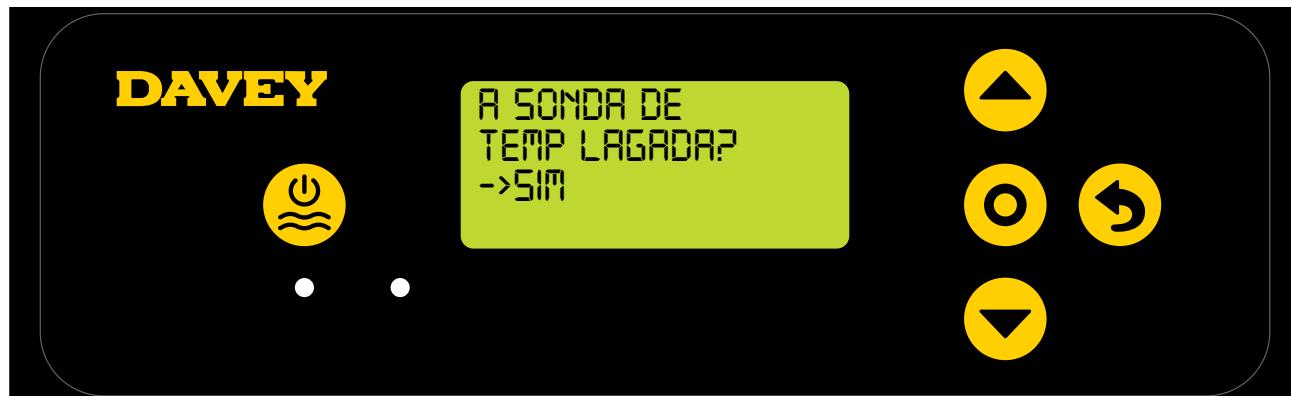


Figura 6.27

- Utilize os botões menu para cima/baixo para alternar entre o sim e o não.
- Assim que corrigir, prima menu/ selecionar definições;
- Se tiver optado por utilizar a sonda de temperatura, utilize os botões menu para cima/baixo para ver a temperatura atual da água da sonda.

## 7. LIGAÇÃO DO DAVEY LIFEGUARD AO WiFi

Ligar o seu Davey Lifeguard ao WiFi significa que pode monitorizar e controlar a sua piscina remotamente através da aplicação e manter-se ligado significa que tem acesso às últimas atualizações de software do dispositivo.

Antes de se ligar ao WiFi, certifique-se de que tem uma ligação de WiFi sólida na área do equipamento da piscina onde o Davey Lifeguard está instalado. Pode ter de ampliar o seu sinal do WiFi, comprando um repetidor de WiFi. Certifique-se de que o seu WiFi é de 2.4 GHz.

Caso pretenda ligar o seu Davey Lifeguard ao WiFi, siga estes passos, caso contrário, salte para a secção seguinte. Pode ligar-se ao WiFi a qualquer momento.

- No site de aplicações (ou Apple Store), descarregue a aplicação DAVEY LIFEGUARD.
- \* Abra a aplicação no telemóvel/dispositivo
- \* Crie uma conta
- \* Vá para Davey Lifeguard e ligue o Bluetooth no dispositivo e no Davey Lifeguard (utilizando a aplicação do telemóvel)
- \* Com o telemóvel ligado ao WiFi, ligue o Davey Lifeguard à internet



Davey

Figura 7.1

- Assim que a aplicação esteja no seu dispositivo, carregue-a e veja o assista ao vídeo de demonstração no primeiro ecrã.

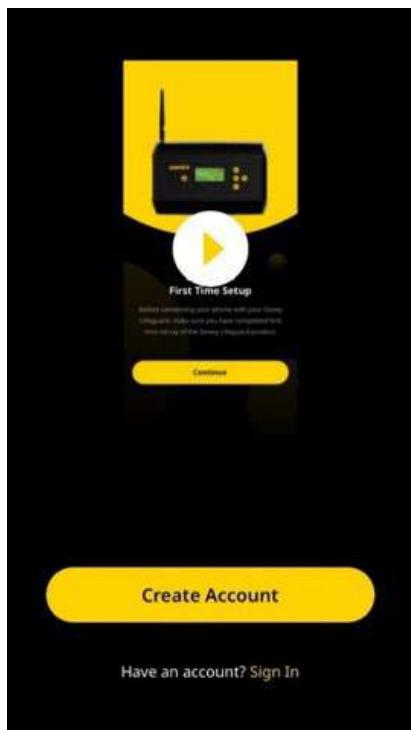


Figura 7,2

- Alternativamente, o vídeo de demonstração pode ser visualizado em [daveywater.com/resources/pool/walkthrough](http://daveywater.com/resources/pool/walkthrough)  
O vídeo de demonstração orienta-o na configuração inicial da ligação do controlador Davey Lifeguard à internet.



Este símbolo confirma a ligação do Davey Lifeguard ao EcoSalt2;



Este símbolo confirma a ligação do Davey Lifeguard à internet. Se o símbolo aparecer sólido, indica que o Davey Lifeguard está ligado à internet. Se aparecer intermitente, o Davey Lifeguard não está ligado à internet; e



Este símbolo mostra a força de sinal do wifi local.



Figura 7,3

## 8. CONTROLO DO pH

### 8.1 CONTROLO DO pH

Numa aplicação de piscina, o controlo do pH da água é essencial para permitir que o Cloro oxide corretamente e eficientemente os patógenos da água. O **ECRÃ INICIAL** do Davey Lifeguard (consulte a Figura 8.1) mostra o pH atual da água da piscina, conforme medido a partir da sonda de pH do Davey Lifeguard.

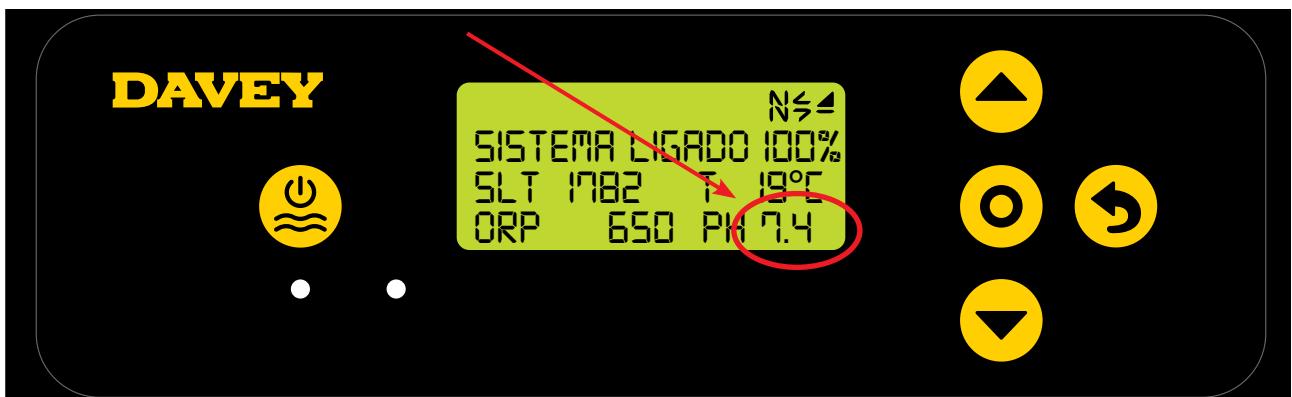


Figura 8.1

Isto também pode ser observado no painel de comandos da aplicação do Davey Lifeguard (consulte a Figura 8.2).

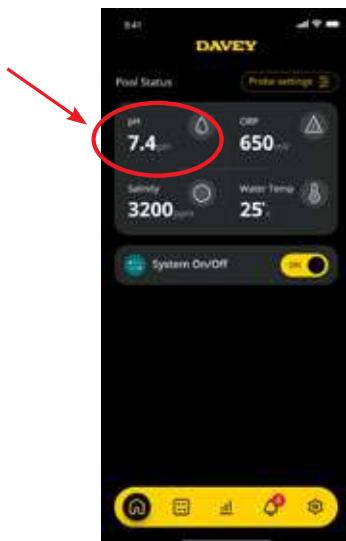


Figura 8.2

#### 8.1.1. Ajuste do ponto de definição

O ponto de definição assumido de fábrica do pH é 7.4, mas, se quiser, pode alterá-lo quando o Davey Lifeguard for instalado. Deve ter em conta que a eficácia do Cloro é altamente influenciada se os níveis de pH estiverem demasiado altos ou baixos. A Davey recomenda que se sigam os níveis de pH mostrados na secção 10. Os ajustes ao ponto de definição do pH podem ser efetuados como se segue.

##### 8.1.1.1. No painel de controlo do Davey Lifeguard

- No **ECRÃ INICIAL**, prima o botão **menu/selecionar definições**. Esta ação apresenta agora o menu principal (Figura 8.3);



Figura 8.3

- Prima o botão menu para cima/baixo para se deslocar para baixo nas definições (Figura 8.4);

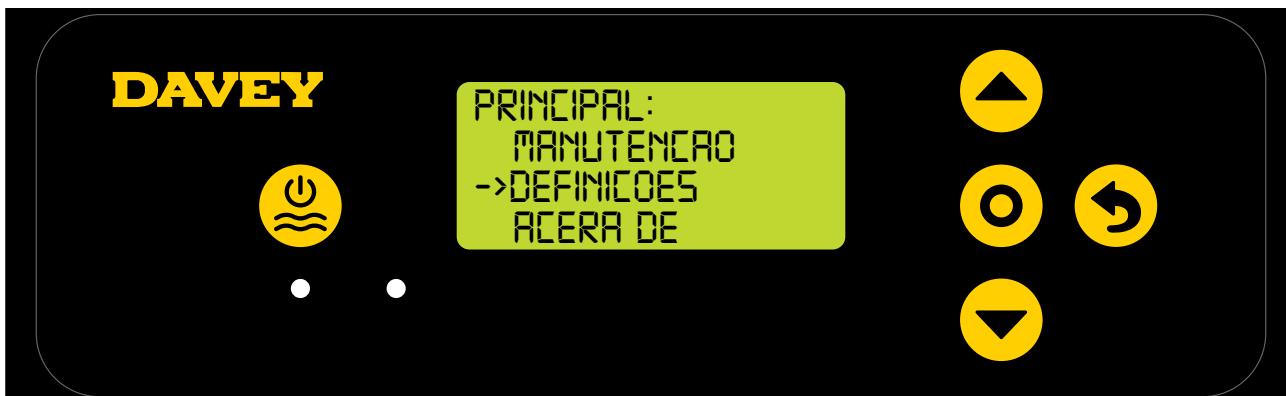


Figura 8.4

- Prima o botão menu/selecionar definições. Esta ação apresenta agora o menu de seleções (Figura 8.5);

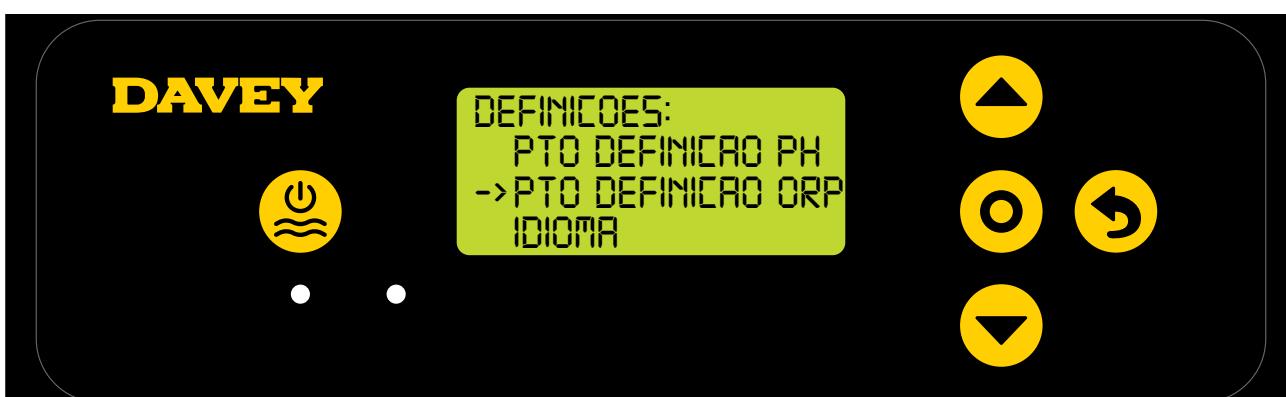


Figura 8.5

- Prima o botão menu/selecionar definições. O ecrã seguinte pergunta "a sonda de pH está ligada?" (Consulte a Figura 8.6);



Figura 8.6

- Prima o botão menu/selecionar definições. O ecrã seguinte mostra o ponto de definição do pH atual (Consulte a Figura 8.7);

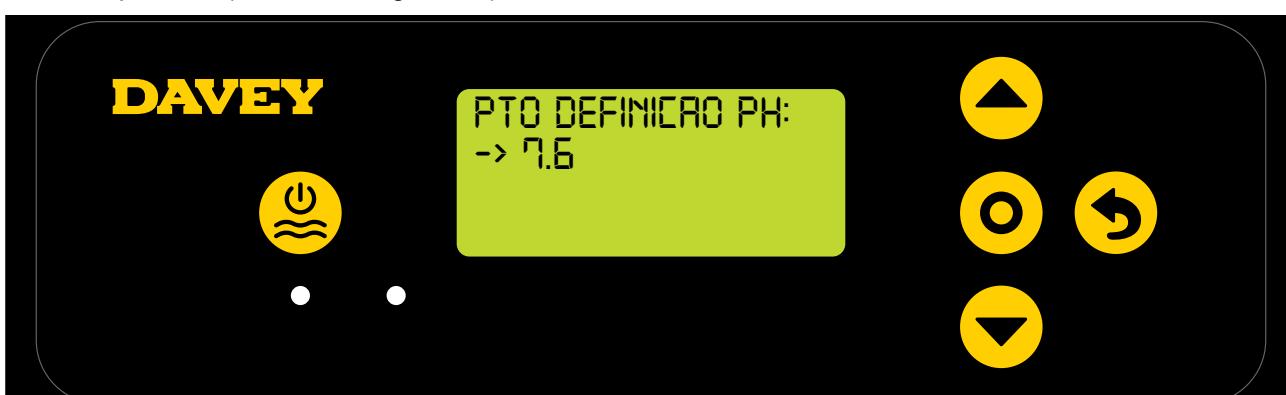


Figura 8.7

- Caso pretenda alterar a definição, utilize os botões menu para cima/baixo para deslocar o ecrã para o seu ponto de definição de pH desejado. Assim que o seu ponto de definição de pH desejado seja apresentado, prima o botão menu/selecionar definições. Em seguida, a alteração é guardada e o ecrã regressa ao menu de definições.
- Prima duas vezes o botão menu/cancelar definições (regressar) para regressar ao ECRÃ INICIAL. Alternativamente, simplesmente deixe o ecrã durante 30 segundos e ele regressará imediatamente ao menu principal.

### 8.1.1.2. Utilizar a aplicação

- No painel de comandos da aplicação Davey Lifeguard, prima “definições da sonda” (consulte a figura 8.8);

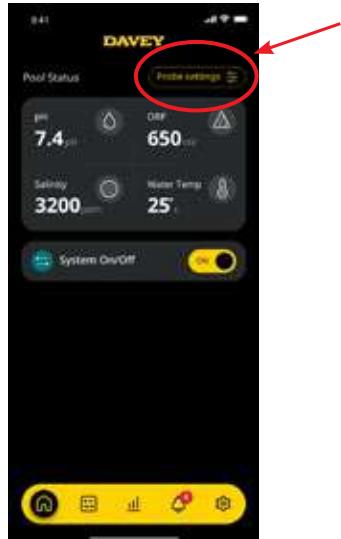


Figura 8.8

- No menu de definição da sonda, poderá ver o ponto de definição do pH atual. No menu de definições da sonda, prima “editar” (consulte a figura 8.9);



Figura 8.9

- No menu de ajuste do pH, desloque o indicador no ecrã para editar o ponto de definição do pH

(consulte a figura 8.10);



Figura 8.10

- Assim que o seu ponto de definição preferido seja mostrado, prima “guardar” (consulte a figura 8.11);

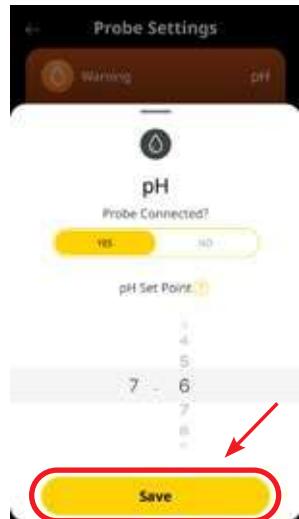


Figura 8.11

- Assim que regressar ao menu de definição da sonda, poderá ver que o ponto de definição do pH foi alterado  
(consulte a figura 8.12);



Figura 8.12

- Agora, basta premir o botão de seta para trás no canto superior esquerdo para regressar ao painel de comandos da aplicação Davey Lifeguard (consulte a figura 8.13).



Figura 8,13

### 8.1.2. RECALIBRAGEM DA SONDA DE PH

Verificar a calibragem da sonda é uma boa prática para realizar de 3 em 3 meses. Conduza uma análise à água com um kit de testes à água da piscina fiável e compare a leitura do kit de teste com a da sonda do Davey Lifeguard. Em termos realistas, serão necessários muito poucos ajustes numa fase inicial. No entanto, as sondas são perecíveis e irão deteriorar-se com o tempo. Quanto mais antigas forem as sondas, maior a probabilidade de necessidade de recalibragem, até ao ponto de substituição. Após a substituição da sonda, deve ser realizada uma nova recalibragem.

#### 8.1.2.1. No painel de controlo do Davey Lifeguard

- No MENU INICIAL, prima menu/selecionar definições. Esta ação apresenta agora o menu principal (Figura 8.14);



Figura 8,14

- Prima o botão menu para cima/baixo para se deslocar para baixo nas definições (Figura 8.15);

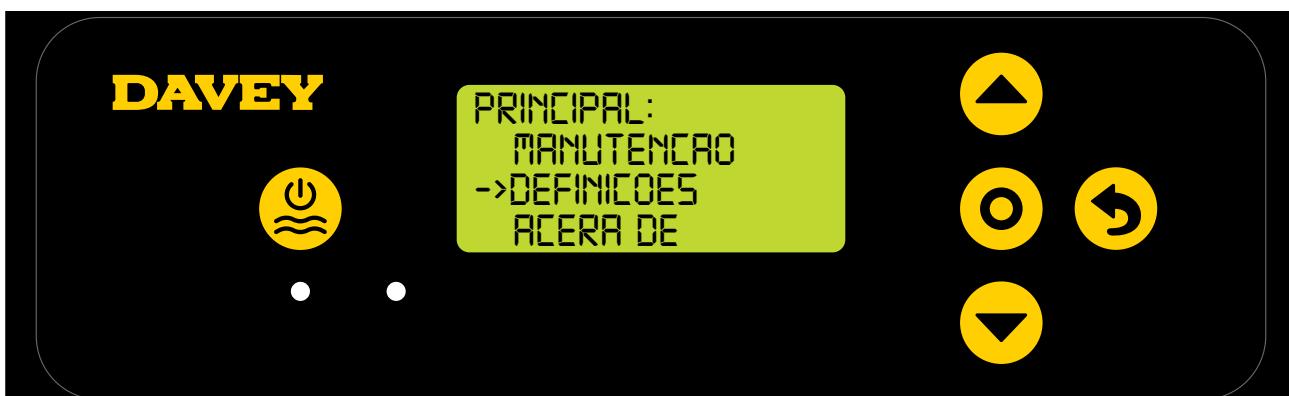


Figura 8,15

- Prima o botão menu para cima/baixo para se deslocar para baixo até ao ponto de definição do pH (Figura 8.16);

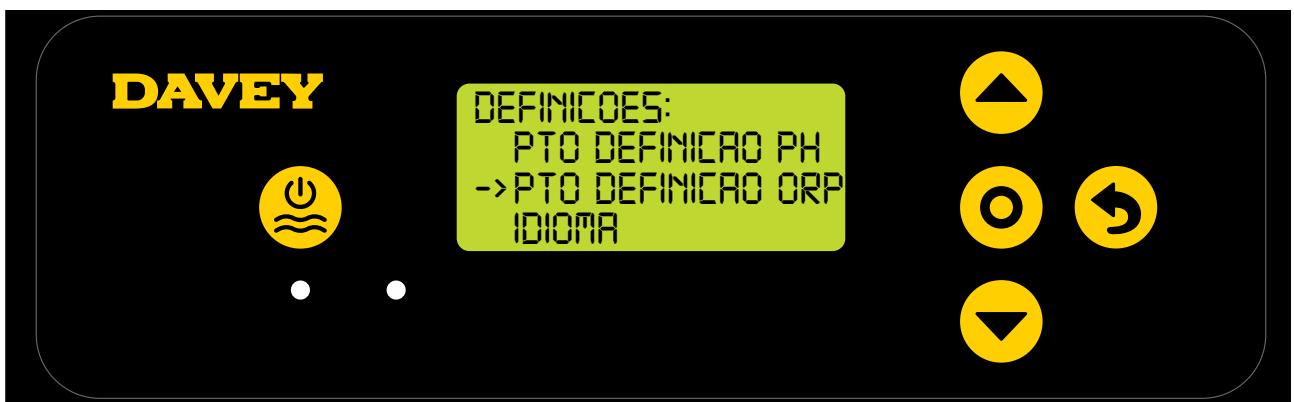


Figura 8.16

- Siga as instruções para a calibragem do pH na secção de configuração do arranque pela primeira vez deste manual.

#### 8.1.2.2. Utilizar a aplicação

Nota: o pH não pode ser calibrado através da aplicação.

#### 8.1.3. Substituir/ignorar a sonda de pH

Caso surja a necessidade de isolar a sonda de pH (desligada ou ignorada), isso é possível via o painel de controlo do Lifeguard ou da aplicação do the Davey Lifeguard. Isso pode tornar-se necessário se a sonda for danificada durante uma limpeza de manutenção. Para obter instruções de limpeza, consulte a secção de manutenção deste manual.

#### 8.1.3.1. No painel de controlo do Lifeguard

- No ECRÃ INICIAL, prima o botão menu/selecionar definições . Esta ação apresenta agora o menu principal (Figura 8.17);



Figura 8.17

- Prima 3 vezes o menu para cima/baixo, deslocando-se para baixo até às definições (Figura 8.18);



Figura 8.18

- Prima o botão menu/selecionar definições. Esta ação apresenta agora o menu de seleções (Figura 8.19);

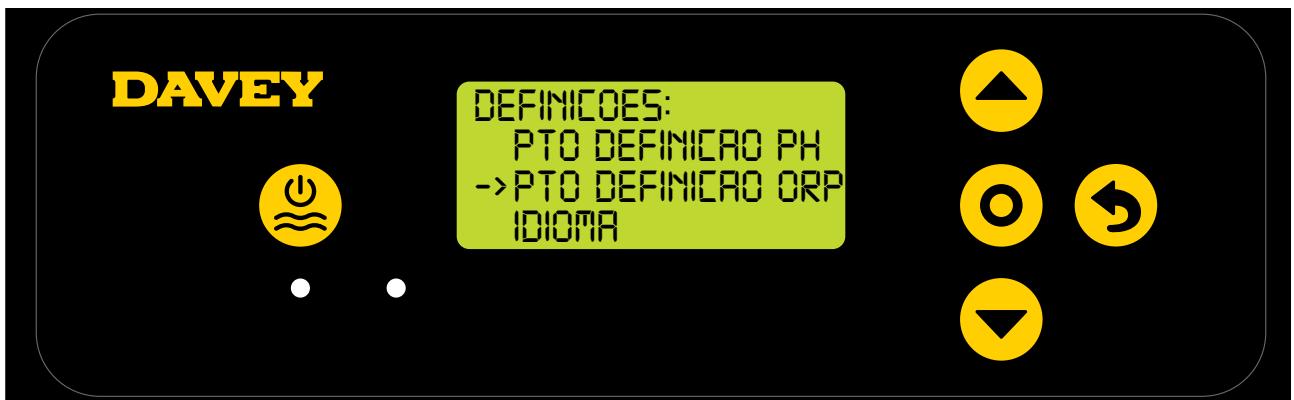


Figura 8.19

- Prima o botão menu/selecionar definições. O ecrã seguinte pergunta “a sonda de pH está ligada?”  
(Consulte a Figura 8.20);



Figura 8.20

- Caso deseje alterar a definição, utilize o menu para cima/baixo para deslocar o ecrã até “NÃO” (consulte a Figura 8.21);

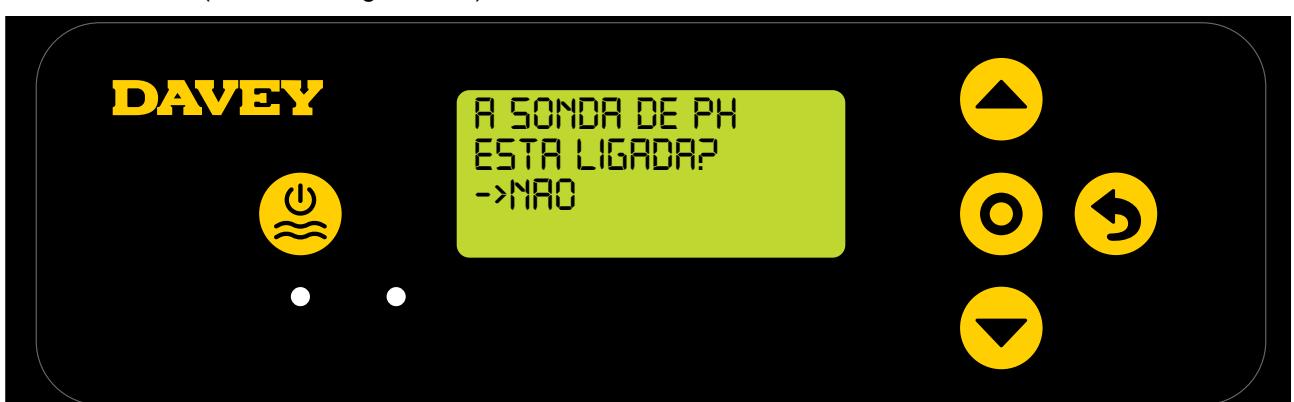


Figura 8.21

- Em seguida, prima o botão menu/selecionar definições. Em seguida, a alteração é guardada e o ecrã regressa ao menu de definições.

### 8.1.3.2. Utilizar a aplicação

- No painel de comandos da aplicação Davey Lifeguard, prima “definições da sonda” (consulte a figura 8.22);

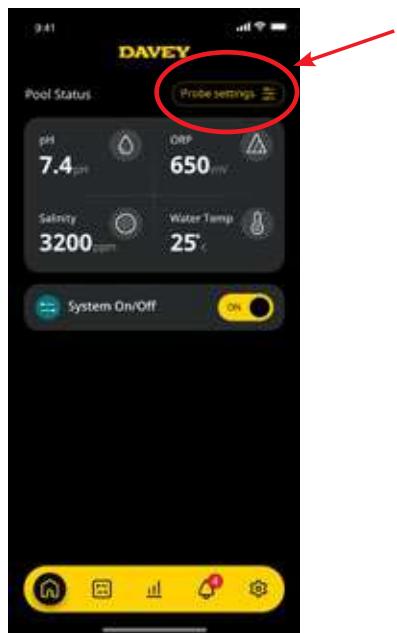


Figura 8.22

- No menu de definição da sonda, prima “editar” (consulte a figura 8.23);



Figura 8.23

- No menu de ajuste do pH, sob “Sonda ligada”, prima não e, em seguida, prima “guardar” (consulte a figura 8.24);

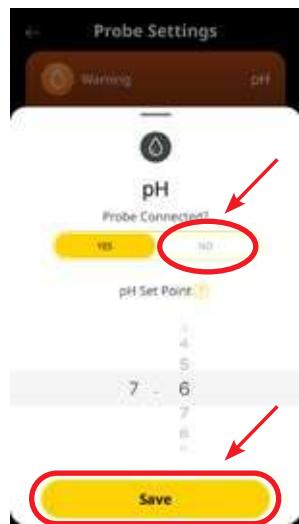


Figura 8.24

- Quando regressar ao menu de definição da sonda, onde a leitura do pH foi previamente mostrada, ela agora mostra “sem sonda” (consulte a figura 8.25).

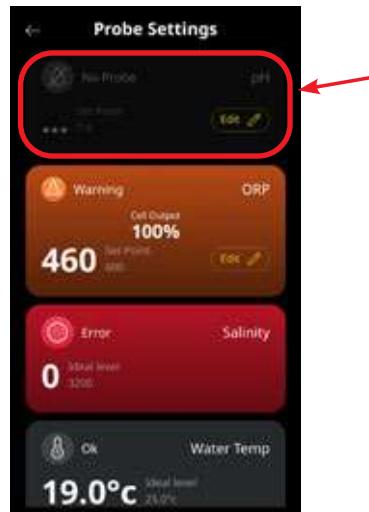


Figura 8.25

- Prima a seta para trás para regressar ao painel de comandos da aplicação Davey Lifeguard (consulte a figura 8.26).



Figura 8.26

## 8.2 CONTROLO DE ORP/CLORO

Numa aplicação de piscina, o controlo do nível de Cloro da água é essencial para oxidar correta e eficientemente os patógenos da água. O **ECRÃ INICIAL** do Davey Lifeguard (consulte a Figura 8.27) mostra o ORP atual da água da piscina, conforme medido na sonda de ORP do Davey Lifeguard.

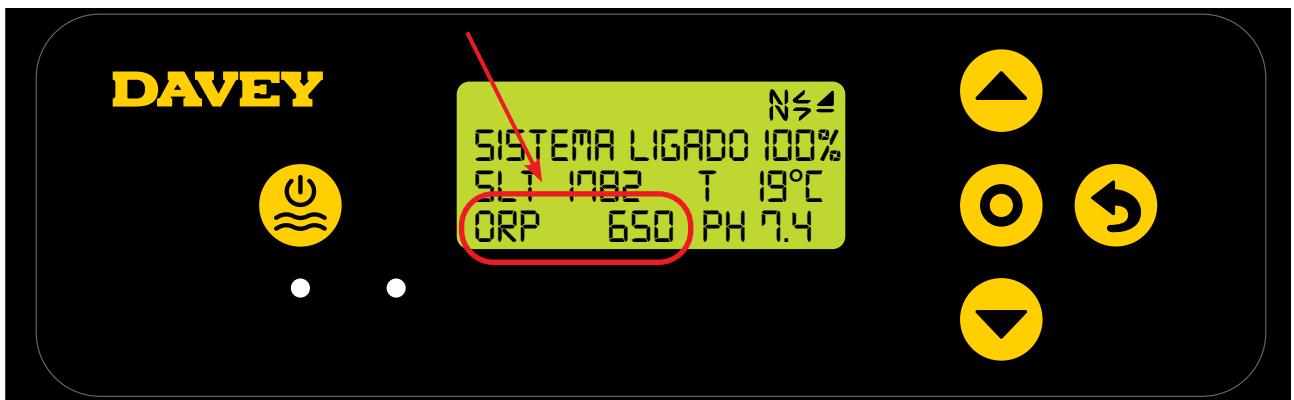


Figura 8,27

Isto também pode ser observado no painel de comandos da aplicação do Davey Lifeguard (consulte a Figura 8.28).

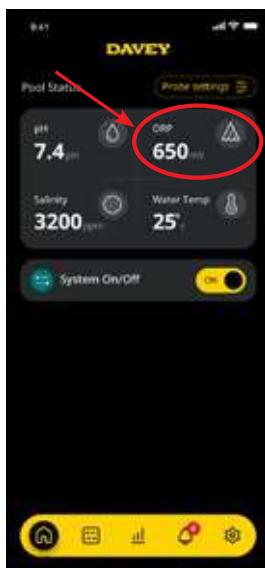


Figura 8,28

### 8.2.1. Ajuste do ponto de definição do ORP

O ponto de definição assumido de fábrica do ORP é 650mV, mas, se quiser, pode alterá-lo quando o Lifeguard for instalado. Deve ter em conta que a eficácia do Cloro é altamente influenciada se os níveis de pH estiverem demasiado altos ou baixos. A Davey recomenda que se sigam os níveis de pH mostrados na secção 10. Os ajustes ao ponto de definição do pH podem ser efetuados como se segue.

#### 8.2.1.1. No painel de controlo do Davey Lifeguard

- No ECRÃ INICIAL, prima o botão menu/selecionar definições . Esta ação apresenta agora o menu principal (Figura 8.29);



Figura 8,29

- Prima o botão menu para cima/baixo para se deslocar para baixo nas definições (Figura 8.30);

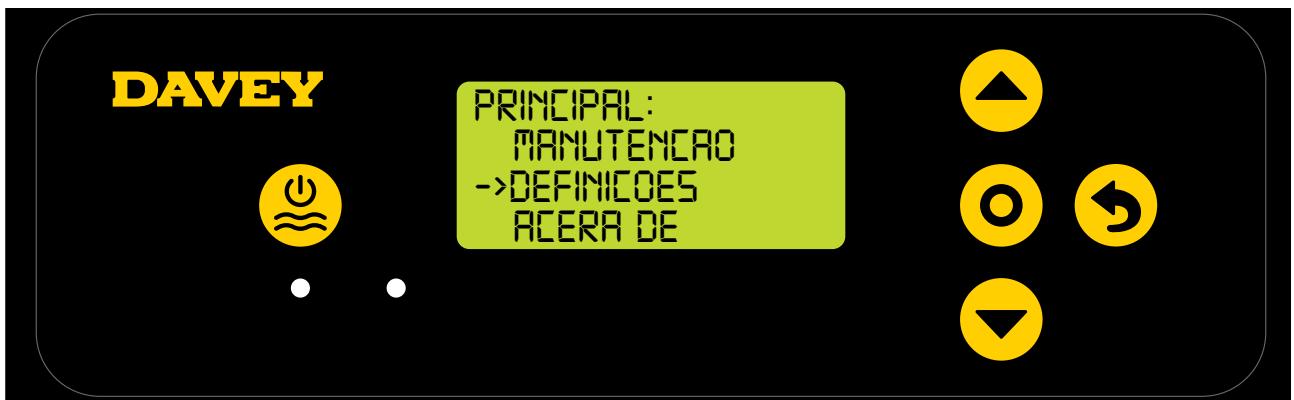


Figura 8.30

- Prima o botão menu/selecionar definições. Esta ação apresenta agora o menu de seleções (Figura 8.31);

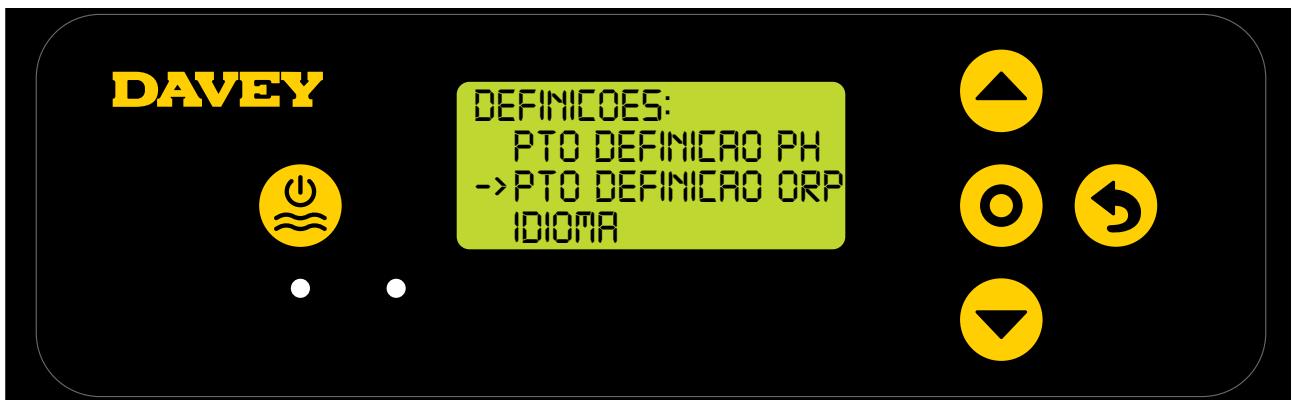


Figura 8.31

- Prima o botão menu para cima/baixo para se deslocar para baixo até ao ponto de definição de ORP (Figura 8.32);

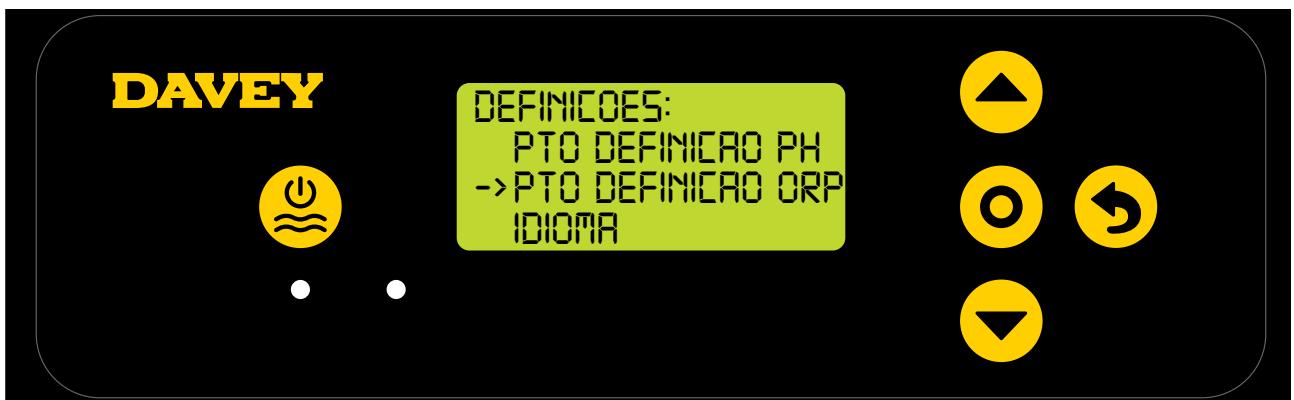


Figura 8.32

- Prima o botão menu/selecionar definições. O ecrã seguinte pergunta “a sonda de ORP está ligada?” (Consulte a Figura 8.33);

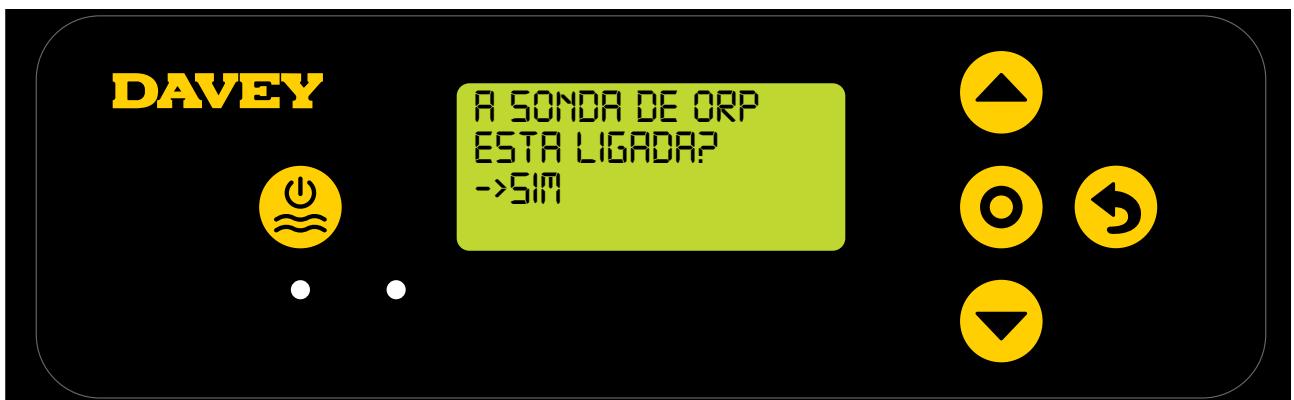


Figura 8.33

- Prima o botão menu/selecionar definições. O ecrã seguinte mostra o ponto de definição do ORP atua (consulte a Figura 8.34);



Figura 8.34

- Caso pretenda alterar a definição, utilize os botões menu para cima/baixo para se deslocar até ao seu ponto de definição de ORP desejado. Assim que o seu ponto de definição de ORP seja apresentado, prima o botão menu/selecção de definições. Em seguida, a alteração é guardada e o ecrã regressa ao menu de definições.
- Prima duas vezes o botão menu/cancelar definições (regressar) para regressar ao ECRÃ INICIAL. Alternativamente, simplesmente deixe o ecrã durante 30 segundos e ele regressará imediatamente ao menu principal.

#### 8.2.1.2. Utilizar a aplicação

- No painel de comandos da aplicação Davey Lifeguard, prima “definições da sonda” (consulte a figura 8.35);

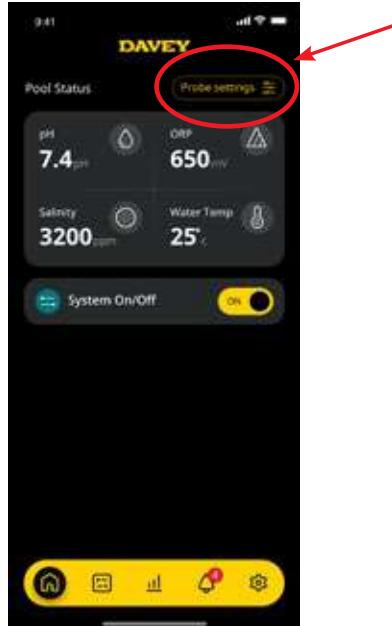


Figura 8.35

- No menu de definição da sonda, prima “editar” (consulte a figura 8.36);



Figura 8.36

- No menu de ajuste do ORP, desloque o indicador no ecrã para editar o ponto de definição do ORP (consulte a figura 8.37);



Figura 8.37

- Assim que o seu ponto de definição preferido seja mostrado, prima “guardar” (consulte a figura 8.38);

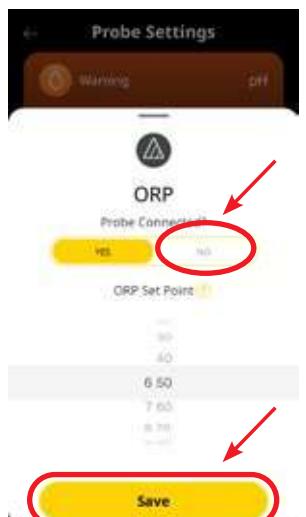


Figura 8.38

- Assim que regressar ao menu de definição da sonda, poderá ver que o ponto de definição do ORP foi alterado (consulte a figura 8.39);



Figura 8.39

- Prima a seta para trás para regressar ao painel de comandos da aplicação Davey Lifeguard (consulte a figura 8.42).



Figura 8.42

### 8.2.2. Recalibragem da sonda de ORP

Verificar a recalibragem da sonda é uma boa prática para realizar de 3 em 3 meses. Conduza uma análise à água com um kit de testes à água da piscina fiável e compare a leitura do kit de teste com a da sonda do Davey Lifeguard. Em termos realistas, serão necessários muito poucos ajustes numa fase inicial. No entanto, as sondas são perecíveis e irão deteriorar-se com o tempo. Quanto mais antigas forem as sondas, maior a probabilidade de necessidade de recalibragem, até ao ponto de substituição. Após a substituição da sonda, deve ser realizada uma nova recalibragem.

#### 8.2.2.1. No painel de controlo do Davey Lifeguard

- No ECRÃ INICIAL, prima o botão **O** menu/selecionar definições . Esta ação apresenta agora o menu principal (Figura 8.41);

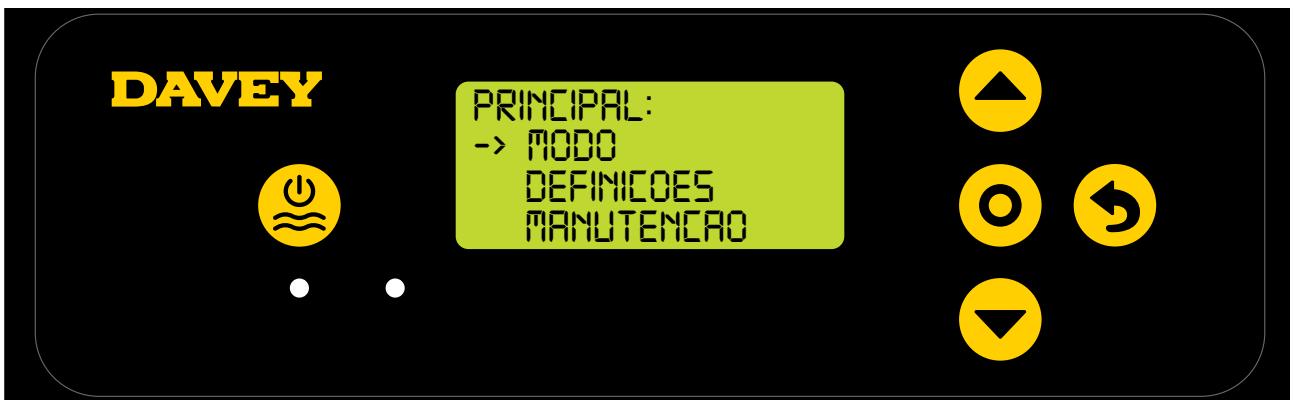


Figura 8.41

- Prima o botão menu para cima/baixo para se deslocar para baixo nas definições (Figura 8.42);

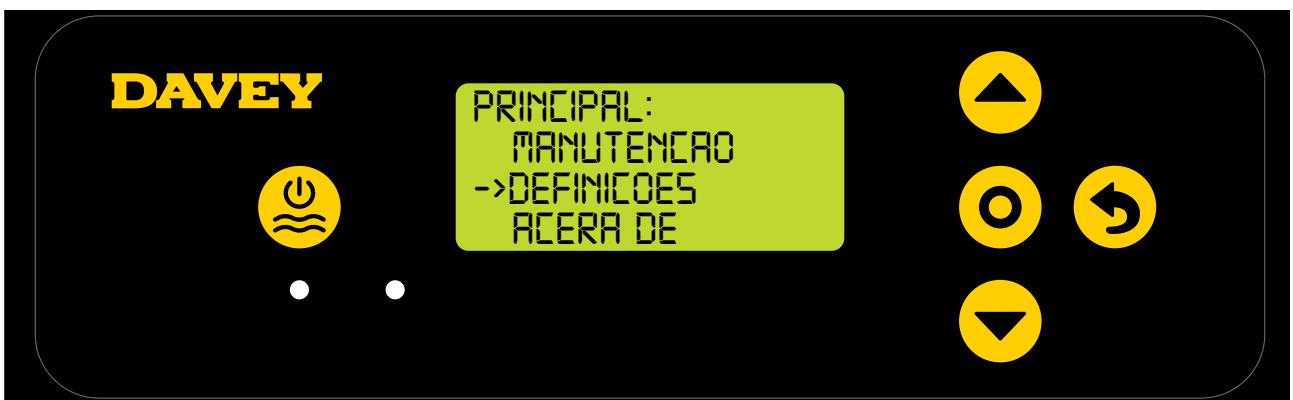


Figura 8.42

- Prima o botão menu para cima/baixo para se deslocar para baixo até ao ponto de definição de ORP (Figura 8.43);

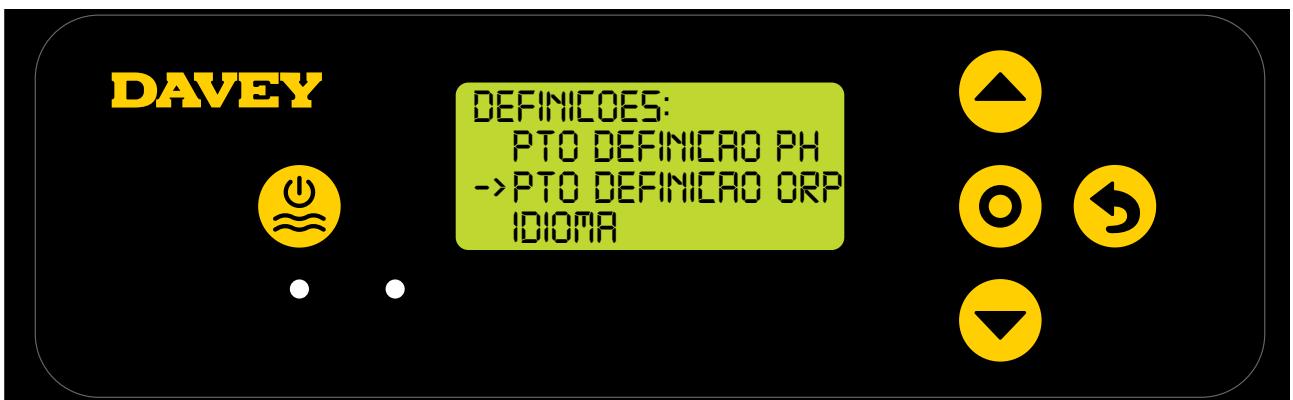


Figura 8.43

- Siga as instruções para a calibragem do ORP na secção de configuração do arranque pela primeira vez deste manual.;

#### **8.2.2.2. Utilizar a aplicação**

Nota: a Sonda de ORP não pode ser calibrada através da aplicação.

#### **8.2.3. Substituir/ignorar sonda de ORP**

Caso surja a necessidade de isolar a sonda de ORP (desligada ou ignorada), isso é possível via o painel de controlo do davey Lifeguard ou da aplicação do Davey Lifeguard. Isso pode tornar-se necessário se a sonda for danificada durante uma limpeza de manutenção. Para obter instruções de limpeza, consulte a secção de manutenção deste manual.

#### **8.2.3.1. No painel de controlo do Davey Lifeguard**

- No ECRÃ INICIAL, prima o botão menu/selecionar definições . Esta ação apresenta agora o menu principal (Figura 8.44);

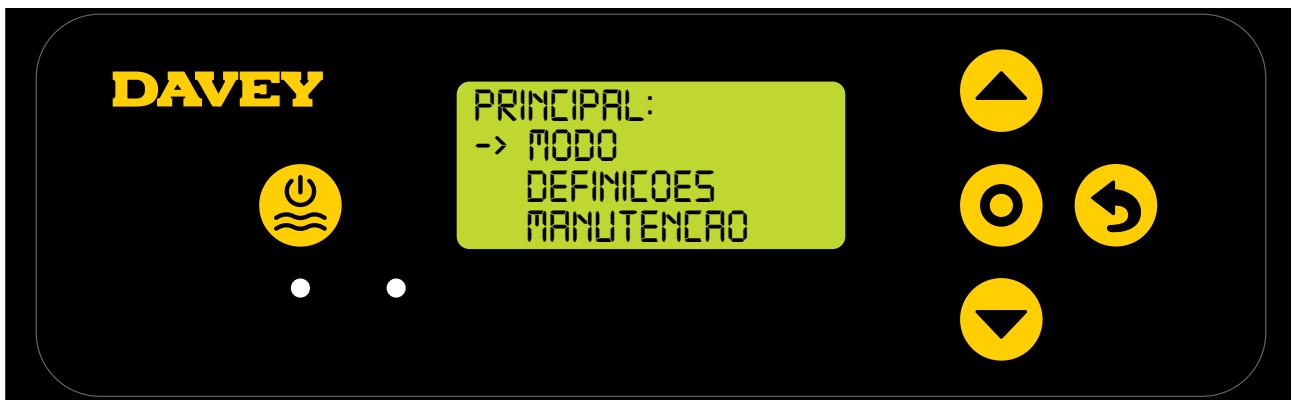


Figura 8.44

- Prima 3 vezes o menu para cima/baixo, deslocando-se para baixo até às definições (Figura 8.45);

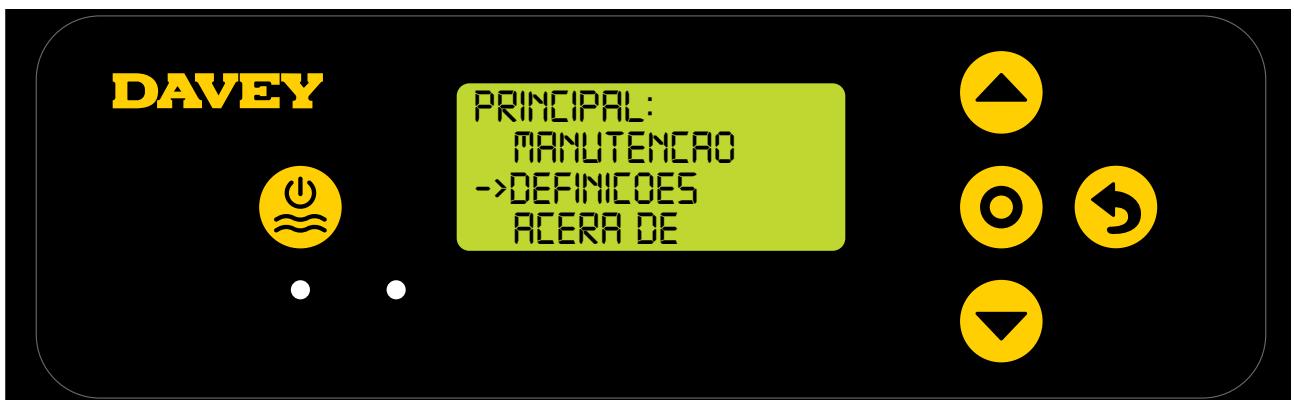


Figura 8.45

- Prima 4 x o botão menu para cima/baixo, deslocando-se até ao ponto de definição do ORP (Figura 8.46);

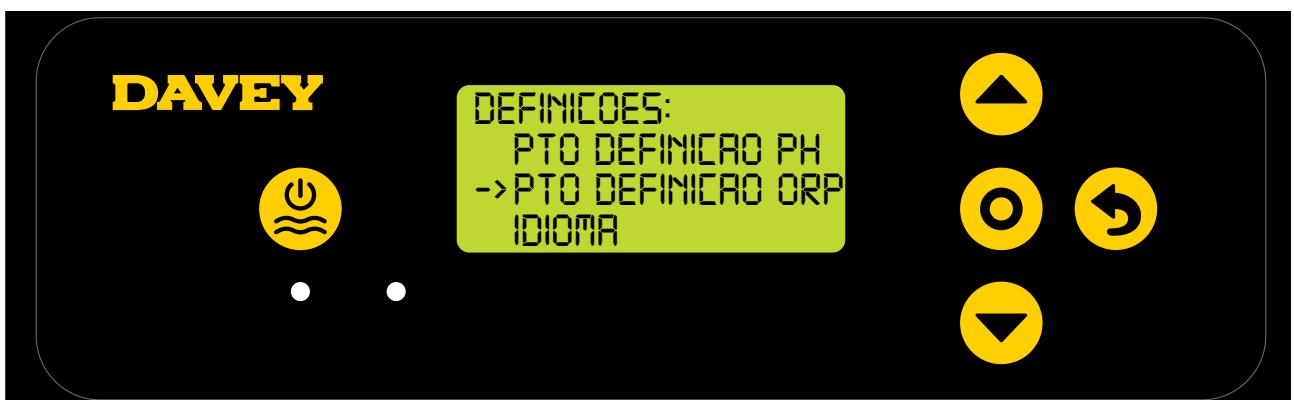


Figura 8.46

- Prima o botão menu/selecionar definições. O ecrã seguinte pergunta "a sonda de ORP está ligada?" (Consulte a Figura 8.47);

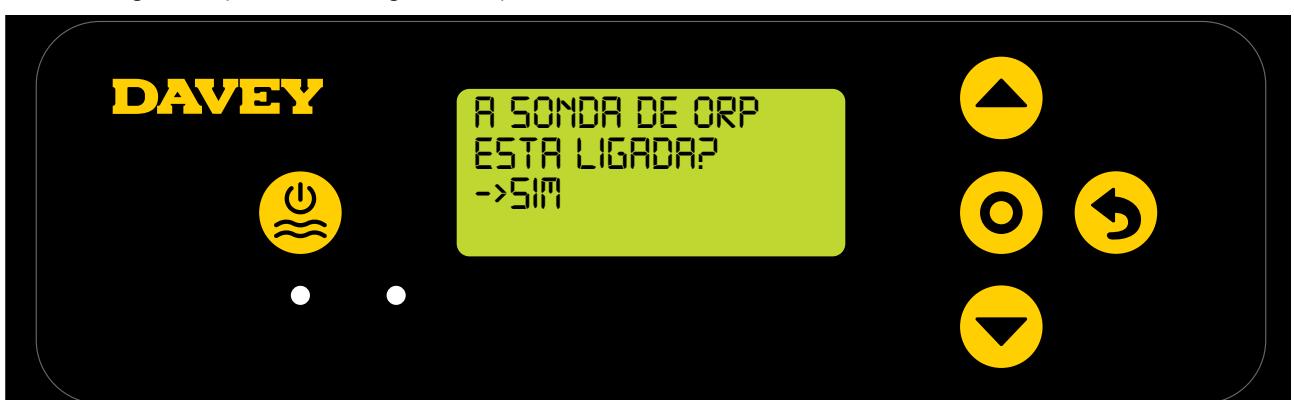


Figura 8.47

- Caso deseje alterar a definição, utilize o menu para cima/baixo para deslocar o ecrã até “NÃO” (consulte a Figura 8.48);



Figura 8.48

- Prima os botões menu para cima/baixo para se deslocar até à sua SAÍDA DE CLORO selecionada (Figura 8.49);



Figura 8.49

- Em seguida, prima o botão menu/selecionar definições. Em seguida, a alteração é guardada e o ecrã regressa ao menu de definições.

#### 8.2.3.2. Utilizar a aplicação

- No painel de comandos da aplicação Davey Lifeguard, prima “definições da sonda” (consulte a figura 8.50);

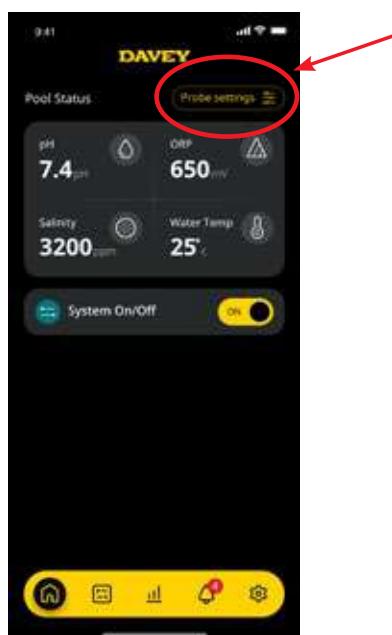


Figura 8.50

- No menu de definição da sonda, prima “editar” (consulte a figura 8.51);



Figura 8.51

- No menu de ajuste do ORP, sob “Sonda ligada”, prima não e, em seguida, prima “guardar” (consulte a figura 8.52);



Figura 8.52

- Quando regressar ao menu de definição da sonda, onde a leitura do ORP foi previamente mostrada, ela agora mostra “sem sonda” (consulte a figura 8.25).

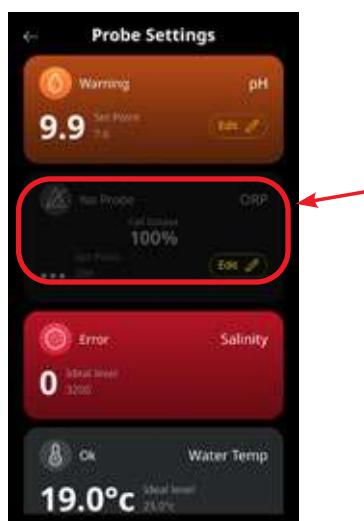


Figura 8.53

- Agora, basta premir o botão de seta para trás no canto superior esquerdo para regressar ao painel de comandos da aplicação Davey Lifeguard (consulte a figura 8.54).



Figura 8,54

### 8,3. ALARME DE ADIÇÃO DE SAL

O Davey Lifeguard regista a condutividade a partir da sonda de sal (ou da célula do clorador, se a sonda de sal não estiver ligada). A baixa condutividade pode ser ativada pela água fria (abaixo de 15°C), por uma concentração de sal abaixo do mínimo ou por uma célula que esteja a precisar de limpeza. Para confirmar o nível de sal necessário, consulte a secção respetiva do manual de proprietário do seu EcoSalt2. Pode ser descarregada uma cópia eletrónica de [www.bit.ly/EcoSalt2](http://www.bit.ly/EcoSalt2). O **ECRÃ INICIAL** do Davey Lifeguard mostra o **ALARME DE ADIÇÃO DE SAL**.

Isto também pode ser observado no painel de comandos da aplicação do Lifeguard.

Pode ser adicionado mais sal para compensar uma temperatura mais baixa. No entanto o nível máximo de sal também deve ser considerado e, se a temperatura da água baixar demais, o sistema deve ser desligado.

Logo que a EcoSalt2 registe uma concentração de sal dentro dos limites (consulte a secção dos limites de sal recomendados no manual), a EcoSalt2 retomará o funcionamento normal.

### 8,4. ALARME DE CORTE POR SAL INSUFICIENTE

Caso a concentração de sal continue a ser diluída, o Lifeguard entrará em **ALARME DE CORTE POR SAL INSUFICIENTE**.

O **ECRÃ INICIAL** do Lifeguard mostra **ALARME DE CORTE POR SAL INSUFICIENTE**.

Isto também pode ser observado no painel de comandos da aplicação do Lifeguard.

Logo que a EcoSalt2 registe uma concentração de sal dentro dos limites (consulte a secção dos limites de sal recomendados no manual), a EcoSalt2 retomará o funcionamento normal.

## 9. FUNÇÕES AVANÇADAS

Existe uma série de Modos que pode ser selecionados para utilização no Davey Lifeguard. O menu de modos pode ser encontrado no menu principal (Figura 9.1).

Para que qualquer modos fiquem ativos, o Davey Lifeguard tem de ser Sistema Ligado.

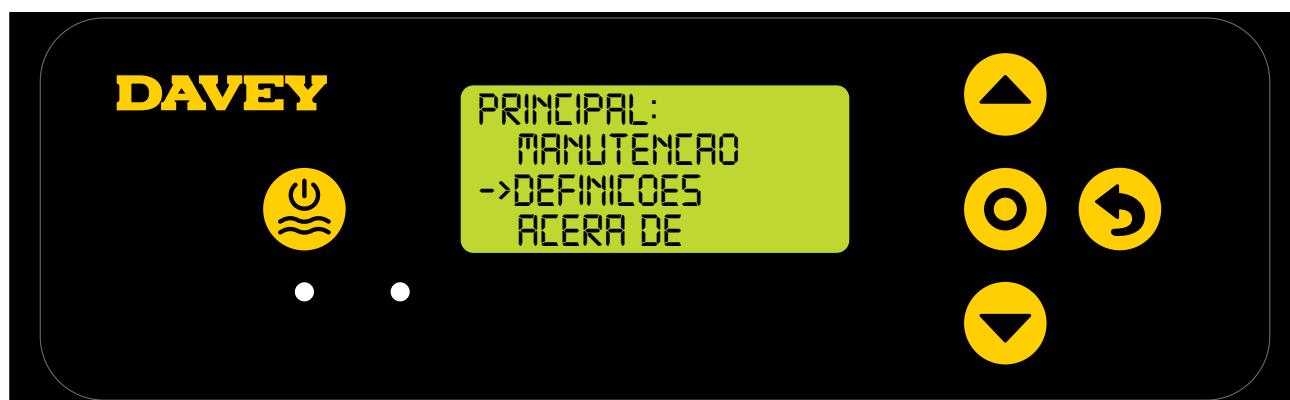


Figura 9,1

## 9.1 MODO DE COBERTURA

A exposição de uma piscina aos raios UV contribui significativamente para a exigência total de cloro (ie. a quantidade de cloro utilizada pela piscina). Quantidades excessivas de cloro numa piscina com uma cobertura colocada podem reduzir significativamente a esperança de vida da cobertura da piscina, se deixada durante longos períodos de tempo (por ex., semanas). Ligar o **MODO DE COBERTURA** reduz o ciclo de funcionamento da célula do clorador em 80% da sua definição atual. O **MODO DE COBERTURA** só pode ser selecionado no menu se a sonda de ORP não estiver ligada.

Por exemplo:

- Se a EcoSalt2 funcionar durante 8 horas por dia, a **SAÍDA DE CLORO** é definida como 50%, mas o **MODO DE COBERTURA** está ativado: o ciclo de funcionamento da célula da EcoSalt2 será de apenas 48 desse dia;
- Se a EcoSalt2 funcionar durante 8 horas por dia, a **SAÍDA DE CLORO** é definida como 25%, mas o **MODO DE COBERTURA** está ativado: o ciclo de funcionamento da célula da EcoSalt2 será de apenas 24 desse dia;

O **MODO DE COBERTURA** também pode ser ativado remotamente por um controlador automático da cobertura da piscina. Ao fechar os contactos do bloco de terminais na parte traseira do EcoSalt2 (Figura 9.2) o Davey Lifeguard muda remotamente para **MODO DE COBERTURA**. Esta ação pode ser substituída por intervenção do utilizador, seguindo-se os passos anteriormente explicados.



Figura 9.2

## 9.2 MODO DE IMPULSO

Caso exista um grande número de banhistas na piscina, resíduos/contaminação ou água demasiado quente, pode ser necessário colocar uma dose de cloro extra na piscina. Ligar o **MODO DE IMPULSO** aumenta o ciclo de funcionamento da célula do clorador para 100% e substitui a corrente da célula (saída) para 100% durante um período de 24 horas.

## 9.3 MODO DE SPA (a utilizar se não houver uma sonda de ORP ligada)

O sistema Davey Lifeguard é compatível com aplicações de grandes piscinas, bem como como aplicações de spa muito mais pequenas. Ligar o **MODO DE SPA** reduz o ciclo de funcionamento da célula do clorador em 80% da sua definição atual.

Por exemplo:

- Se a EcoSalt2 funcionar durante 10 horas por dia, a **SAÍDA DE CLORO** estiver definida como 50%, mas o **MODO DE SPA** estiver ligado: o ciclo de funcionamento da célula da EcoSalt2 será apenas de 1 hora desse dia;
- Se o EcoSalt2 estiver ligado durante 10 horas por dia, a **SAÍDA DE CLORO** está definida como 25%, mas o **SPA MODE** está ligado: o ciclo de funcionamento da célula do EcoSalt2 é apenas de 30 minutos, desse dia.

O **MODO DE SPA** só pode ser selecionado no menu se a sonda de ORP não estiver ligada.

#### 9.4 MODO DE SPA & COBERTURA (SIMULTÂNEO)

Caso seja necessário executar simultaneamente o **MODO DE SPA** e o **MODO DE COBERTURA**, o ciclo de funcionamento da célula do clorador só será reduzido 80%, o que quer dizer que o ciclo de funcionamento da célula não é reduzido 80%, seguido de outra redução de 80%. O visor do **ECRÃ INICIAL** alternará entre a visualização de **COBERTURA** e **SPA**.

#### 9.5 MODO DE INVERNO (a utilizar se não houver uma sonda de ORP ligada)

A exposição de uma piscina aos raios UV contribui significativamente para a exigência total de cloro. A quantidade de cloro que a piscina usa. O número de banhistas também contribui significativamente para a exigência total de cloro da piscina.

No inverno, a exigência de cloro da piscina é normalmente muito menor. Exceto se ocorrer qualquer alteração, se a célula do clorador estiver a produzir cloro, estará a produzir a uma corrente de 100% (saída). O **MODO DE INVERNO** reduz a corrente da célula (saída) para 85%.

Por exemplo:

- Se a EcoSalt2 estiver ligada durante 10 horas por dia, a **SAÍDA DE CLORO** estiver definida como 100%, o **MODO DE INVERNO** estiver desligado: o ciclo de funcionamento da célula da EcoSalt2 será de 10 horas. A corrente da célula do clorador estará a funcionar à capacidade de 100%;
- Se o EcoSalt2 estiver a funcionar 10 horas por dia, a **SAÍDA DE CLORO** estiver definida como 100%, mas o **MODO DE INVERNO** estiver ligado: embora o ciclo de funcionamento do EcoSalt2 ainda for de 10 horas, a corrente da célula do clorador só estará a funcionar a 85% da sua capacidade.

O **MODO DE INVERNO** só pode ser selecionado no menu se a sonda de ORP não estiver ligada.

#### 9.6 AVISOS E ALARMES

Aviso ou Alarme	Mensagem sobre o Davey Lifeguard	Causa do Alarme	Como desligar o alarme
<b>Aviso de Pouco Sal</b>	SAL BAIXO	Modelos de Sal Baixo - leitura de sal de 1500ppm ou inferior. Modelos Regulares - leitura de sal de 3000ppm ou inferior.	Logo que o Davey Lifeguard registrar uma concentração de sal dentro dos limites, o alarme extingue-se.
<b>Alarme de Pouco Sal</b>	SAL BAIXO	Modelos de Sal Baixo - leitura de sal de 1200ppm ou inferior. Modelos Regulares - leitura de sal de 2500ppm ou inferior.	Logo que o Davey Lifeguard registrar uma concentração de sal dentro dos limites, o alarme extingue-se e o Davey Lifeguard regressará à operação normal.
<b>Alarme de Verificação de Químicos da Piscina</b>	VERIFICAR QUÍMICOS CHEM	Célula suja ou química incorreta da piscina.	A célula terá sido desligada. Verifique se a célula está limpa e limpe-a se necessário. Efetue uma análise completa da água e certifique-se de que todos os parâmetros estão dentro dos limites recomendados na tabela (Figura 10.1 da página seguinte). Prima o botão SELECT para desligar o alarme.
<b>Aviso de WiFi Desligado</b>	Ícones intermitentes 	O Davey Lifeguard está desligado do WiFi.	O Davey Lifeguard tentará ligar-se de novo ao WiFi. Se isso não acontecer automaticamente, prima e mantenha o botão SELECT durante 5 segundos e até ambos os símbolos se alternarem para restabelecer a ligação à internet. A ligação será estabelecida quando ambos os símbolos estiverem estáveis.
<b>Aviso de pH Baixo</b>	PH BAIXO	Se for gravada uma leitura do pH for superior ou igual a 0.2pH unidades abaixo do ponto de definição.	Será automaticamente apagada logo que o pH se encontre dentro de unidades 0.2pH afastadas do ponto de definição.
<b>Alarme de pH Baixo</b>	PH BAIXO	Se for gravada uma leitura de pH de 6.8 ou inferior.	Será automaticamente apagada logo que o pH seja elevado acima dos 6.8.

continua na página seguinte...

<b>Aviso de pH Alto</b>	PH Alto	Se for gravada uma leitura do pH for superior ou igual a 0.2pH pontos acima do ponto de definição.	Será automaticamente apagada logo que o pH se encontre dentro de unidades 0.2pH afastadas do ponto de definição.
<b>Alarme de pH Alto</b>	PH ALTO	Se for gravada uma leitura de pH de 8 ou superior.	Será automaticamente apagada logo que o pH seja inferior a 8.
<b>Aviso de ORP Baixo</b>	ORP BAIXO	Se for gravada uma leitura do ORP superior ou igual a 15mV pontos abaixo do ponto de definição.	Será automaticamente apagada logo que o ORP se encontre dentro de 15mV do ponto de definição.
<b>Aviso de ORP Alto</b>	ORP ALTO	Se a leitura do ORP for superior ou igual a 15mV acima do ponto de definição.	Será automaticamente apagado assim que o ORP estiver dentro do 15mV do ponto de definição.
<b>Alarme de ORP Alto</b>	ORP ALTO	Se estiver gravada uma leitura de ORP de 800mV ou superior.	Será automaticamente apagada logo que a leitura do ORP seja inferior a 800mV.
<b>Alarme de ORP Baixo</b>	ORP BAIXO	Se uma leitura do ORP for de 535mV ou inferior.	Será automaticamente apagada logo que o ORP esteja acima de 535mV.
<b>Alarme de Caudal Baixo</b>	CAUDAL BAIXO	Uma taxa de caudal abaixo de 3.6m3/h (60L/min).	A falha é instantânea e automaticamente eliminada logo que seja detetado o caudal correto.
<b>Configuração Incompleta</b>	CONFIGURAÇÃO INCOMPLETA	O processo de configuração pela primeira vez não foi concluído.	Selecione REPOSIÇÃO DE FÁBRICA e complete o processo.

#### INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

LED = sólido é um aviso, = intermitente é um alarme

Os alarmes das sondas são desligados automaticamente quando as leituras estão dentro dos limites.

Os alarmes das sondas só são ativados se existir caudal e permanecerão ligados até que sejam desligados

## 10. INFORMAÇÕES GERAIS

### 10.1 NÍVEIS RECOMENDADOS PARA A ÁGUA DA PISCINA

EQUILÍBRIO DA ÁGUA DA PISCINA	Cloro Livre (ppm)	pH	Alcalinidade Total AT (ppm)	Dureza do Cálcio (ppm)	Estabilizador - Ácido Cianúrico (ppm)	Níveis de sal recomendados (ppm)
Leitura /limite ideal	1,5 – 3	Piscinas em Betão & mosaicos 7,4-7,6 Outras superfícies 7,2-7,4	80 – 150	Piscinas em Betão & mosaicos 200-275 Outras superfícies 100-225	25-50ppm (15-25ppm, se utilizado com um controlador de ORP) Não deve ser utilizado em piscinas interiores.	Depende do modelo do seu EcoSalt2
Para aumentar	Aumentar a saída do desinfetante. Adicionar cloro. Aumentar o tempo de filtragem.	Adicionar Carbonato Cinzas (Carbonato de Sódio)	Adicionar Neutralizante (Bicarbonato de Sódio)	Adicionar Cloreto de Cálcio	Adicionar Ácido Cianúrico	Adicionar Sal
Para reduzir	Reducir a saída de desinfetante. Reducir o tempo de filtragem.	Adicionar Ácido Hidroclorídrico	Adicionar Ácido Hidroclorídrico ou Cianúrico Seco	Drenar parcialmente e encher de novo a piscina com água menos dura para Diluir	Drenar parcialmente e encher de novo a piscina	Drenar parcialmente e encher de novo a piscina
Frequências dos testes	Semanal	Semanal	Semanal	Semanal	Regularmente	Regularmente

Figura 10.1

## **11. COLOCAR AS SONDAS EM MODO DE INVERNO**

Quando colocar a piscina em modo de inverno, o equipamento da piscina tem de ser completamente desligado. A Davey recomenda que as sondas sejam desinstaladas da canalização e armazenadas numa “solução de inverno”. Utilizando as garrafas originais das sondas, a sonda de sal/conduтивidade deve ser armazenada em água distilada. As sondas de ORP e pH devem ser permanecer durante o inverno numa solução KCl de 3M~3.5M. Esta solução pode ser executada dissolvendo-se 22g de cloreto de potássio em 100mL de água distilada.

Alternativamente, a sonda de pH e ORP pode ser armazenada numa solução de pH7 (solução de calibragem) e a sonda de sal/temperatura pode ser armazenada em água distilada.

## **12. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS:**

### **12.1 RECUPERAÇÃO DE SONDAS SECAS**

Caso uma das sondas seque, deve seguir este método:

1. Retire a sonda do coletor e coloque-a numa solução de limpeza de sondas durante 15-20 minutos
2. Retire a sonda da solução de limpeza e enxague-a abundantemente em água deionizada/distilada.
3. Coloque a sonda numa solução de armazenamento durante, pelo menos, 1 hora (pode ficar de um dia para o outro).
4. Retire a sonda da solução de armazenamento e enxague-a abundantemente com água deionizada/distilada.
5. Recalibre a sonda e regresse ao coletor, se a calibragem for bom sucedida. Se não for a sonda tem de ser substituída.

## Garantia da Davey

A Davey Water Products Pty Ltd (Davey) garante que todos os produtos vendidos estão (em condições normais de utilização e funcionamento) isentos de defeitos de material e mão-de-obra durante um período mínimo de um (1) ano a partir da data de compra original pelo cliente conforme indicada na fatura. Para ver períodos específicos da garantia para todos os produtos Davey, visite [daveywater.com](http://daveywater.com).

Esta garantia não cobre o uso e desgaste normais, nem se aplica a um produto que:

- tenha sido sujeito a utilização incorreta, falta de cuidado, negligência, dano ou acidente
- tenha sido utilizado, operado ou sujeito a manutenção sem ser de acordo com as instruções da Davey
- não tenha sido instalado de acordo com as instruções de instalação ou por pessoal devidamente qualificado
- tenha sido modificado ou alterado das especificações originais ou de qualquer outra forma não aprovada pela Davey
- tenha tido tentativas de reparação por outras pessoas sem ser a Davey ou os seus representantes autorizados
- tenha sido sujeito a condições anormais, como uma fonte de tensão incorreta, relâmpagos ou picos de alta tensão, ou danos por ação eletrolítica, cavitação, areia, ou líquidos corrosivos, salinos ou abrasivos,

A garantia da Davey não cobre a substituição de quaisquer consumíveis dos produtos ou defeitos nos produtos e componentes que tenham sido fornecidos à Davey por terceiros (embora a Davey preste uma assistência razoável para obter o benefício de qualquer garantia de terceiros).

Para efetuar uma reclamação de garantia:

- Se existirem suspeitas de defeitos no produto, pare de utilizá-lo e contacte o local de compra original. Alternativamente, ligue para a Assistência ao Cliente da Davey ou envie uma carta para a Davey, através dos detalhes de contacto em baixo
- Forneça uma prova ou prova da data de compra original
- Se solicitado, devolva o produto e/ou forneça mais informações relativamente à reclamação. A devolução do produto ao local de compra fica ao seu encargo e responsabilidade.
- A reclamação da garantia será avaliada pela Davey com base nos conhecimentos que tem do produto e no julgamento razoável e será aceite se:
  - o for encontrado um defeito relevante
  - o a reclamação da garantia deverá ser efetuada durante o período relevante da garantia; e
  - o nenhuma das condições excluídas acima listadas for aplicável
- O cliente será notificado da decisão da garantia por escrito e, se se determinar que é inválida, deverá organizar uma recolha do produto ao seu encargo ou autorizar a eliminação da mesma.

Se se determinar que a garantia é válida, a Davey procederá, ao seu critério, à reparação ou substituição do produto gratuitamente.

A garantia da Davey é adicional aos direitos previstos na lei local do consumidor. Tem direito a receber uma peça de substituição ou um reembolso em caso de falha grave e uma indemnização por qualquer outra perda ou dano razoavelmente previsível. Também tem direito a solicitar a reparação ou substituição dos produtos caso não tenham uma qualidade aceitável e a falha não seja muito grave.

Para quaisquer produtos ligados à internet, o consumidor é responsável por assegurar uma ligação à internet estável. Em caso de uma falha de rede, o consumidor terá de encaminhar a questão para o prestador de serviços. A utilização de uma aplicação não substitui a vigilância por parte do utilizador para assegurar que o produto está a funcionar conforme as expectativas. A utilização de uma Smart Product App é da exclusiva responsabilidade do Utilizador. Na máxima medida permitida por lei, a Davey renuncia a quaisquer garantias relativas à precisão ou fiabilidade dos dados da aplicação e ao facto de estarem ou não completos. Davey não se responsabiliza por nenhum prejuízo, dano ou custos diretos ou indiretos ao Utilizador derivados da sua confiança na conectividade à internet. O utilizador deverá indemnizar a Davey contra quaisquer reclamações ou ações legais que tanto ele como terceiros possam levantar por confiarem na conectividade à internet ou nos dados da aplicação.

Os produtos enviados para reparação podem ser substituídos por produtos restaurados do mesmo tipo em vez de reparados. Podem ser utilizadas peças restauradas para reparar os produtos. A reparação dos seus produtos pode resultar na perda de quaisquer dados gerados pelo utilizador. Por favor, certifique-se de que efetuou uma cópia de todos os dados guardados nos seus produtos.

Na medida máxima permitida por lei ou estatutos, a Davey não se responsabiliza por quaisquer perdas de lucros ou por qualquer perda decorrente, indireta ou especial, dano ou lesão de qualquer tipo, derivado direta ou indiretamente dos produtos Davey. Este limite não se aplica a nenhuma das responsabilidades da Davey por incumprimento da garantia do consumidor aplicável ao seu produto Davey ao abrigo da legislação local e não afeta nenhum dos direitos ou recursos que possam estar disponíveis para si na legislação local.

Para obter uma lista completa dos Representantes Davey, visite o nosso website ([daveywater.com](http://daveywater.com)) ou ligue para:



Davey Water Products Pty Ltd  
Member of the GUD Group  
ABN 18 066 327 517

[daveywater.com](http://daveywater.com)

### AUSTRALIA

**Head Office**  
6 Lakeview Drive,  
Scoresby, Australia 3179  
Ph: 1300 232 839  
Fax: 1300 369 119  
Email: sales@davey.com.au

### NEW ZEALAND

7 Rockridge Avenue,  
Penrose, Auckland 1061  
Ph: 0800 654 333  
Fax: 0800 654 334  
Email: sales@dwp.co.nz

### EUROPE

ZAC des Gaulnes  
355 Avenue Henri Schneider  
69330 Meyzieu, France  
Ph: +33 (0) 4 72 13 95 07  
Fax: +33 (0) 4 72 33 64 57  
Email: info@daveyeurope.eu

### NORTH AMERICA

Ph: 1-877-885-0585  
Email: [info@daveyusa.com](mailto:info@daveyusa.com)

### MIDDLE EAST

Ph: +971 50 6368764  
Fax: +971 6 5730472  
Email: [info@daveyuae.com](mailto:info@daveyuae.com)

# DAVEY

DAVEY

## Lifeguard

### Cloración y química de piscinas completas

Modelo: DPLGEU

### Instalación e instrucciones de funcionamiento



**ADVERTENCIA:** El incumplimiento de estas instrucciones y sus códigos correspondientes podría causar lesiones corporales graves y/o daños materiales.

La instalación de este producto debe realizarla una persona con conocimientos en instalaciones hidráulicas de piscinas siguiendo las instrucciones de instalación de este manual.

## **CONTENIDOS:**

<b>1. LISTA DE EMBALAJE</b>	316
<b>2. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD</b>	317
<b>3. CONDICIONES COMUNES</b>	317
<b>4. INSTALACIÓN DEL NUEVO DAVEY LIFEGUARD</b>	318
<b>4.1. INSTALACIÓN DE ECOSALT2</b>	318
<b>4.2. LA BOMBA DOSIFICADORA DE ÁCIDO</b>	318
<b>4.2.1. COMPONENTES DE LA BOMBA DOSIFICADORA DE ÁCIDO</b>	318
<b>4.2.2. CONSIDERACIONES GENERALES DE LA BOMBA DOSIFICADORA DE ÁCIDO</b>	319
<b>4.2.3. MONTAJE DE LA BOMBA DOSIFICADORA DE ÁCIDO</b>	319
<b>4.2.3.1. INSTALACIÓN CON EL SOPORTE INCLUIDO:</b>	319
<b>4.2.3.2. INSTALACIÓN DEL FILTRO DE SUCCIÓN:</b>	319
<b>4.2.3.3. SUSTITUCIÓN DEL CONDUCTO DE ALIMENTACIÓN:</b>	320
<b>4.3. INSTALACIÓN DEL ALOJAMIENTO DE SONDAS Y DEL PUNTO DE INYECCIÓN</b>	320
<b>4.3.1. COMPONENTES DEL ALOJAMIENTO DE SONDAS Y DEL PUNTO DE INYECCIÓN</b>	320
<b>4.3.2. CONSIDERACIONES GENERALES DEL ALOJAMIENTO DE SONDAS Y DEL PUNTO DE INYECCIÓN</b>	321
<b>4.3.3. CONEXIÓN DEL ALOJAMIENTO DE SONDAS Y DEL PUNTO DE INYECCIÓN</b>	321
<b>4.3.4. DRENAJE DE AGUA DEL ALOJAMIENTO DE SONDAS Y DEL PUNTO DE INYECCIÓN</b>	322
<b>4.3.5. CONEXIÓN DEL ALOJAMIENTO DE SONDAS Y DEL PUNTO DE INYECCIÓN A LA BOMBA DOSIFICADORA DE ÁCIDO</b>	322
<b>4.3.6. CABLEADO DE LA BOMBA DOSIFICADORA DE ÁCIDO CON EL CONTROLADOR DAVEY LIFEGUARD</b>	323
<b>4.3.7. INSTALACIÓN DE LOS CIERRES DE SONDA EN EL ALOJAMIENTO DE SONDAS Y DEL PUNTO DE INYECCIÓN:</b>	324
<b>4.4. CONEXIONES DE SONDA</b>	325
<b>4.4.1. SONDA DE PH</b>	325
<b>4.4.2. SONDA DE ORP</b>	325
<b>4.4.3. SONDA DE TDS Y SENSOR DE TEMPERATURA</b>	326
<b>4.5. EL CONTROLADOR DAVEY LIFEGUARD</b>	326
<b>4.5.1. ALIMENTACIÓN DEL CONTROLADOR DAVEY LIFEGUARD</b>	326
<b>4.5.2. CABLE DE COMUNICACIÓN DE DAVEY LIFEGUARD A ECOSALT2</b>	327
<b>4.5.3. MONTAJE DEL CONTROLADOR DAVEY LIFEGUARD</b>	327
<b>5. PANEL DE CONTROL</b>	328
<b>5.1. DISPOSICIÓN</b>	328
<b>6. PROCEDIMIENTO DE PRIMERA PUESTA EN MARCHA</b>	328
<b>6.1. MENÚ DE IDIOMA</b>	329
<b>6.2. MENÚ DE FORMATO DE RELOJ</b>	329
<b>6.3. MENÚ DE RELOJ</b>	329
<b>6.4. MENÚ DE FECHA</b>	330
<b>6.5. MENÚ DE VOLUMEN DE LA PISCINA</b>	331
<b>6.6. MENÚ DE SONDA DE PH</b>	331

<b>6.7.</b>	MENÚ DE SONDA DE ORP .....	336
<b>6.8.</b>	MENÚ DE SONDA DE SAL .....	338
<b>6.9.</b>	MENÚ DE SONDA DE TEMPERATURA.....	339
<b>7.</b>	<b>CONECTANDO DAVEY LIFEGUARD A LA RED WIFI .....</b>	<b>339</b>
<b>8.</b>	<b>INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO .....</b>	<b>341</b>
<b>8.1.</b>	CONTROL DE PH.....	341
8.1.1.	CONFIGURACIÓN DEL PUNTO DE AJUSTE DE PH .....	341
8.1.1.1.	EN EL PANEL DE CONTROL DE DAVEY LIFEGUARD .....	341
8.1.1.2.	USO DE LA APP .....	343
8.1.2.	RECALIBRACIÓN DE LA SONDA DE PH.....	345
8.1.2.1.	EN EL PANEL DE CONTROL DE DAVEY LIFEGUARD .....	345
8.1.2.2.	USO DE LA APP .....	346
8.1.3.	CANCELACIÓN/OMISIÓN DE LA SONDA DE PH.....	346
8.1.3.1.	EN EL PANEL DE CONTROL DE DAVEY LIFEGUARD .....	346
8.1.3.2.	USO DE LA APP .....	348
<b>8.2.</b>	CONTROL DE ORP/CLORO .....	349
8.2.1.	CONFIGURACIÓN DEL PUNTO DE AJUSTE DE ORP.....	350
8.2.1.1.	EN EL PANEL DE CONTROL DE DAVEY LIFEGUARD .....	350
8.2.1.2.	USO DE LA APP .....	352
8.2.2.	RECALIBRACIÓN DE LA SONDA DE ORP .....	354
8.2.2.1.	EN EL PANEL DE CONTROL DE DAVEY LIFEGUARD .....	354
8.2.2.2.	USO DE LA APP .....	355
8.2.3.	CANCELACIÓN/OMISIÓN DE LA SONDA DE ORP .....	355
8.2.3.1.	EN EL PANEL DE CONTROL DE DAVEY LIFEGUARD .....	355
8.2.3.2.	USO DE LA APP .....	357
<b>8.3.</b>	ALARMA DE AÑADIR SAL .....	359
<b>8.4.</b>	ALARMA DE POCA SAL.....	359
<b>9.</b>	<b>CARACTERÍSTICAS AVANZADAS .....</b>	<b>359</b>
<b>9.1.</b>	MODO CUBIERTA .....	360
<b>9.2.</b>	MODO BOOST .....	360
<b>9.3.</b>	MODO SPA.....	360
<b>9.4.</b>	MODO DE SPA Y CUBIERTA (SIMULTÁNEO).....	361
<b>9.5.</b>	MODO INVIERNO .....	361
<b>9.6.</b>	ALERTAS Y ALARMAS.....	361
<b>10.</b>	<b>CONSIDERACIONES GENERALES .....</b>	<b>362</b>
<b>10.1.</b>	NIVELES RECOMENDADOS DEL AGUA DE PISCINA.....	362
<b>11.</b>	<b>HIBERNACIÓN DE LAS SONDAS .....</b>	<b>363</b>
<b>12.</b>	<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....</b>	<b>363</b>
<b>12.1.</b>	RECUPERACIÓN DE SONDAS SECAS .....	363

## 1. LISTA DE EMBALAJE

- A. 2 x manguitos reductores
- B. 1 x QRG (guía de consulta rápida)
- C. 1 x cable de alimentación de entrada
- D. 1 x controlador Davey Lifeguard
- E. 1 x kit de bomba dosificadora de ácido
- F. 1 x antena para el controlador Davey Lifeguard
- G. 1 x sonda de pH
- H. 1 x sonda de ORP
- I. 1 x sonda de sal o temperatura
- J. 1 x punto de inyección de administración de ácido
- K. 1 x alojamiento de sondas y del punto de inyección
- L. 1 x cable de conexión RJ45
- M. 4 x solución de calibración de pH
- N. 4 x solución de calibración de ORP
- O. 1 x solución de calibración de TDS
- P. kit de tacos de pared y tornillos



## 2. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD



**ATENCIÓN:** Antes de realizar cualquier intervención en el equipo, desconecte la fuente de alimentación. Cualquier trabajo eléctrico de instalación, mantenimiento o desmontaje deberá ser llevado a cabo por personal debidamente cualificado.

## 3. TÉRMINOS COMUNES

- **Ácido:** Un compuesto químico que reduce el pH aportando iones de hidrógeno a una solución acuosa.<sup>1</sup>
- **Bomba dosificadora de ácido:** Bomba peristáltica que añade cantidades dosificadas de ácido al agua de la piscina para facilitar la corrección del pH mediante su reducción.
- **Alcalino (o base):** Una sustancia química que neutraliza los sólidos, por lo general, aportando iones de hidróxilo (OH<sup>-</sup>). Lo opuesto a un ácido.<sup>1</sup>
- **Equilibrio del agua:** La proporción adecuada de dureza, alcalinidad, temperatura, sólidos disueltos y pH que evita que el agua de la piscina sea corrosiva o se forme sarro.<sup>1</sup>
- **Calcificación:** Formación de sarro (carbonato de calcio) en las paredes de la piscina o la superficie de los componentes del sistema de circulación debido a la precipitación de carbonato de calcio.<sup>1</sup>
- **Dureza del calcio:** La proporción de calcio de la dureza total. El nivel de calcio determina si el agua es demasiado blanda (demasiado en defecto) o dura (demasiado en exceso). Unos niveles de dureza excesivamente altos pueden producir agua turbia y sarro. Unos niveles excesivamente bajos pueden dañar la piscina.<sup>1</sup>
- **Calibración:** El proceso de comprobación o ajuste (en comparación con un estándar) de la precisión de un instrumento de medición.<sup>1</sup>
- **Cloro:** Un oxidante común usado como desinfectante y alguicida en piscinas.
- **Ácido cianúrico ( $C_3N_3O_3H_3$ ) (o estabilizador):** Una sustancia química que restringe la pérdida de cloro a causa de los rayos ultravioleta del sol.
- **Dureza (agua):** Indica la cantidad de minerales disueltos en el agua, principalmente compuestos de calcio y magnesio. Puede medirse como dureza total (DT) o dureza cálcica (DC). No debe confundirse con el total de sólidos disueltos (TDS) que es diferente.
- **Ácido clorhídrico (HCl) (o ácido muriático):** Un ácido potente usado para reducir el pH y la alcalinidad total así como para limpiar el sarro o el lavado ácido de las superficies. También se genera en la reacción de gas de cloro y agua.<sup>1</sup>
- **Ácido hipocloroso (HClO):** Un ácido inestable con propiedades bactericidas y alguicidas. El agente activo mediante el cual el cloro actúa como desinfectante. Está en equilibrio dinámico con el ion hipoclorito (ClO<sup>-</sup>), en función del pH del agua.<sup>1</sup> El valor de equilibrio donde HClO y ClO<sup>-</sup> son iguales es con un pH 7.5. El pH adecuado del agua de la piscina es muy importante para garantizar que el cloro pueda desinfectar de forma eficiente.
- **ORP (o potencial de reducción de oxidación):** Un método para medir el potencial, que a menudo relaciona la concentración de un oxidante en el agua.<sup>1</sup> En piscinas, esto generalmente se realiza midiendo el cloro disponible para su uso como oxidante. Cuando se mide mediante una sonda, el valor normalmente debería ser 650mV pero puede variar en ±15mV. Demasiado alto indica un exceso de cloro mientras que demasiado bajo indica que los niveles de cloro son bajos.
- **pH:** Una medida del grado de acidez o alcalinidad de una solución. Un pH inferior a 7.0 se considera ácido. Un pH superior a 7.0 se considera alcalino.<sup>1</sup> El pH de los humanos está entre 7.35 y 7.45, es decir, ligeramente alcalino.
- **Sonda (o sensor o electrodo):** Un dispositivo ubicado en la instalación de tuberías del agua de la piscina que mide las propiedades específicas del agua. Las mediciones obtenidas son interpretadas por el controlador Davey Lifeguard para realizar una acción correctiva o activar una alerta o alarma que invite a realizar una acción.
- **Reacondicionamiento de sondas:** El proceso de restitución de las sondas a su estado normal de funcionamiento después de dejarlas secar.
- **Alcalinidad total:** Medición de la capacidad del agua para mantener un pH deseable cuando se añade ácido al agua.<sup>1</sup>
- **Total de sólidos disueltos: (o TDS):** Indica cualquier mineral, sal, metal, catión o anión y algunas materias orgánicas, normalmente cantidades pequeñas, que están disueltas en el agua. El total de sólidos disueltos (TDS) en una piscina normalmente refleja los niveles de sal del agua. Esto se puede medir con una sonda de conductividad.
- **Dureza total (DT):** El total de toda la dureza cálcica y magnésica del agua.<sup>1</sup>

Ref.: 1: Manual para operadores de piscinas y spas 2017 de la Fundación Nacional de piscinas de Estados Unidos

## 4. INSTALACIÓN DEL NUEVO DAVEY LIFEGUARD

### 4.1 INSTALACIÓN DE EcoSalt2

Para utilizar el Davey Lifeguard primero se deberá instalar un EcoSalt2. Si todavía no lo ha instalado, consulte las instrucciones facilitadas con el EcoSalt2. Puede descargar una copia digital completa de las instrucciones de instalación y funcionamiento en la URL [www.bit.ly/EcoSalt2](http://www.bit.ly/EcoSalt2) o escaneando este código QR.



**IMPORTANTE:** Si va a actualizar un EcoSalt2 ya instalado y existente, debe conectar su Lifeguard a la red wifi tras realizar una configuración inicial para que EcoSalt2 pueda recibir una actualización de software.

### 4.2 LA BOMBA DOSIFICADORA DE ÁCIDO

#### 4.2.1. Componentes de la bomba dosificadora de ácido



Figura 4.1

- A: Tapa transparente de la bomba dosificadora de ácido.
- B: Cable de alimentación de 24VDC.
- C: Conducto de alimentación de ácido.
- D: Tornillo de montaje.
- E: Taco de pared para el tornillo de montaje.
- F: Cinta de doble cara para facilitar el montaje a pared.
- G: Soporte de montaje.
- H: Orejetas situadoras para la tapa transparente de la bomba dosificadora de ácido.
- I: Filtro de succión.
- J: Pesa del depósito del conducto de alimentación de succión.
- K: Tuercas autoblocantes de tubo flexible para el conducto de alimentación de ácido.
- L: Tubo flexible.
- M: Rodillo de tubo flexible.
- N: Punto de inyección de ácido.

#### 4.2.2. Consideraciones generales de la bomba dosificadora de ácido



**ATENCIÓN:** Si no se respeta alguna de las instrucciones aquí contenidas, pueden producirse daños personales o un mal funcionamiento o daño del aparato.

La bomba dosificadora de ácido debe instalarse a un mínimo de 2 m de distancia del depósito de productos químicos, pero como máximo a 1.5 m por encima de este. Antes de instalar la bomba, lea las etiquetas y compruebe lo siguiente:

- El material de la tubería es compatible con el líquido.
  - La presión en el punto de inyección es inferior o igual a la presión nominal de la bomba.
  - La tubería de alimentación (succión) de ácido está introducida en el contenedor de líquido, acoplada con el conector de succión de la bomba (representado en la tapa con  $\Delta$ ) y fijada con la tuerca correcta.
  - La tubería de alimentación (suministro) de ácido está acoplada con el conector de suministro de la bomba (representado en la tapa con  $\nabla$ ) y fijada con la tuerca adecuada.
  - Hay longitud suficiente de la tubería de alimentación para llegar hasta el correspondiente alojamiento de sondas y el punto de dosificación de ácido.
- Y además...
- Las orejetas situadoras de la tapa transparente de la bomba dosificadora de ácido están encajadas correctamente.



**IMPORTANTE:** Davey recomienda garantizar que toda las tuberías de alimentación y los cables de las sondas se fijen a la tubería siempre que sea posible. Use presillas o cinta eléctrica o adhesiva. Esta es una buena práctica, ya que no solo le da un aspecto más profesional, sino que también limita el riesgo de daños para los conductos de alimentación y evita que los cables de las sondas se enreden o que los usuarios tiren de ellos durante el mantenimiento del equipo, etc.

#### 4.2.3. Montaje de la bomba dosificadora de ácido



**ATENCIÓN:**  
Antes de realizar cualquier intervención en la bomba, desconecte la fuente de alimentación.

La bomba dosificadora de ácido debe instalarse a un mínimo de 2 m de distancia del depósito de ácido (no incluido), pero como máximo a 1.5 m por encima de este.

##### 4.2.3.1. Instalación con el soporte incluido:

- Fije el soporte metálico con el tornillo incluido.
- En caso de paredes con azulejos o con baja fricción, use la cinta adhesiva suministrada siguiendo estas instrucciones:
  - Despegue una de las dos láminas protectoras de la cinta.
  - Adhiera la cinta al soporte.
  - Despegue la segunda lámina protectora.
  - Y proceda a fijar el soporte con el tornillo incluido.
- Fije la bomba al soporte asegurando las lengüetas de la parte posterior, de los laterales de la bomba, al soporte.

##### 4.2.3.2. Instalación del filtro de succión:

- Introduzca el extremo de la tubería en la pesa presente en la parte de la unión (consulte la figura 4.2).
- Introduzca el contenedor del filtro en el mismo extremo de la tubería (consulte la figura 4.2).
- Ajuste la tubería enroscando la pesa hasta que descansen en el fondo del depósito de ácido.
- Se recomienda especialmente el uso del filtro de succión en todas las situaciones.
- Límpielo de forma periódica para evitar residuos secos de producto y la acumulación de suciedad.

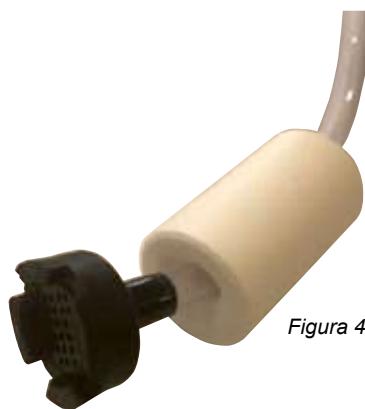


Figura 4.2

#### **4.2.3.3. Sustitución del conducto de alimentación:**

- Desconecte la bomba de la fuente de alimentación.
- Asegúrese de que su bomba de circulación no esté funcionando o no esté a punto de ponerse en marcha. Para piscinas elevadas (o en las que el nivel de agua esté más alto que el equipo) puede ser necesario el cierre de las válvulas de aislamiento para impedir que entre agua desde la piscina.
- Retire la tapa transparente de la bomba dosificadora de ácido.
- Para retirar el tubo flexible:
  - Gire el rodillo del tubo flexible de forma que el rodillo esté en vertical.
  - Retire el conducto de alimentación de la conexión encajada a la izquierda de la bomba. De forma alterna, tire y extraiga el tubo flexible de su sitio y gire manualmente el rodillo del tubo flexible en el sentido de las agujas del reloj hasta que se puede extraer la conexión del lado derecho, de su lugar.
- Para colocar el tubo:
  - Gire el rodillo del tubo flexible de forma horizontal.
  - Introduzca la conexión en su lugar a la izquierda de la bomba con el lado curvo mirando hacia abajo. De forma alterna, empuje el tubo en su lugar y gire manualmente el rodillo del tubo flexible en el sentido de las agujas del reloj hasta que se pueda introducir la conexión del lado derecho en su lugar.
  - Vuelva a colocar la tapa transparente de la bomba dosificadora de ácido.

### **4.3. INSTALACIÓN DEL ALOJAMIENTO DE SONDAS Y DEL PUNTO DE INYECCIÓN**

#### **4.3.1. Componentes del alojamiento de sondas y del punto de inyección**

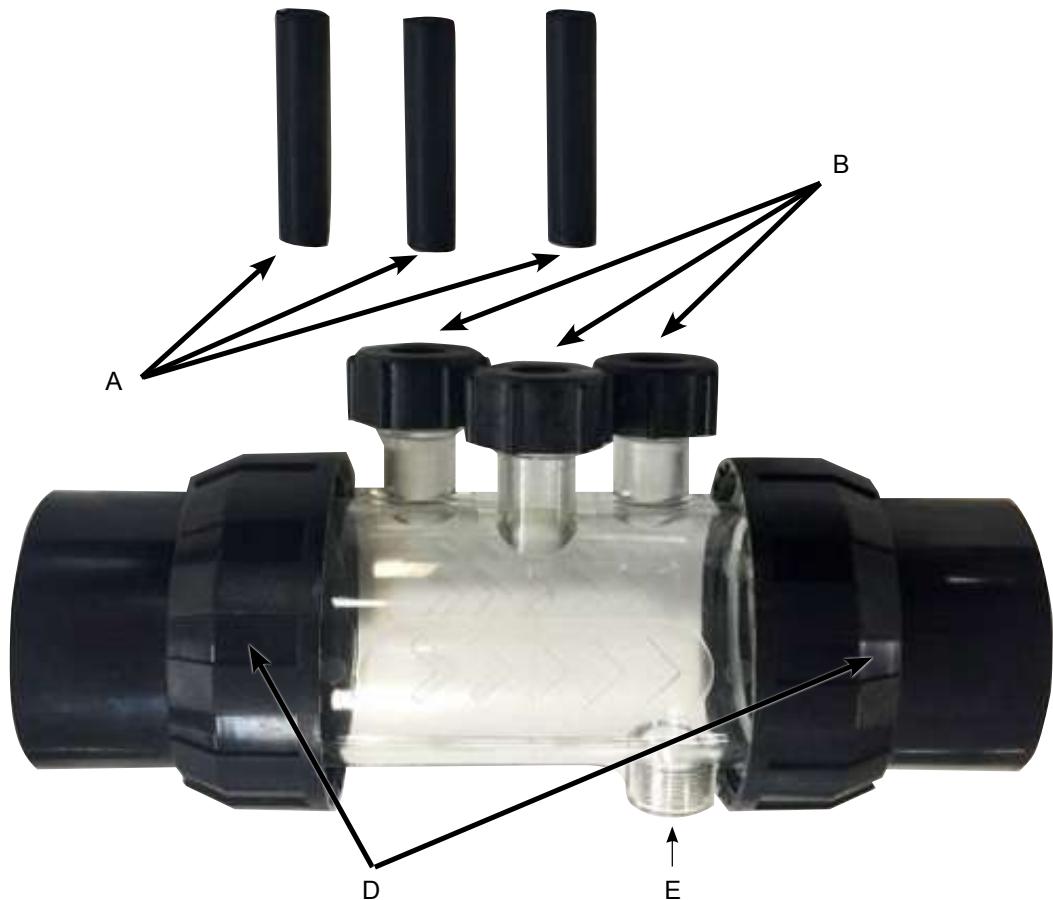


Figura 4.3

A: 3 x cierres de sellado de sonda.

B: 3 x tuercas autoblocantes de sonda con junta tórica y arandela.

C: Alojamiento de sondas.

D: 2 x uniones cilíndricas con espiga, tuerca y junta tórica.

E: Punto de inyección de administración de ácido.

#### 4.3.2. Consideraciones generales del alojamiento de sondas y del punto de inyección

El alojamiento de sondas viene con 3 cierres de estanqueidad de sonda (marcadas con la A en la figura 4.3). Estas se usarán para la hibernación de la piscina o en caso de mantenimiento. Esto permitirá el funcionamiento continuado del sistema de la piscina, sin colocar la(s) sonda(s). Dentro de las 3 tuercas autoblocantes de las sondas (marcadas con la B en la figura 4.3), hay una junta tórica y una arandela para la colocación de cada sonda.

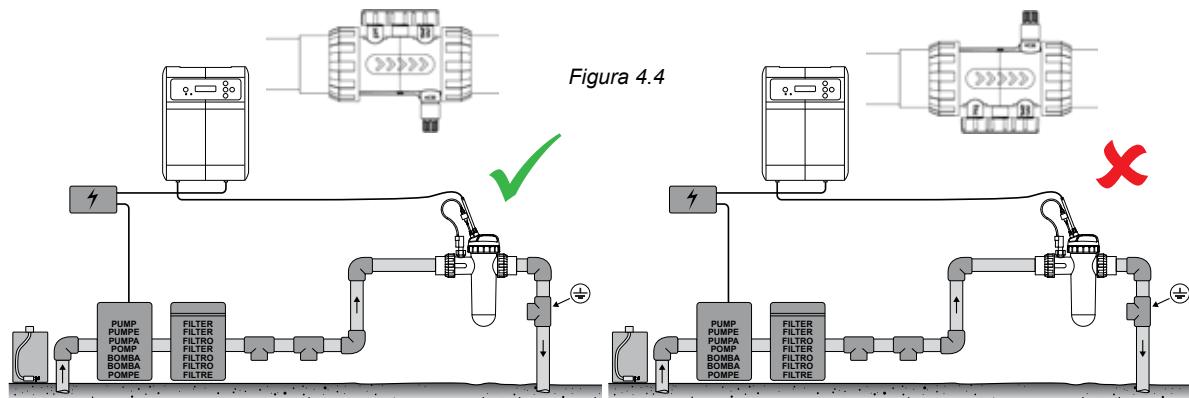
#### 4.3.3. Conexión del alojamiento de sondas y del punto de inyección



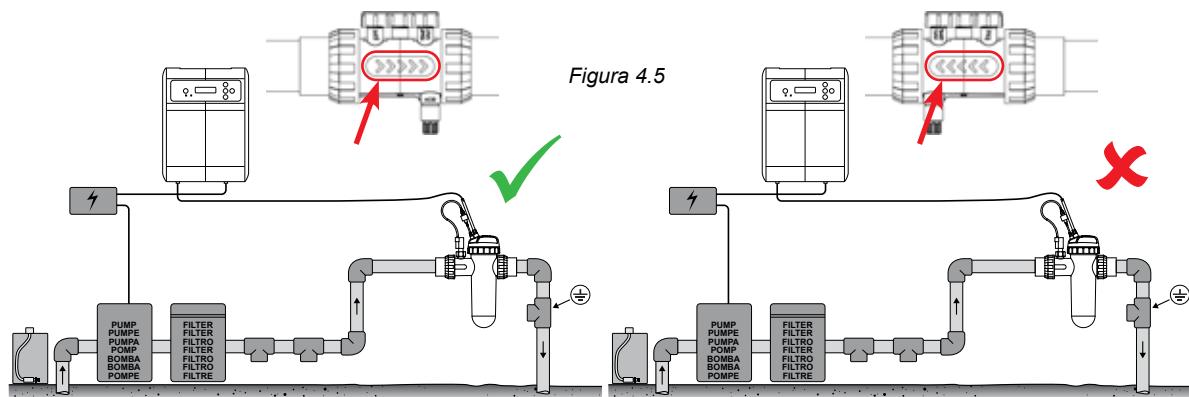
**IMPORTANTE:** Al instalar el alojamiento de sondas y del punto de inyección, es vital que el alojamiento esté correctamente instalado.

Asegúrese de que se cumplan las siguientes condiciones:

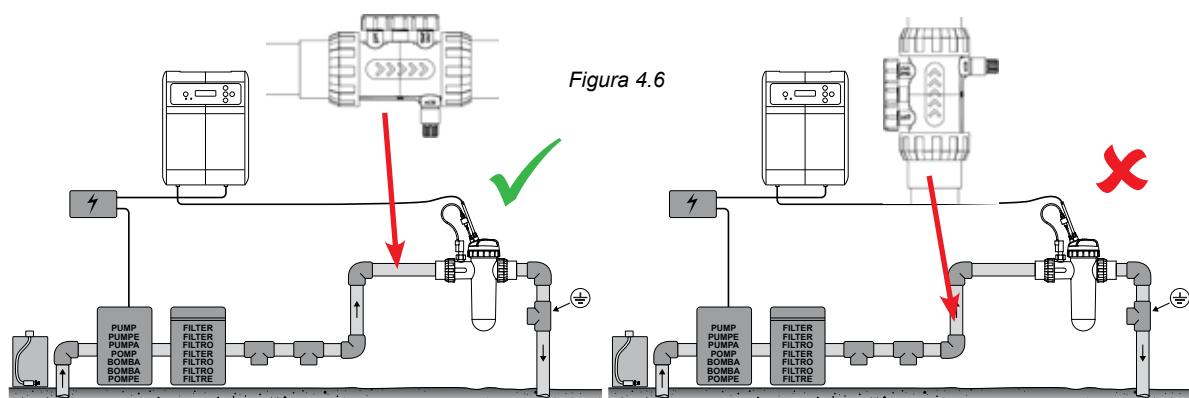
- El alojamiento está instalado de forma que las tres sondas se introduzcan en el alojamiento desde arriba. El punto de inyección de ácido está por debajo (consulte la figura 4.4).



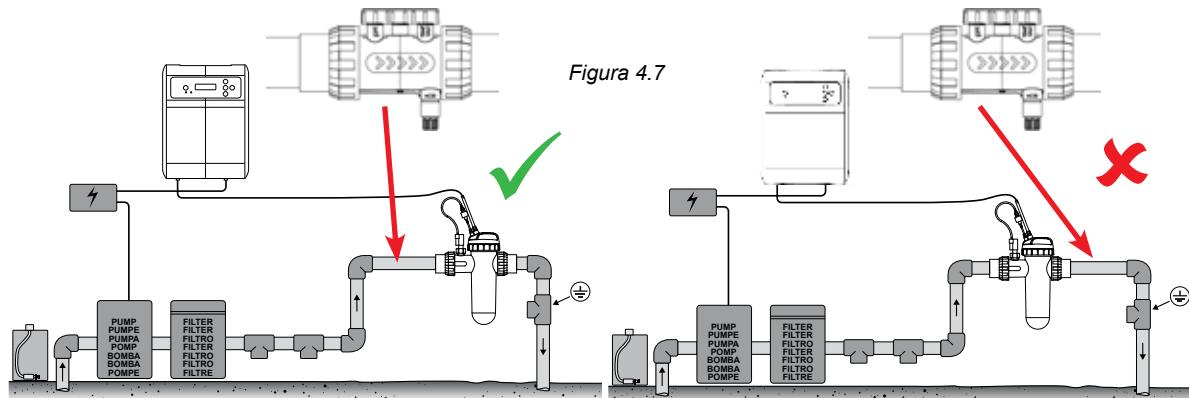
- El alojamiento está instalado de forma que el flujo de agua transcurra en la dirección correcta, indicado mediante flechas en el alojamiento (consulte la figura 4.5).



- El alojamiento está instalado horizontalmente (consulte la figura 4.6).



- El alojamiento está instalado en el tramo de flujo ascendente del alojamiento de la célula EcoSalt2 (consulte la figura 4.7).

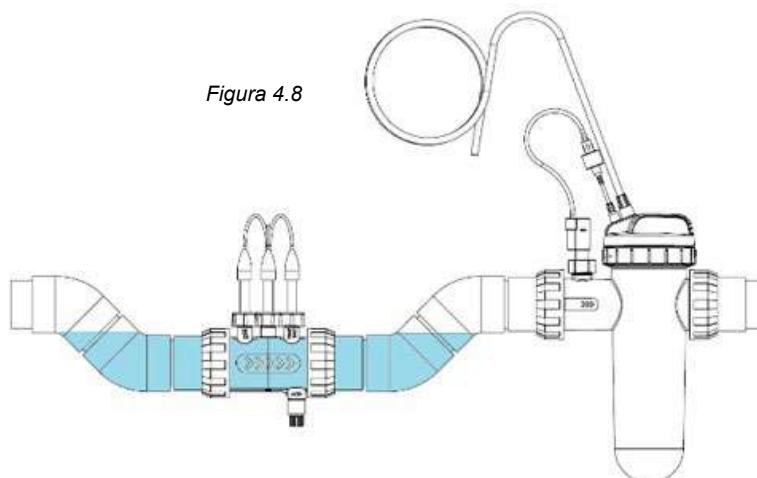


#### 4.3.4. Drenaje de agua del alojamiento de sondas y del punto de inyección



**IMPORTANTE:** Al instalar el alojamiento de sondas y del punto de inyección, la instalación deberá garantizar que las sondas se mantengan húmedas, especialmente durante el periodo de apagado de la bomba.

Si se drena agua de la tubería y especialmente del alojamiento de sondas y del punto de inyección, las sondas podrían secarse. En ese caso, consulte la sección de resolución de problemas que trata sobre la recuperación de sondas secas. Si se detecta drenaje en la tubería, el alojamiento de sondas debería instalarse para disponer de un punto bajo, mantener el agua en el alojamiento y garantizar que los extremos de las sondas permanezcan sumergidos (consulte la figura 4.8).



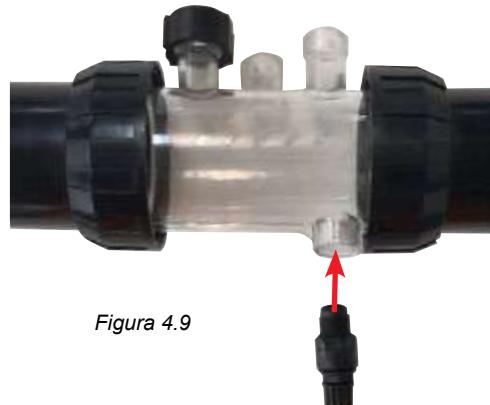
#### 4.3.5. Conexión del alojamiento de sondas y del punto de inyección a la bomba dosificadora de ácido

De acuerdo con la sección 4.2.2, la tubería de alimentación (suministro) de ácido debería estar acoplada al conector de suministro de la bomba (representado en la tapa con ▽), y apretada con la tuerca autoblocante.

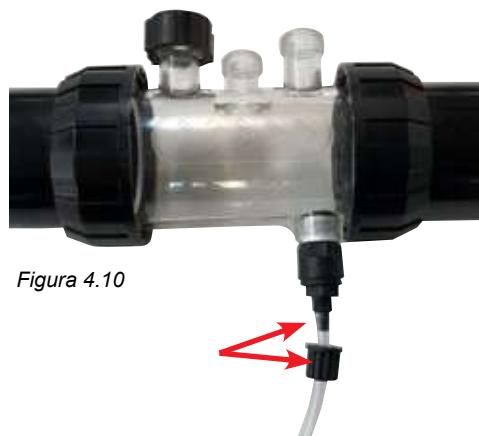


**IMPORTANTE:** Davey recomienda garantizar que toda las tuberías de alimentación y los cables de las sondas se fijen a la tubería siempre que sea posible. Use presillas o cinta eléctrica o adhesiva. Esta es una buena práctica, ya que no solo le da un aspecto más profesional a la instalación, sino que también limita el riesgo de daños para los conductos de alimentación y evita que los cables de las sondas se enreden o que los usuarios tiren de ellos durante el mantenimiento del equipo, etc.

- Enrosque el punto de inyección de ácido en el alojamiento de sondas y del punto de inyección (consulte la figura 4.9). Para esto solo necesitará cinta de teflón. NO USE COMPUESTOS DE SELLADO NI LUBRICANTE PARA TUBERÍAS.



- Una el otro extremo del punto de inyección de ácido a la tubería de alimentación (suministro) de ácido y apriete la tuerca del punto de inyección de ácido (consulte la figura 4.10).



- Una el otro extremo de la tubería de alimentación (suministro) de ácido a la bomba dosificadora de ácido y apriete la tuerca (consulte la figura 4.11).



#### 4.3.6. Cableado de la bomba dosificadora de ácido con el controlador Davey Lifeguard

La bomba dosificadora de ácido está alimentada con una corriente de 24VDC de muy bajo voltaje (ELC, por sus siglas en inglés). En el extremo del cable de alimentación de la bomba dosificadora de ácido hay un conector Tamiya (consulte la figura 4.12).

El conector Tamiya debe encajarse en la parte trasera del controlador Davey Lifeguard (consulte la figura 4.12). El conector está diseñado especialmente para encajar solo de una forma.



Figura 4.12

#### 4.3.7. Instalación de los cierres de sonda en el alojamiento de sondas y del punto de inyección:

En el alojamiento de sondas y de inyección, bajo cada una las 3 tuercas autoblocantes de las sondas, hay una junta tórica y una arandela (consulte la figura 4.13). Retire la tuerca autoblocante de la primera sonda del alojamiento (donde se lee pH).



Figura 4.13

- Deslice cuidadosamente la tuerca autoblocante de la sonda, después la arandela y, a continuación, la junta tórica en el cierre de sonda (consulte la figura 4.14).



Figura 4.14

- Al deslizar el tapón ciego en el alojamiento, asegúrese de que el cierre entre hasta la mitad del alojamiento de sondas (consulte la figura 4.15).
- Apriete manualmente la tuerca autoblocante de la sonda en el alojamiento de sondas, que a su vez apretará la arandela a la junta tórica (y formará un sellado). Repita el proceso con los demás cierres de sonda.
- La junta tórica no debe estar lubricada a la hora de su colocación. Compruebe que esté totalmente seca.

#### 4.4. CONEXIONES DE SONDA

##### 4.4.1. Sonda de pH

En el extremo del cable de la sonda de pH hay un conector BNC de bloqueo. El conector BNC de la sonda de pH debe encajarse en la parte trasera del controlador Davey Lifeguard, en la tercera toma BNC (consulte la figura 4.15). El conector está diseñado especialmente para encajar solo en una posición.

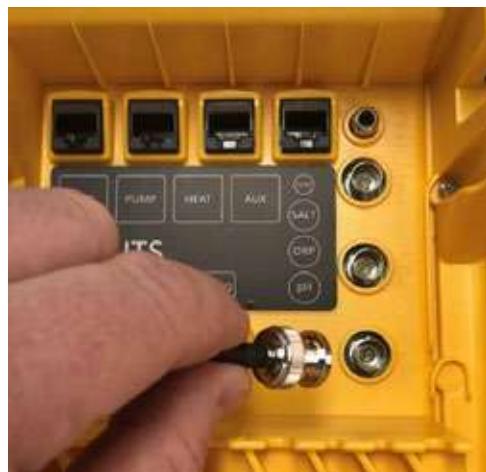


Figura 4.15

##### 4.4.2. Sonda de ORP

En el extremo del cable de la sonda de ORP hay un conector BNC de bloqueo. El conector BNC de la sonda de ORP debe encajarse en la parte trasera del controlador Lifeguard, en la segunda toma BNC (consulte la figura 4.16). El conector está diseñado especialmente para encajar solo en una posición.



Figura 4.16

#### 4.4.3. Sonda de TDS y sensor de temperatura

En el extremo del cable de la sonda de TDS y del sensor de temperatura hay un conector BNC de bloqueo y un conector RCA. Tanto el conector BNC como el conector RCA deben encajarse en la parte trasera del controlador Davey Lifeguard. El conector BNC para la sonda de TDS debe encajarse en la primera toma (consulte la figura 4.17) y el conector RCA para el sensor de temperatura debe enchufarse en la toma RCA que está encima (consulte la figura 4.18). El conector está diseñado especialmente para encajar solo en una posición.



Figura 4.17



Figura 4.18

En la base de la parte trasera del controlador, use las ranuras de sujeción de cables para asegurar todos los cables, consulte la figura 4.19.



Figura 4.19

### 4.5. EL CONTROLADOR DAVEY LIFEGUARD

#### 4.5.1. Alimentación del controlador Davey Lifeguard



**IMPORTANTE:** El controlador Davey Lifeguard está diseñado para estar encendido de forma constante y en modo Sistema ON (encendido).

En la parte trasera del controlador hay una toma de corriente con conector IEC.

- Conecte el cable de alimentación de entrada (incluido) en el conector de corriente IEC en la parte posterior del controlador Davey Lifeguard (consulte la figura 4.20).
- El otro extremo del cable de alimentación de entrada deberá conectarse a su fuente de alimentación 220-240VAC.

Antes de conectar el Davey Lifeguard a la corriente asegúrese de que:

- todas las sondas estén conectadas en Davey Lifeguard;
- el cable de comunicación RJ45 y el cable de corriente estén conectados;
- las soluciones de calibración del agua, la sal, pH y ORP estén cerca;
- la bomba no esté encendida y no haya descarga de presión;
- pasen entre 5 y 15 minutos antes de su primera puesta en marcha;
- la alimentación esté conectada y EcoSalt2 también.



Figura 4.20



**ATENCION:** Las conexiones eléctricas y las instalaciones eléctricas deben ser llevadas a cabo por personal electricista debidamente cualificado. Davey Lifeguard y EcoSalt2 deben permanecer encendidos y el cable de comunicación bien conectado hasta que EcoSalt2 esté programado. El EcoSalt2 tendrá este aspecto (consulte la figura 4.21).

#### 4.5.2. Cable de comunicación de Davey Lifeguard a EcoSalt2



Figura 4.21

#### 4.5.3. Montaje del controlador Davey Lifeguard

La parte trasera del controlador Davey Lifeguard tiene soportes de montaje a una distancia de 205 mm (consulte la figura 4.22).

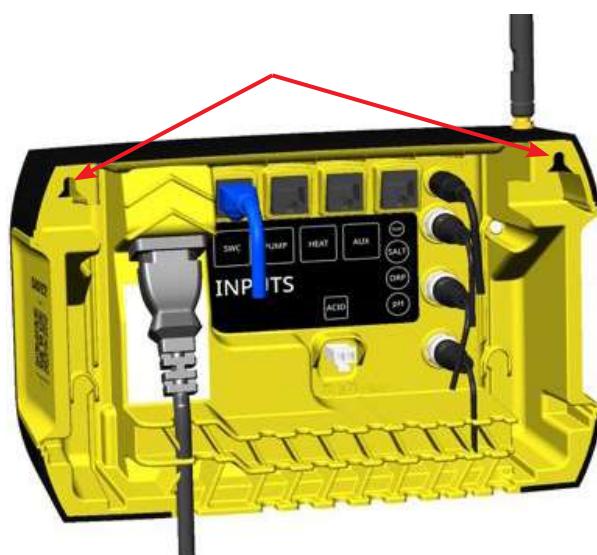


Figura 4.22

El kit de montaje incluido debería utilizarse para montar el controlador Davey Lifeguard. Davey recomienda que los orificios de montaje de Davey Lifeguard se taladren unos 170 mm por encima de la parte superior de la caja de alimentación de EcoSalt2 (consulte la figura 4.23).

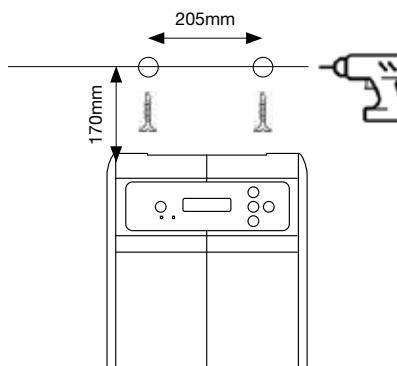


Figura 4.23

## 5. PANEL DE CONTROL

### 5.1 DISPOSICIÓN



- |  |                                       |                                                                                                                                                               |                                                                |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | Sistema On/Off                        |                                                                                                                                                               | Indicador de potencia<br>(tapa cuando está encendido)          |
|  | Menú arriba/abajo                     |                                                                                                                                                               | Indicador de alarma<br>(parpadea cuando la alarma está activa) |
|  | Menú o seleccionar ajuste             | Inactividad<br>(Cada vez que se deja el dispositivo durante 30 segundos sin actividad del usuario, se guardan los ajustes y se muestra la PANTALLA DE INICIO) |                                                                |
|  | Menú o cancelar ajuste (volver atrás) |                                                                                                                                                               |                                                                |

## 6. PROCEDIMIENTO DE PRIMERA PUESTA EN MARCHA

Antes de intentar la puesta en marcha, asegúrese de que:

- todas las sondas que vaya a usar estén enchufadas y listas para conectarse;
- tenga todas las soluciones de calibración cerca;
- si se comete un error, puede volver atrás en cualquier momento usando el Menú o ajuste para cancelar.

Deje que pasen entre 4 y 15 minutos (en función de la confianza del usuario) antes de su primera puesta en marcha.

## 6.1 MENÚ DE IDIOMA

En su primera puesta en marcha, Davey Lifeguard ejecuta un proceso de puesta en marcha. Este proceso también se ejecuta si el sistema se pone en modo «Restablecimiento de fábrica». La primera pantalla que aparecerá es la del menú de IDIOMA (consulte la figura 6.1).



Figura 6.1

- Seleccione su idioma preferido usando los botones del menú arriba/abajo. Las opciones incluyen:
  - inglés;
  - francés;
  - holandés;
  - portugués;
  - español;
  - alemán;
  - italiano.
- Una vez seleccionado su idioma preferido, pulse el menú o seleccionar ajuste.

## 6.2 MENÚ FORMATO DEL RELOJ

- La siguiente pantalla que aparecerá es el menú de **FORMATO DEL RELOJ** (consulte la figura 6.2).



Figura 6.2

- Seleccione su formato de reloj preferido usando los botones del arriba/abajo del menú. Las opciones incluyen:
  - reloj de 12 horas;
  - reloj de 24 horas.
- Una vez seleccionado su formato de reloj preferido, pulse el menú o seleccionar ajuste.

### 6.3 MENÚ DE RELOJ

- La siguiente pantalla que aparecerá es el menú de **RELOJ** (consulte la figura 6.3).



Figura 6.3

- Empezando por las horas del reloj, use los botones del **menú arriba/abajo** para ajustar la hora hasta que esté correcta y después pulse el **menú o seleccionar ajuste**.
- Repita este procedimiento con el ajuste de los minutos del reloj y la selección de AM/PM (si se ha seleccionado el formato de reloj de 12 horas).
- La pantalla le solicitará que confirme los ajustes del reloj (consulte la figura 6.4).



Figura 6.4

- Pulse el **menú/ajuste Seleccionar** para guardar y continuar.

### 6.4 MENÚ DE FECHA

- La siguiente pantalla que aparecerá es el menú de **FECHA** (consulte la figura 6.5).



Figura 6.5

- Al igual que con la configuración del reloj, use los botones del **menú arriba/abajo** para ajustar el menú de **FECHA** hasta que esté correcta y después pulse el **menú o seleccionar ajuste**.
- La pantalla le solicitará que confirme los ajustes de la fecha (consulte la figura 6.6).



Figura 6.6

- Pulse el menú/ajuste Seleccionar para guardar y continuar.

#### 6.5 MENÚ DE VOLUMEN DE LA PISCINA

- La siguiente pantalla que aparecerá es el menú **VOLUMEN DE PISCINA** (consulte la figura 6.7).



Figura 6.7

- Use los botones del arriba/abajo del menú para ajustar el menú de **VOLUMEN DE PISCINA** hasta que esté correcto y después pulse el menú o seleccionar ajuste .

#### 6.6 MENÚ DE PH DE LA PISCINA

- La siguiente pantalla le preguntará si la sonda de pH está conectada en ese momento y lista para su uso (consulte la figura 6.8).

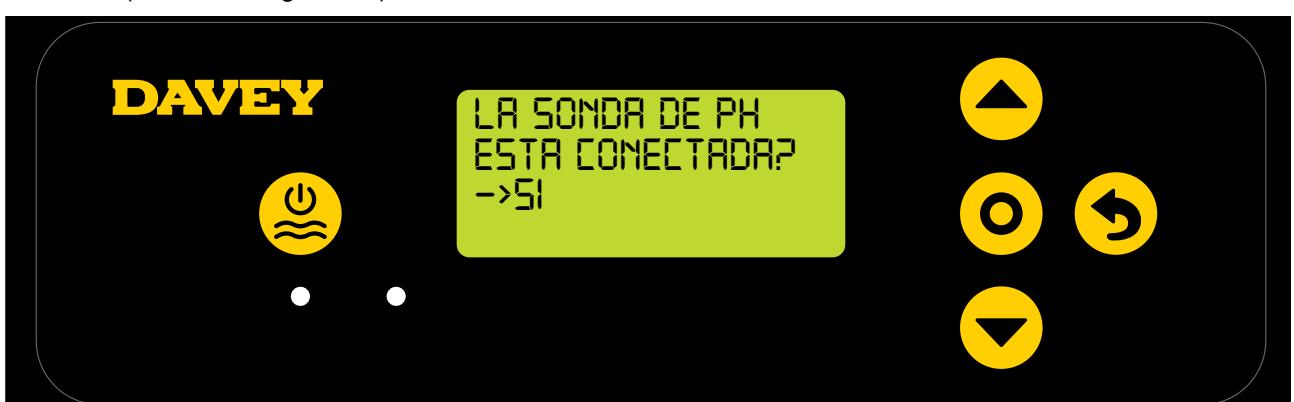


Figura 6.8

- Use los botones del arriba/abajo del menú para cambiar entre sí y no.
- Cuando esté correcto, pulse el menú o seleccionar ajuste.
- Si ha decidido no usar la sonda de pH (o desea omitirla por ahora), ignore el paso 6.7 de este manual.
- Si ha decidido usar la sonda de pH, la siguiente pantalla le indicará que coloque la sonda de pH en la solución de pH 7 (consulte la figura 6.9).

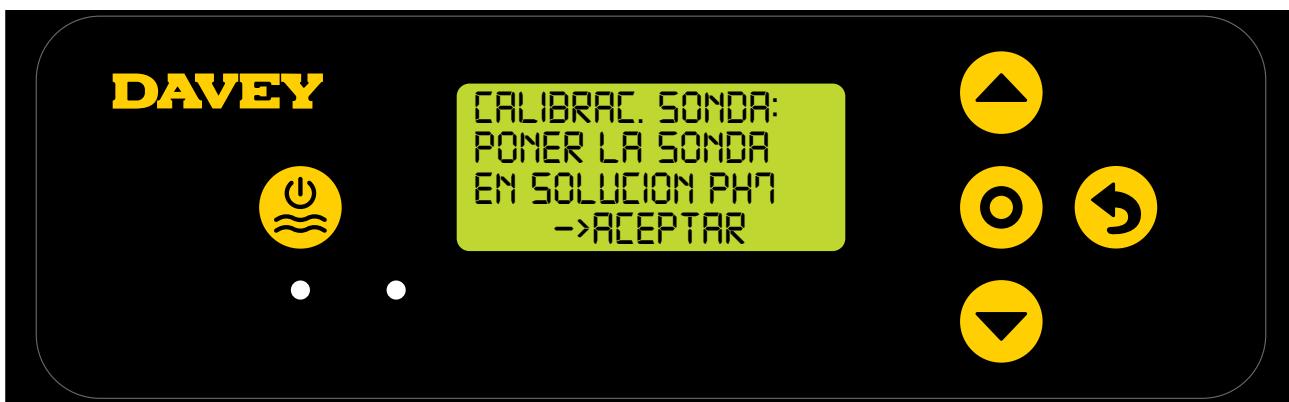
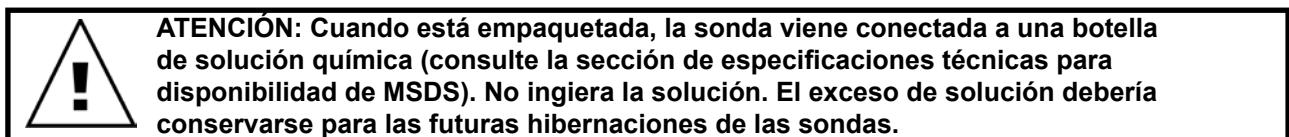


Figura 6.9



- Desenrosque con cuidado la mitad inferior de la botella, de su tapa (consulte la figura 6.10). No intente extraer toda la botella de la sonda pues corre el riesgo de dañar el extremo de cristal de la sonda.

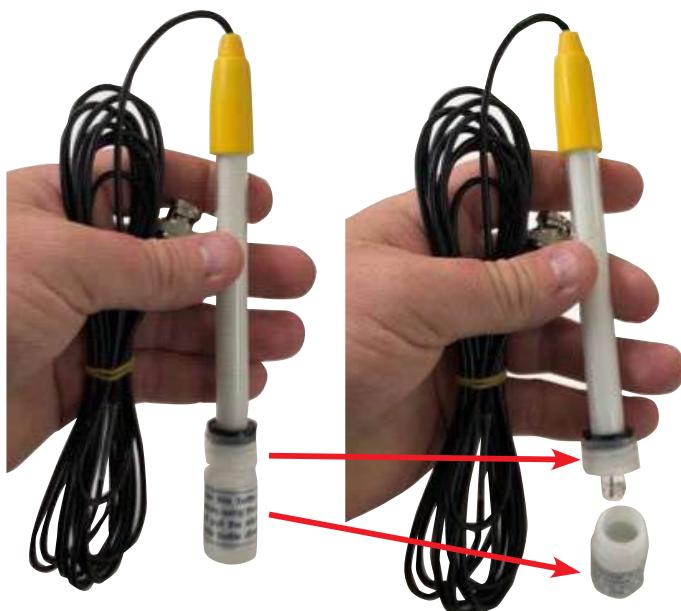


Figura 6.10

- Ahora deslice la tapa con cuidado y la junta tórica hasta retirarlas del extremo de la sonda. Asegúrese de que el extremo de cristal de la sonda permanezca intacto y preferentemente sin tocar (consulte la figura 6.11). Si el extremo de cristal de la sonda se rompe, deberá remplazar la sonda (consulte Davey pieza # 16166). Si toca la sonda, utilice un paño suave o pañuelo de limpieza para empapar la sonda en su solución química durante 60 segundos.



Figura 6.11

- En este punto, asegúrese de que la sonda de pH esté colocada en la sonda de pH 7 (consulte la figura 6.12). Ahora el tapón ciego de la sonda debería estar colocado en el alojamiento de sondas y del punto de inyección, así que deberá retirarlo. Asegúrese de que su bomba de circulación no esté funcionando o no esté a punto de ponerse en marcha. Para piscinas elevadas (o en las que el nivel de agua esté más alto que el equipo) puede ser necesario el cierre de las válvulas de aislamiento para impedir que entre agua desde la piscina.



Figura 6.12

- Una vez la sonda de pH esté sumergida en la solución de pH 7, pulse el **menú o seleccionar ajuste**.
- A continuación, la pantalla mostrará la calibración de pH en curso (consulte la figura 6.13). Comenzará la cuenta atrás. Por lo general, la calibración tardará menos de 15 segundos, pero puede durar hasta un minuto.



Figura 6.13

- Una vez completada, la pantalla le indicará que retire la sonda (consulte la figura 6.14).



Figura 6.14

- Despues puede retirar la sonda de la solución de calibración de pH e instalarla en el alojamiento de sondas y de inyección.
- En el alojamiento de sondas y de inyección, bajo cada una las 3 tuercas autoblocantes de las sondas, hay una junta tórica y una arandela (consulte la figura 6.15). Retire la tuerca autoblocante de la primera sonda del alojamiento (donde se lee pH).

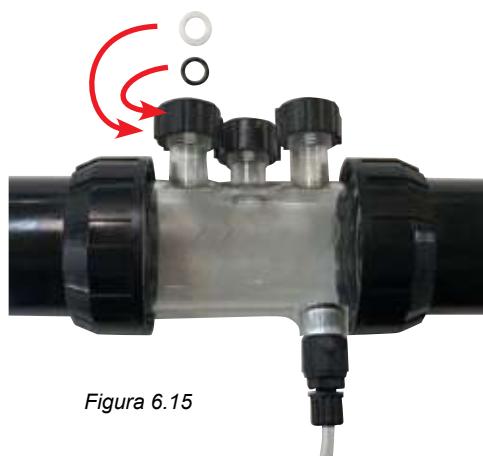


Figura 6.15

- Deslice cuidadosamente la tuerca autoblocante de la sonda, después la arandela y, a continuación, la junta tórica en la sonda (consulte la figura 6.16).
- La junta tórica no debe estar lubricada a la hora de su colocación. Compruebe que esté totalmente seca.

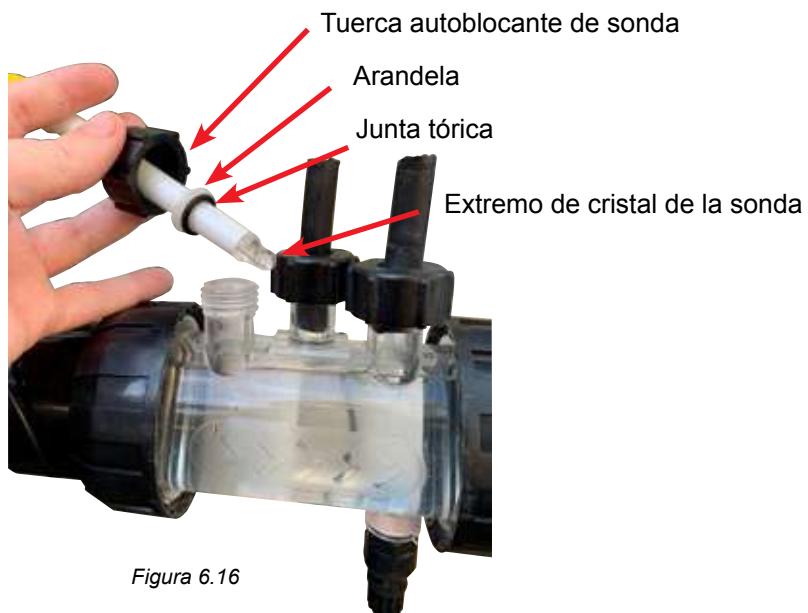


Figura 6.16

- Al deslizar la sonda en el alojamiento de sondas, asegúrese de que la sonda entre hasta más de la mitad del alojamiento de sondas (consulte la figura 6.17).



Figura 6.17

- Apriete manualmente la tuerca autoblocante de la sonda en el alojamiento de sondas, que a su vez apretará la arandela a la junta tórica (y formará un sellado). Compruebe periódicamente el sellado de la tuerca autoblocante para garantizar que la sonda permanezca en su sitio.
- Se recomienda revisar periódicamente las tuercas que fijan las sondas al colector para garantizar que su apriete no haya perdido fuerza.

**IMPORTANTE:** Asegúrese de que la sonda no esté demasiado introducida en su alojamiento. Al empujar la sonda hacia el interior de su alojamiento (en la parte inferior) se corre el riesgo de romper el cristal. No apriete demasiado la tuerca autoblocante de sonda al alojamiento de sondas.

- Pulse el  menú o seleccionar ajuste, la pantalla mostrará el punto de ajuste de pH (consulte la figura 6.18).

El punto de ajuste de pH predeterminado de fábrica es 7.4, sin embargo, podrá modificarlo si lo desea cuando se haya instalado Davey Lifeguard. Se debe tener en cuenta que la eficacia del cloro dependerá en gran medida de que los niveles de pH sean demasiado altos o demasiado bajos. Davey recomienda seguir los niveles de la piscina mostrados en la sección 10.



Figura 6.18

Los ajustes del punto de ajuste de pH pueden realizarse como sigue:

- Use los botones del  menú arriba/abajo para desplazarse hasta el punto de ajuste deseado.
- Cuando esté correcto, pulse el  menú o seleccionar ajuste.

#### 6.7. MENÚ DE SONDA DE ORP

- La siguiente pantalla le preguntará si la sonda de ORP está conectada en ese momento y lista para su uso (consulte la figura 6.19).



Figura 6.19

- Use los botones del  menú arriba/abajo para desplazarse entre sí y no. Cuando esté correcto, pulse el  menú o seleccionar ajuste.
- Si ha decidido no usar la sonda de ORP (o desea omitirla por ahora), ignore el paso 6.8 de este manual.
- Si ha decidido usar la sonda de ORP, la siguiente pantalla le indicará que coloque la sonda de ORP en la solución de ORP (consulte la figura 6.20).



Figura 6.20

- Desenrosque con cuidado la mitad inferior de la botella, de su tapa (consulte la figura 6.10). No intente extraer toda la botella de la sonda pues corre el riesgo de dañar el extremo de cristal de la sonda.
- Siga el mismo procedimiento descrito para la sonda de pH. Consulte la sección 6.6.
- Una vez la sonda de ORP esté sumergida en su solución, pulse el **O** menú o seleccionar ajuste.
- A continuación, la pantalla mostrará la calibración de ORP en curso (consulte la figura 6.21). Comenzará la cuenta atrás. Por lo general, la calibración tardará menos de 15 segundos, pero puede durar hasta un minuto.



Figura 6.21

- Una vez completada, la pantalla le indicará que retire la sonda (consulte la figura 6.22).



Figura 6.22

- Después puede retirar la sonda de la solución de calibración y volver a colocarla en el alojamiento de sondas y de inyección.
- En el alojamiento de sondas y de inyección, bajo cada una las 3 tuercas autoblocantes de las sondas, hay una junta tórica y una arandela (consulte la figura 6.23). Retire la tuerca autoblocante de la segunda sonda del alojamiento (donde se lee ORP).

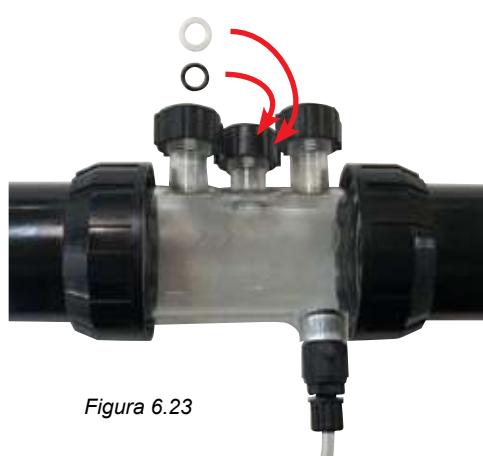


Figura 6.23

- Pulse el **O menú o seleccionar ajuste**, la pantalla mostrará el punto de ajuste de ORP (consulte la figura 6.24). El punto de ajuste de ORP predeterminado de fábrica es 650mV, sin embargo, podrá modificarlo si lo desea cuando se haya instalado Davey Lifeguard.



Figura 6.24

Téngase en cuenta que la eficacia del cloro está directamente relacionada con el nivel de ORP del agua de la piscina, tal y como se explica en la sección 3. Davey recomienda seguir los niveles de la piscina mostrados en la sección 10. Los ajustes del punto de ajuste de ORP pueden realizarse como sigue:

- Use los botones del **menú arriba/abajo** para desplazarse hasta elegir el punto de ajuste deseado. Cuando esté correcto, pulse el **O menú o seleccionar ajuste**.

Si responde «NO» a «¿La sonda de ORP está conectada?», aparecerá una pantalla para elegir una salida de cloro. Complete este paso solo si NO se está usando ninguna sonda de ORP.

#### 6.8. MENÚ DE SONDA DE SAL

- La siguiente pantalla le preguntará si la sonda de sal o conductividad está conectada en ese momento y lista para su uso (consulte la figura 6.25).

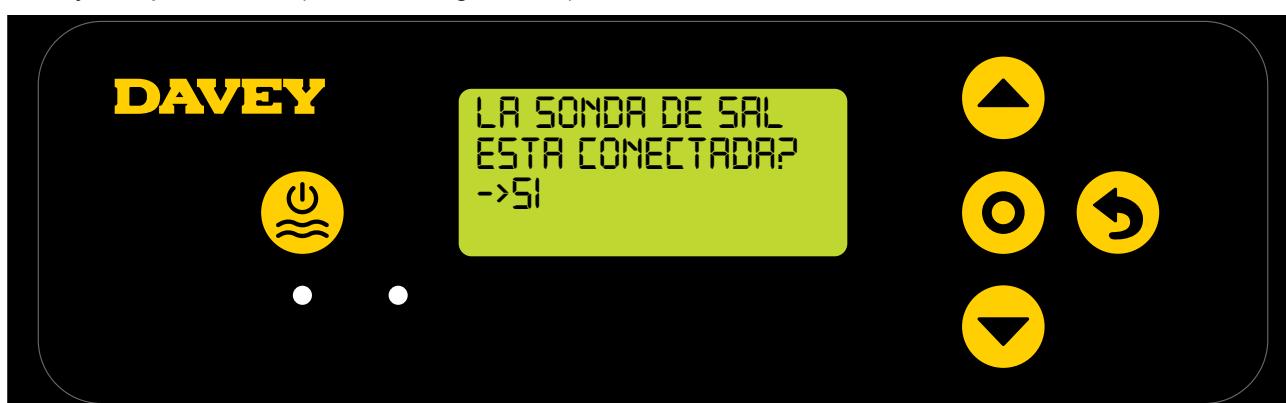


Figura 6.25

- Al inicio el controlador mostrará 0ppm de sal (consulte la figura 6.26). Deberá calibrarse usando los resultados del análisis del agua elaborado.



Figura 6.26

- Coloque la sonda de sal en la solución de TDS, use los botones del menú arriba/abajo para desplazarse hasta que aparezca 3000ppm, después pulse el menú o seleccionar ajuste.
- Desenrosque con cuidado la mitad inferior de la botella, de su tapa (consulte la figura 6.10). No intente extraer toda la botella de la sonda pues corre el riesgo de dañar el extremo de cristal de la sonda.
- Siga el mismo procedimiento descrito para la sonda de pH. Consulte las figuras 6.15-6.17.

#### 6.9. MENÚ DE SONDA DE TEMPERATURA

- La siguiente pantalla le preguntará si la sonda de temperatura está conectada en ese momento y lista para su uso (consulte la figura 6.27). La sonda de temperatura es la misma sonda que la de la sal, pero se conecta al controlador Davey Lifeguard mediante una toma independiente.



Figura 6.27

- Use los botones del menú arriba/abajo para cambiar entre sí y no.
- Cuando esté correcto, pulse el menú o seleccionar ajuste.
- Si ha decidido usar la sonda de temperatura, use los botones del menú arriba/abajo para visualizar la temperatura actual del agua de la piscina.

## 7. CONECTANDO DAVEY LIFEGUARD A LA RED wifi

Conectando Davey Lifeguard a la red wifi significa que puede monitorizar y controlar su piscina de forma remota a través de la app y seguir conectado significará que tiene acceso a las últimas actualizaciones de software del dispositivo.

Antes de conectar con la red wifi, asegúrese de tener una buena conexión wifi en la zona del equipo de la piscina donde está instalado Davey Lifeguard. Quizás necesite ampliar su señal wifi comprando un repetidor wifi. Asegúrese de que su wifi sea de 2.4 GHz.

Si desea conectar su Davey Lifeguard a la red wifi, siga estos pasos. De lo contrario, ignore la siguiente sección. Puede conectarse a la red wifi en cualquier momento.

- Desde la tienda de aplicaciones (o Apple Store), descargue la app DAVEY LIFEGUARD.
- \* Abra la aplicación en el teléfono o dispositivo.
- \* Cree una cuenta.
- \* Acceda a Davey Lifeguard y active el Bluetooth en el dispositivo y en Davey Lifeguard (usando la aplicación móvil).
- \* Con el teléfono conectado a la red wifi, conecte Davey Lifeguard a internet.



Davey

Figura 7.1

- Cuando la aplicación esté instalada en su dispositivo, ábrala y vea el vídeo de demostración en la pantalla principal.



Figura 7.2

- Además, el vídeo de demostración también puede visualizarse en [daveywater.com/resources/pool/walkthrough](http://daveywater.com/resources/pool/walkthrough) El vídeo de demostración explica el paso a paso para configurar la conexión a internet del controlador Davey Lifeguard.



Este símbolo confirma la conexión de Davey Lifeguard con EcoSalt2.



Este símbolo confirma la conexión de Davey Lifeguard a internet. Si el símbolo aparece fijo, indica que Davey Lifeguard está conectado a internet. Si parpadea, Davey Lifeguard no está conectado a internet.



Este símbolo muestra la fuerza de la señal de la wifi local.

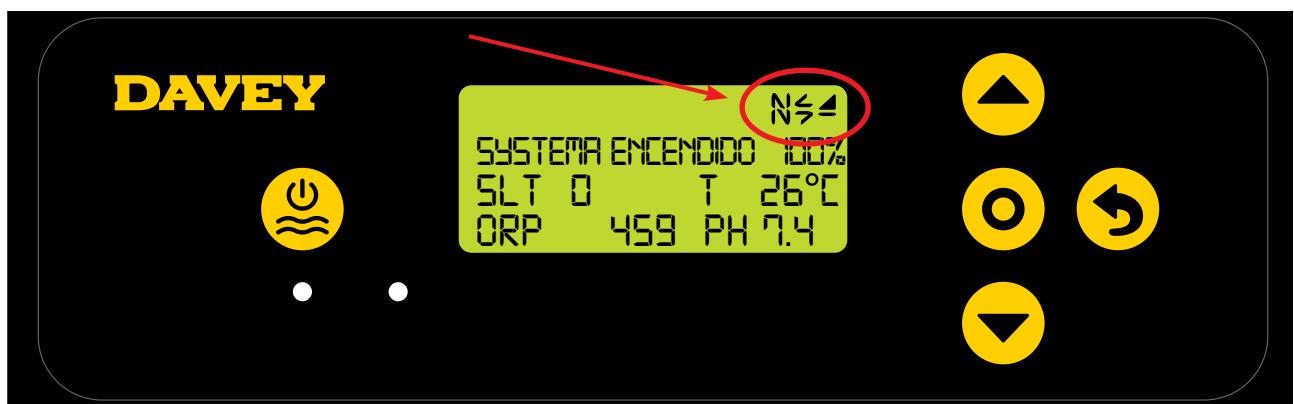


Figura 7.3

## 8. CONTROL DE PH

### 8.1 CONTROL DE PH

En una aplicación para piscinas, el control del pH del agua es fundamental para que el cloro oxide de forma correcta y eficaz los patógenos del agua. La **PANTALLA DE INICIO** de Davey Lifeguard (consulte la figura 8.1) muestra el pH actual del agua de la piscina, conforme a la medición de la sonda de pH de Davey Lifeguard.

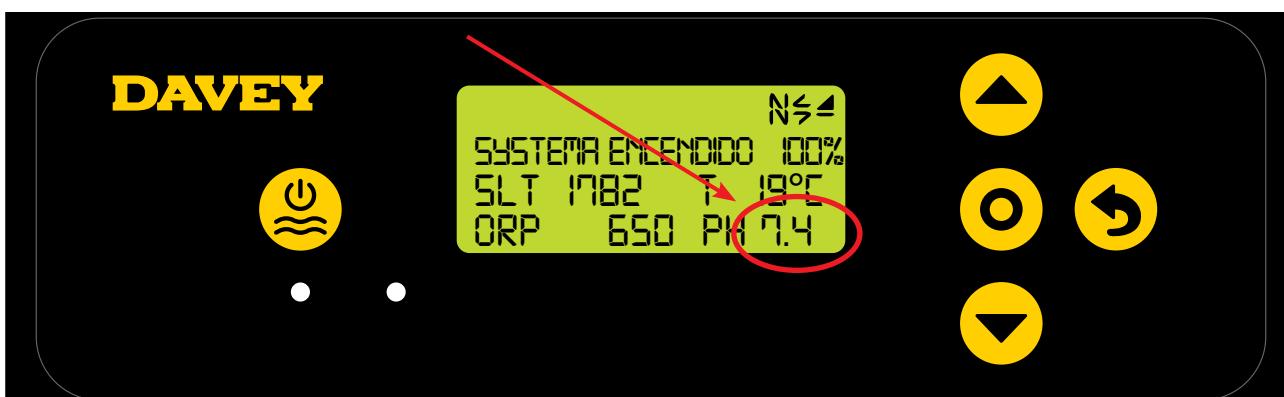


Figura 8.1

Esto también puede observarse en el panel de información de la aplicación de Davey Lifeguard (consulte la figura 8.2).

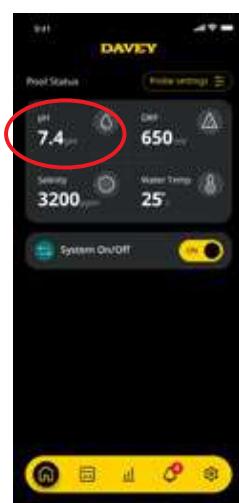


Figura 8.2

#### 8.1.1. Configuración del punto de ajuste de pH

El punto de ajuste de pH predeterminado de fábrica es 7.4, sin embargo, podrá modificarlo si lo desea cuando se haya instalado Davey Lifeguard. Se debe tener en cuenta que la eficacia del cloro dependerá en gran medida de que los niveles de pH sean demasiado altos o demasiado bajos. Davey recomienda seguir los niveles de la piscina mostrados en la sección 10. Los ajustes del punto de ajuste de pH pueden realizarse como sigue.

##### 8.1.1.1. En el panel de control de Davey Lifeguard

- Desde la **PANTALLA DE INICIO**, pulse el botón del **O** menú o seleccionar **ajuste**. Esto ahora mostrará el menú principal (figura 8.3).



Figura 8.3

- Pulse el botón del menú arriba/abajo para desplazarse hasta los ajustes (figura 8.4).

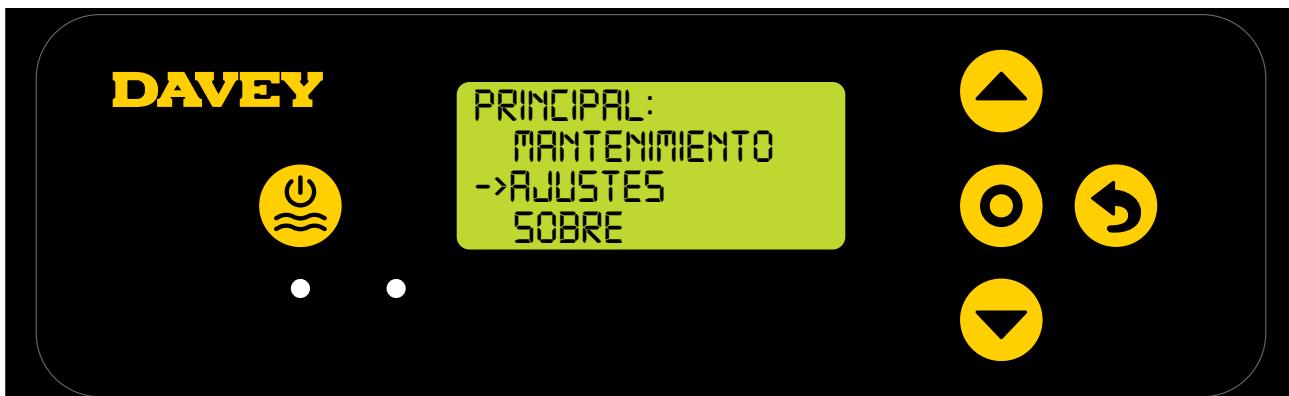


Figura 8.4

- Pulse el botón del menú o seleccionar ajuste. Esto ahora mostrará el menú de Ajustes (figura 8.5).



Figura 8.5

- Pulse el botón del menú o ajuste Seleccionar. La siguiente pantalla le preguntará «¿La sonda de pH está conectada?» (Consulte la figura 8.6).



Figura 8.6

- Pulse el botón del menú o seleccionar ajuste. La siguiente pantalla mostrará el punto de ajuste de pH actual (consulte la figura 8.7).



Figura 8.7

- Si desea modificar la configuración, use los botones del menú arriba/abajo para desplazarse por la pantalla hasta el punto de ajuste de pH deseado. Cuando aparezca el punto de ajuste deseado, pulse el botón del menú o seleccionar ajuste. Después se guardarán los cambios y la pantalla volverá al menú de Ajustes.
- Pulse dos veces el botón del menú o cancelar ajuste (volver atrás) para regresar a la PANTALLA DE INICIO. Otra alternativa es dejar simplemente la pantalla durante 30 segundos y volverá automáticamente al menú principal.

#### 8.1.1.2. Uso de la app

- En el panel de información de la aplicación de Davey Lifeguard, pulse «Ajustes de la sonda» (consulte la figura 8.8).

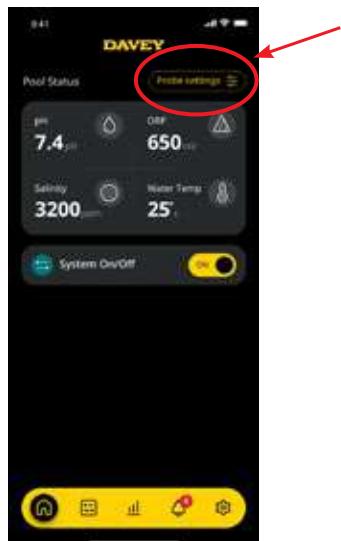


Figura 8.8

- En el menú de Ajustes de la sonda, podrá ver el punto de ajuste de pH actual. En el menú de Ajustes de la sonda, pulse «Editar» (consulte la figura 8.9).



Figura 8.9

- En el menú de Ajustes de pH, deslice el selector de la pantalla para editar el punto de ajuste de pH (consulte la figura 8.10).



Figura 8.10

- Una vez seleccionado el punto de ajuste deseado, pulse «Guardar» (consulte la figura 8.11).



Figura 8.11

- Cuando vuelva al menú de Ajustes de la sonda, verá que el punto de ajuste de pH ha cambiado (consulte la figura 8.12).



Figura 8.12

- Ahora solo tiene que pulsar el botón de flecha Atrás en la esquina superior izquierda para volver al panel de información de la aplicación Davey Lifeguard (consulte la figura 8.13).



Figura 8.13

### 8.1.2. RECALIBRACIÓN DE LA SONDA DE PH

Comprobar la calibración de la sonda es una buena práctica que debe realizarse trimestralmente. Realice un análisis del agua con un kit de prueba de agua de piscina fiable y compare la lectura obtenida con la de la sonda de Davey Lifeguard. De forma realista, inicialmente se necesitarán hacer muy pocos ajustes. No obstante, las sondas tienen una vida útil y se deteriorarán con el tiempo. Las sondas más antiguas probablemente necesitarán una mayor recalibración hasta llegar a tener que sustituirlas. Tras la sustitución de la sonda, deberá realizarse un nuevo recalibrado.

#### 8.1.2.1. En el panel de control de Davey Lifeguard

- Desde la **PANTALLA DE INICIO**, pulse el **menú o seleccionar ajuste**. Esto ahora mostrará el menú principal (figura 8.14).



Figura 8.14

- Pulse el botón de **arriba/abajo del menú** para desplazarse hasta los ajustes (figura 8.15).

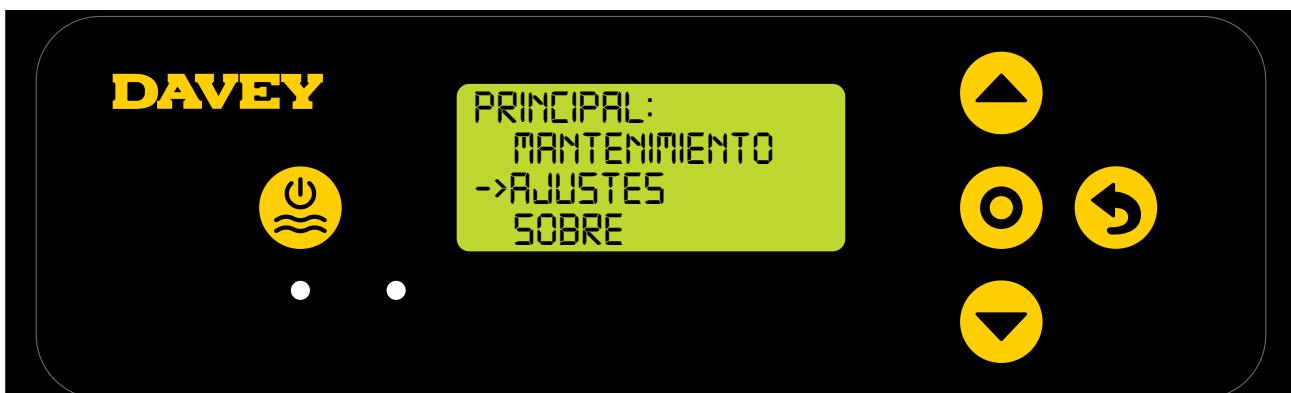


Figura 8.15

- Pulse el botón del **menú arriba/abajo** para desplazarse hasta el punto de ajuste de pH (figura 8.16).



Figura 8.16

- Siga las instrucciones de calibración de pH presentes en la sección de primera puesta en marcha de este manual.

#### 8.1.2.2. Uso de la app

Nota: El pH no puede calibrarse a través de la aplicación.

#### 8.1.3. Cancelación/omisión de la sonda de pH

En caso de que necesite aislar (apagar o ignorar) la sonda de pH, esto puede hacerse a través del panel de control de Lifeguard o mediante la aplicación de Davey Lifeguard. Esto podría ser necesario si se daña la sonda durante una limpieza de mantenimiento. Para instrucciones de limpieza, consulte la sección de Mantenimiento de este manual.

##### 8.1.3.1. En el panel de control de Lifeguard

- Desde la **PANTALLA DE INICIO**, pulse el botón del **menú o seleccionar ajuste**. Esto ahora mostrará el menú principal (figura 8.17).



Figura 8.17

- Pulse 3 veces el botón del **menú arriba/abajo** para desplazarse hasta los ajustes (figura 8.18).



Figura 8.18

- Pulse el botón del **menú o ajuste Seleccionar**. Esto ahora mostrará el menú de Ajustes (figura 8.19).



Figura 8.19

- Pulse el botón del menú o ajuste **Seleccionar**. La siguiente pantalla le preguntará «¿La sonda de pH está conectada?»  
(Consulte la figura 8.20).

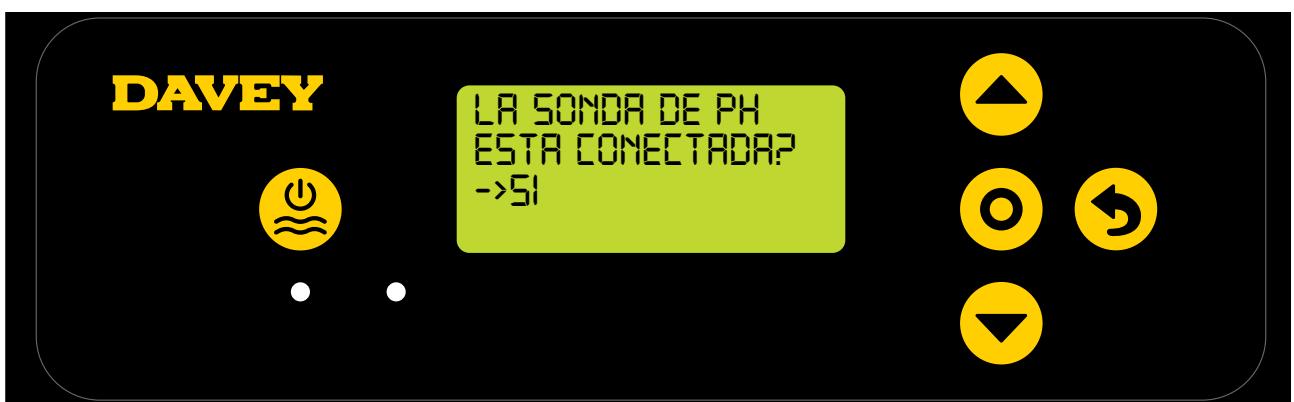


Figura 8.20

- Si desea modificar la configuración, use el botón del menú arriba/abajo para desplazarse por la pantalla hasta la opción «NO» (consulte la figura 8.21).



Figura 8.21

- Entonces pulse el botón del menú o seleccionar **ajuste**. Despues se guardarán los cambios y la pantalla volverá al menú de Ajustes.

### 8.1.3.2. Uso de la app

- En el panel de información de la aplicación de Davey Lifeguard, pulse «Ajustes de la sonda» (consulte la figura 8.22).

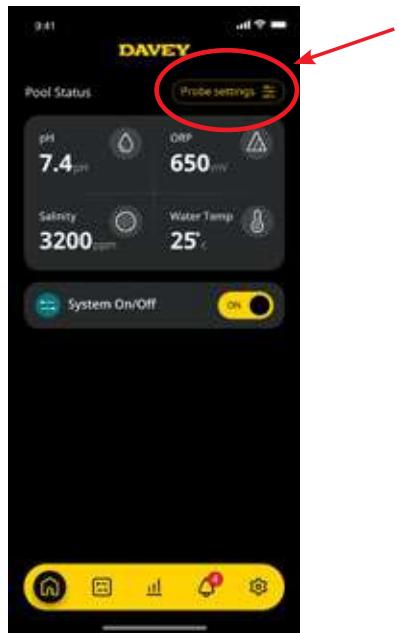


Figura 8.22

- En el menú de Ajustes de la sonda, pulse «Editar» (consulte la figura 8.23).



Figura 8.23

- En el menú de Ajustes de pH, en «Sonda conectada», pulse «No» y después pulse «Guardar» (consulte la figura 8.24).

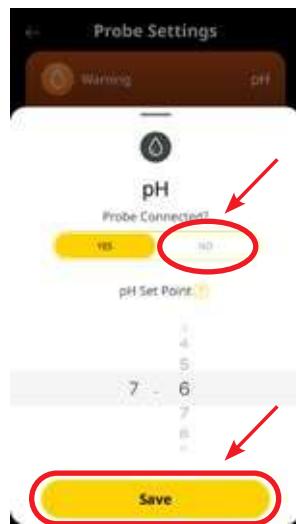


Figura 8.24

- Cuando vuelva al menú de Ajustes de la sonda, donde antes aparecía la lectura de pH, ahora se leerá «Ninguna sonda» (consulte la figura 8.25).

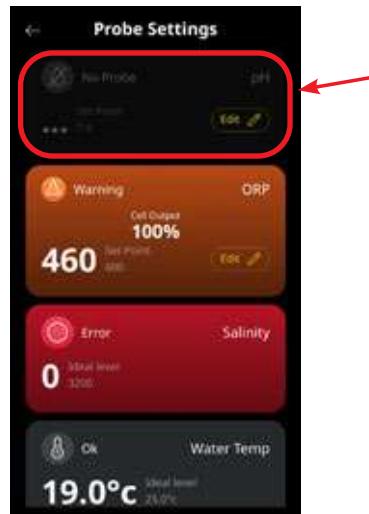


Figura 8.25

- Pulse el botón de flecha Atrás para volver al panel de información de la aplicación Davey Lifeguard (consulte la figura 8.26).



Figura 8.26

## 8.2 CONTROL DE ORP/CLORO

En una aplicación para piscinas, el control del nivel de cloro del agua es fundamental para oxidar de forma correcta y eficaz los patógenos del agua. La **PANTALLA DE INICIO** de Davey Lifeguard (consulte la figura 8.27) muestra el ORP actual del agua de la piscina, conforme a la medición de la sonda de ORP de Davey Lifeguard.

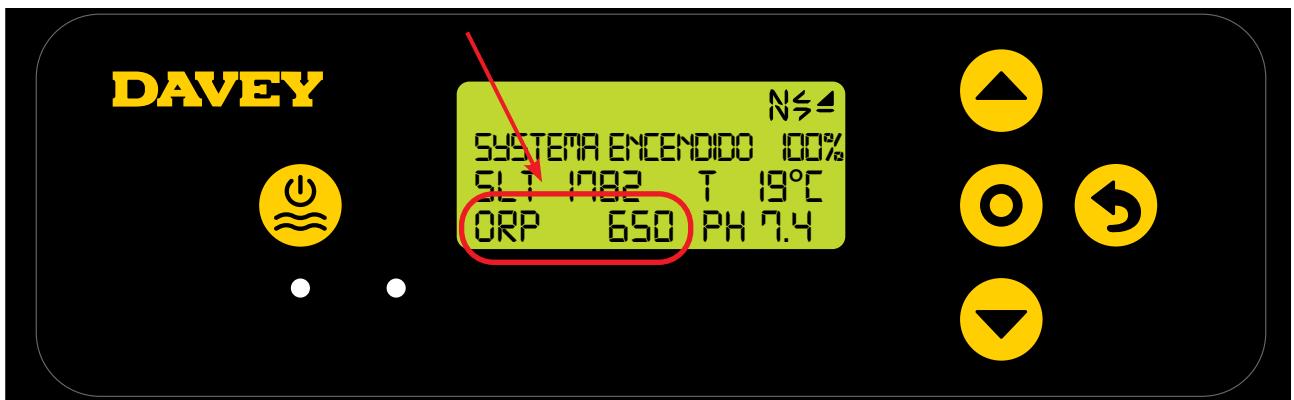


Figura 8.27

Esto también puede observarse en el panel de información de la aplicación de Davey Lifeguard (consulte la figura 8.28).

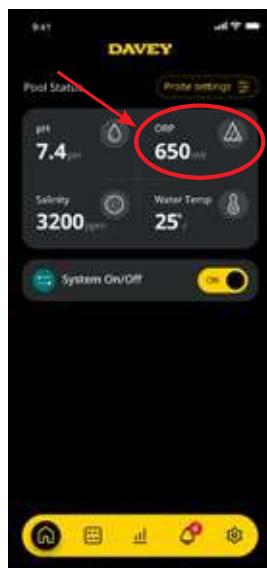


Figura 8.28

### 8.2.1. Configuración del punto de ajuste de ORP

El punto de ajuste de ORP predeterminado de fábrica es 650mV, sin embargo, podrá modificarlo si lo desea cuando se haya instalado Lifeguard. Se debe tener en cuenta que la eficacia del cloro dependerá en gran medida de que los niveles de pH sean demasiado altos o demasiado bajos. Davey recomienda seguir los niveles de la piscina mostrados en la sección 10. Los ajustes del punto de ajuste de pH pueden realizarse como sigue.

#### 8.2.1.1. En el panel de control de Davey Lifeguard

- Desde la **PANTALLA DE INICIO**, pulse el botón del **menú** o **seleccionar ajuste**. Esto ahora mostrará el menú principal (figura 8.29).



Figura 8.29

- Pulse el botón de arriba/abajo del menú para desplazarse hasta los ajustes (figura 8.30).

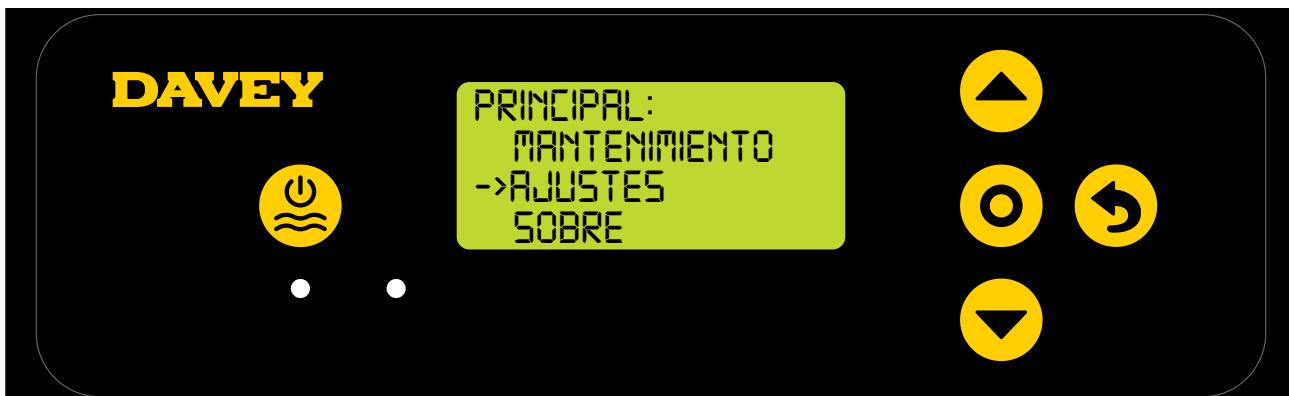


Figura 8.30

- Pulse el botón del menú o seleccionar ajuste. Esto ahora mostrará el menú de Ajustes (figura 8.31).



Figura 8.31

- Pulse el botón del menú arriba/abajo para desplazarse hasta el punto de ajuste de ORP (figura 8.32).



Figura 8.32

- Pulse el botón del menú o seleccionar ajuste. La siguiente pantalla le preguntará «¿La sonda de ORP está conectada?» (Consulte la figura 8.33).



Figura 8.33

- Pulse el botón del **menú o seleccionar ajuste**. La siguiente pantalla que aparecerá es el punto de ajuste de ORP (consulte la figura 8.34).



Figura 8.34

- Si desea modificar la configuración, use los botones del **menú arriba/abajo** para desplazarse por la pantalla hasta el punto de ajuste de ORP deseado. Cuando aparezca el punto de ajuste de ORP deseado, pulse el botón del **menú o seleccionar ajuste**. Después se guardarán los cambios y la pantalla volverá al menú de Ajustes.
- Pulse dos veces el botón del **menú o cancelar ajuste (volver atrás)** para regresar a la **PANTALLA DE INICIO**. Otra alternativa es dejar simplemente la pantalla durante 30 segundos y volverá automáticamente al menú principal.

#### 8.2.1.2. Uso de la app

- En el panel de información de la aplicación de Davey Lifeguard, pulse «Ajustes de la sonda» (consulte la figura 8.35).

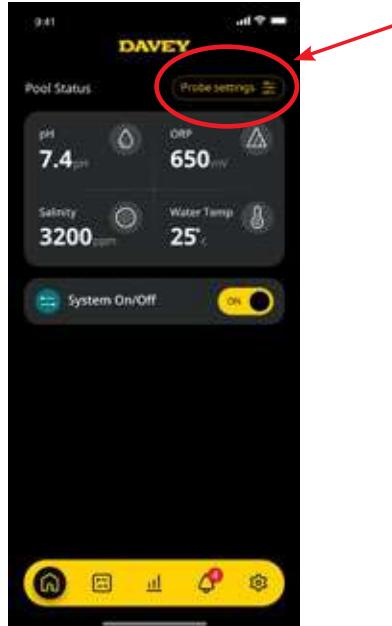


Figura 8.35

- En el menú de Ajustes de la sonda, pulse «Editar» (consulte la figura 8.36).



Figura 8.36

- En el menú de Ajustes de ORP, deslice el selector de la pantalla para editar el punto de ajuste de ORP (consulte la figura 8.37).



Figura 8.37

- Una vez seleccionado el punto de ajuste deseado, pulse «Guardar» (consulte la figura 8.38).



Figura 8.38

- Cuando vuelva al menú de Ajustes de la sonda, verá que el punto de ajuste de ORP ha cambiado (consulte la figura 8.39).



Figura 8.39

- Pulse el botón de flecha Atrás para volver al panel de información de la aplicación Davey Lifeguard (consulte la figura 8.42).



Figura 8.42

### 8.2.2. Recalibración de la sonda de ORP

Comprobar la calibración de la sonda es una buena práctica que debe realizarse trimestralmente. Realice un análisis del agua con un kit de prueba de agua de piscina fiable y compare la lectura obtenida con la de la sonda de Davey Lifeguard. De forma realista, inicialmente se necesitarán hacer muy pocos ajustes. No obstante, las sondas tienen una vida útil y se deteriorarán con el tiempo. Las sondas más antiguas probablemente necesitarán una mayor recalibración hasta el punto de tener que sustituirlas. Tras la sustitución de la sonda, deberá realizarse un nuevo recalibrado.

#### 8.2.2.1. En el panel de control de Davey Lifeguard

- Desde la **PANTALLA DE INICIO**, pulse el botón del **O menú o ajuste Seleccionar**. Esto ahora mostrará el menú principal (figura 8.41).



Figura 8.41

- Pulse el botón de arriba/abajo del menú para desplazarse hasta los ajustes (figura 8.42).

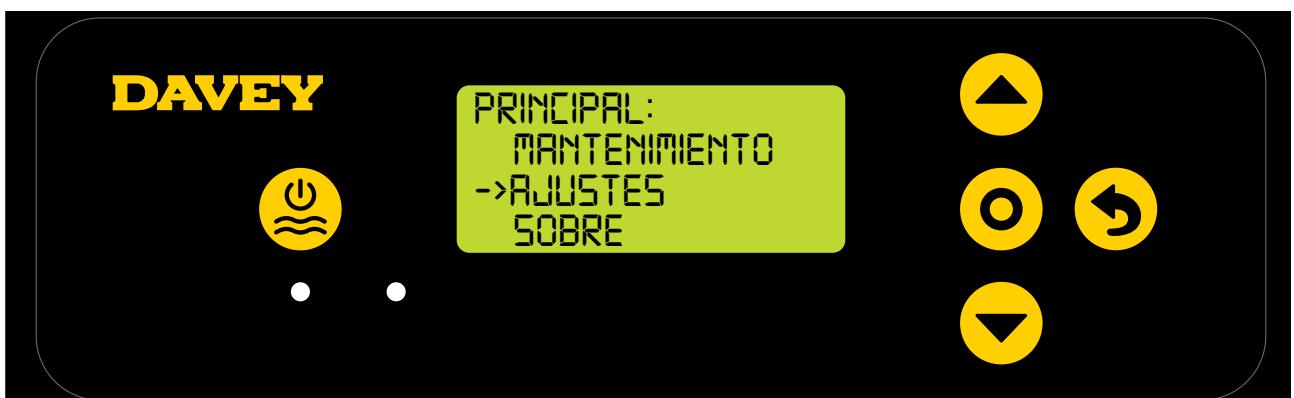


Figura 8.42

- Pulse el botón de arriba/abajo del menú para desplazarse hasta el punto de ajuste de ORP (figura 8.43).



Figura 8.43

- Siga las instrucciones de calibración de ORP presentes en la sección de primera puesta en marcha de este manual.

#### 8.2.2.2. Uso de la app

Nota: La sonda de ORP no puede calibrarse a través de la aplicación.

#### 8.2.3. Cancelación/omisión de la sonda de ORP

En caso de que necesite aislar (apagar o ignorar) la sonda de ORP, esto puede hacerse a través del panel de control de Davey Lifeguard o mediante la aplicación de Davey Lifeguard. Esto podría ser necesario si se daña la sonda durante una limpieza de mantenimiento. Para instrucciones de limpieza, consulte la sección de Mantenimiento de este manual.

##### 8.2.3.1. En el panel de control de Davey Lifeguard

- Desde la **PANTALLA DE INICIO**, pulse el botón del menú o seleccionar ajuste. Esto ahora mostrará el menú principal (figura 8.44).



Figura 8.44

- Pulse 3 veces el botón de arriba/abajo del menú para desplazarse por los ajustes (figura 8.45).

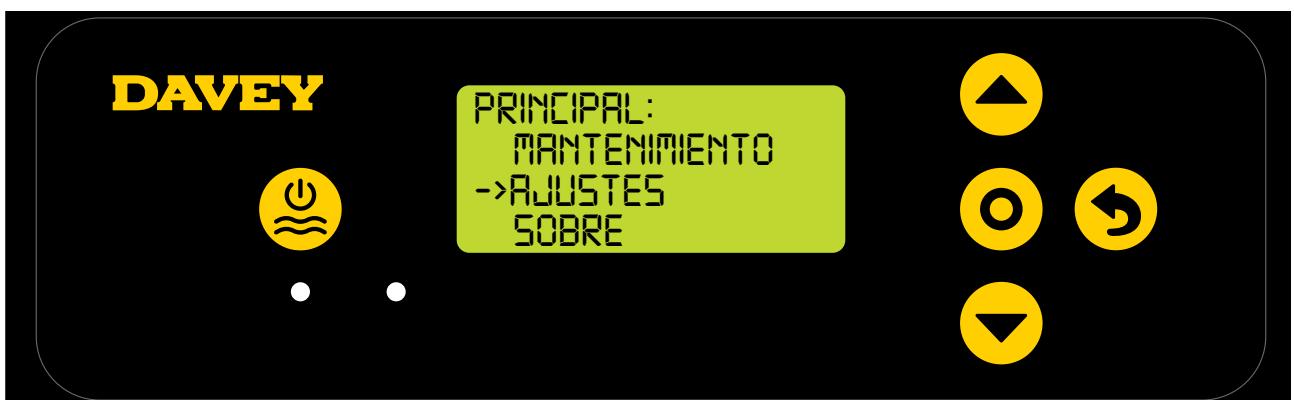


Figura 8.45

- Pulse 4 veces el botón del menú arriba/abajo para desplazarse hasta el punto de ajuste de ORP (figura 8.46).



Figura 8.46

- Pulse el botón del menú o seleccionar ajuste. La siguiente pantalla le preguntará «¿La sonda de ORP está conectada?» (Consulte la figura 8.47).



Figura 8.47

- Si desea modificar la configuración, use el botón de arriba/abajo del menú para desplazarse por la pantalla hasta la opción «NO» (consulte la figura 8.48).



Figura 8.48

- Pulse los botones del menú arriba/abajo para desplazarse hasta la SALIDA DE CLORO deseada (figura 8.49).



Figura 8.49

- Entonces pulse el botón del menú o seleccionar ajuste. Después se guardarán los cambios y la pantalla volverá al menú de Ajustes.

#### 8.2.3.2. Uso de la app

- En el panel de información de la aplicación de Davey Lifeguard, pulse «Ajustes de la sonda» (consulte la figura 8.50).

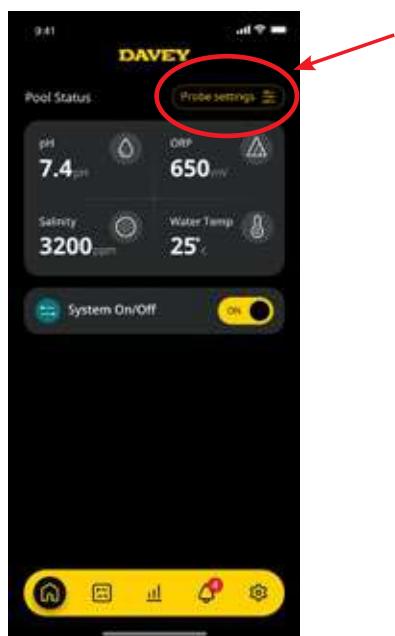


Figura 8.50

- En el menú de Ajustes de la sonda, pulse «Editar» (consulte la figura 8.51).



Figura 8.51

- En el menú de Ajustes de ORP, en «Sonda conectada», pulse «No» y después pulse «Guardar» (consulte la figura 8.52).

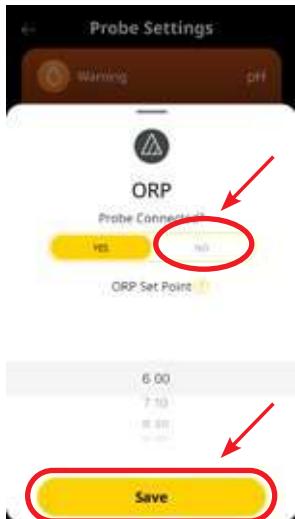


Figura 8.52

- Cuando vuelva al menú de Ajustes de la sonda, donde antes aparecía la lectura de ORP, ahora se leerá «Ninguna sonda» (consulte la figura 8.53).

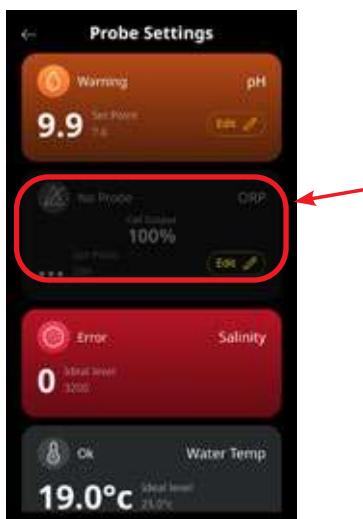


Figura 8.53

- Ahora solo tiene que pulsar el botón de flecha Atrás en la esquina superior izquierda para volver al panel de información de la aplicación Davey Lifeguard (consulte la figura 8.54).



Figura 8.54

### 8.3. ALARMA DE AÑADIR SAL

Davey Lifeguard registra la conductividad de la sonda de sal (o del interior de la célula del clorador si la sonda de sal no está conectada). Una conductividad baja podría activarse por una temperatura del agua baja (por debajo de 15°C), una concentración de sal por debajo de su mínimo o una célula que necesite limpieza. Para confirmar el nivel de sal deseado, consulte la correspondiente sección del manual del propietario de EcoSalt2. Puede descargar una copia digital en [www.bit.ly/EcoSalt2](http://www.bit.ly/EcoSalt2). La **PANTALLA DE INICIO** de Davey Lifeguard muestra la **ALARMA DE AÑADIR SAL**.

Esto también puede observarse en el panel de información de la aplicación de Lifeguard.

Se puede añadir sal para superar una temperatura más baja. Sin embargo, también se debe considerar el nivel máximo de sal y, si la temperatura del agua desciende demasiado, debe apagarse el sistema.

Una vez que el EcoSalt2 registre una concentración de sal dentro del rango (consulte la sección del rango de sal recomendado en el manual), el EcoSalt2 volverá a su funcionamiento normal.

### 8.4. ALARMA DE POCA SAL

Si la concentración de sal continúa diluyéndose, saltará la **ALARMA DE POCA SAL** de Lifeguard.

La **PANTALLA DE INICIO** de Lifeguard muestra la **ALARMA DE POCA SAL**.

Esto también puede observarse en el panel de información de la aplicación de Lifeguard.

Una vez que el EcoSalt2 registre una concentración de sal dentro del rango (consulte la sección del rango de sal recomendado en el manual), el EcoSalt2 volverá a su funcionamiento normal.

## 9. CARACTERÍSTICAS AVANZADAS

Hay una serie de modos que pueden seleccionarse para su uso en Davey Lifeguard. El menú de Modos se encuentra en el menú principal (figura 9.1).

Para activar cualquier modo, Davey Lifeguard debe estar en modo Sistema ON (encendido).

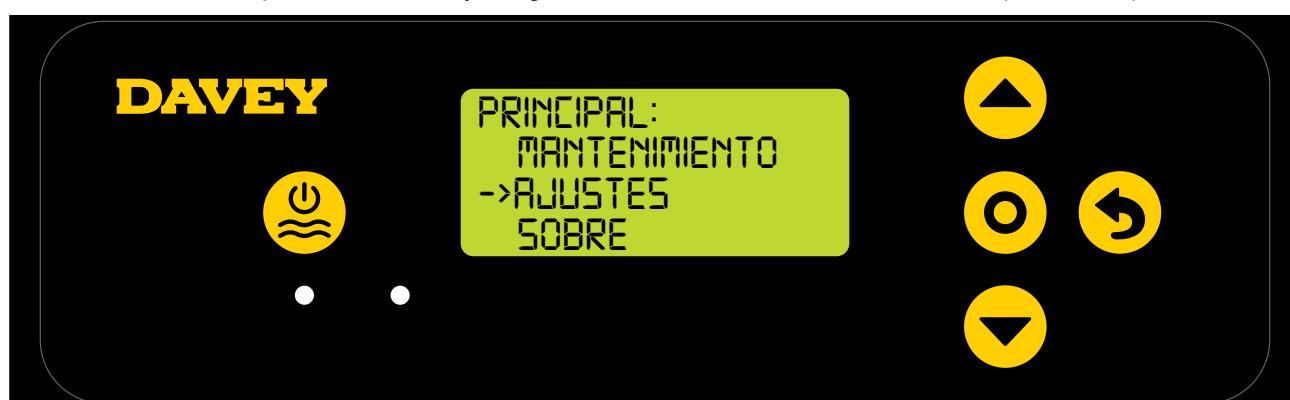


Figura 9.1

## 9.1 MODO CUBIERTA

La exposición de una piscina a los rayos UV contribuye significativamente a la demanda total de cloro de la piscina, es decir, la cantidad de cloro que utiliza la piscina. Las cantidades excesivas de cloro en una piscina cubierta pueden acortar significativamente la esperanza de vida de la cubierta de la piscina si se deja mucho tiempo (por ejemplo, semanas). Activar el **MODO CUBIERTA** reduce el ciclo de trabajo del clorador en un 80 % de su configuración actual. El **MODO CUBIERTA** solo puede seleccionarse desde el menú si la sonda de ORP no está conectada.

Por ejemplo:

- Si el EcoSalt2 está encendido 8 horas al día, la **SALIDA DE CLORO** se configura al 50 %, pero el **MODO CUBIERTA** está activado: el ciclo de trabajo de la célula EcoSalt2 es de solo 48 minutos, de ese día.
- Si el EcoSalt2 está encendido 8 horas al día y la **SALIDA DE CLORO** se configura al 25 %, pero el **MODO CUBIERTA** está activado: el ciclo de trabajo de la célula EcoSalt2 es de solo 24 minutos, de ese día.

El **MODO CUBIERTA** también se puede activar a distancia con un mando de cubierta automático. Al cerrar los contactos de la regleta en la parte posterior de la fuente de alimentación de EcoSalt2 (consulte la figura 9.2), Davey Lifeguard cambiará de forma remota al **MODO CUBIERTA**. Esto se puede anular siguiendo los pasos explicados anteriormente.



Figura 9.2

## 9.2 EL MODO BOOST

En caso de que la piscina sufra mucha actividad de baño, residuos o contaminación o un clima extremadamente cálido, puede ser necesario echar mucho cloro a la piscina. Activar el **MODO BOOST** aumenta el ciclo de trabajo de la célula del clorador al 100 % y anula la corriente de la célula (salida) al 100 % durante 24 horas.

## 9.3 MODO SPA (para su uso si NINGUNA sonda de ORP está conectada)

Davey Lifeguard es compatible con aplicaciones para piscinas grandes y aplicaciones para spas mucho más pequeños. Activar el **MODO SPA** reduce el ciclo de trabajo del clorador en un 80 % de su configuración actual.

Por ejemplo:

- Si el EcoSalt2 está encendido 10 horas al día, la **SALIDA DE CLORO** se establece al 50 %, pero el **MODO SPA** está activado: el ciclo de trabajo de la célula EcoSalt2 es de solo 1 hora, de ese día.
- Si el EcoSalt2 está encendido 10 horas al día y la **SALIDA DE CLORO** se establece al 25 %, pero el **MODO SPA** está activado: el ciclo de trabajo de la célula EcoSalt2 es de solo 30 minutos, de ese día.

El **MODO SPA** solo puede seleccionarse desde el menú si la sonda de ORP no está conectada.

#### 9.4 MODO SPA Y CUBIERTA (SIMULTÁNEO)

De ser necesario ejecutar el **MODO SPA** y el **MODO CUBIERTA** simultáneamente, el ciclo de trabajo de la célula solo se reducirá un 80 %. Es decir, el ciclo de trabajo de la célula no se reduce un 80 % y después otro 80 %. La **PANTALLA DE INICIO** alternará entre mostrar **CUBIERTA** y **SPA**.

#### 9.5 MODO INVIERNO (para su uso si NINGUNA sonda de ORP está conectada)

La exposición de un grupo a los rayos UV contribuye significativamente a la demanda total de cloro de la piscina, es decir, la cantidad de cloro que utiliza la piscina. La carga de baños también contribuye significativamente a la demanda total de cloro de la piscina.

En invierno, la demanda de cloro de la piscina suele ser bastante menor. A menos que se modifique, si la célula del clorador está produciendo cloro, produce a una corriente del 100 % (salida). El **MODO INVIERNO** reduce la corriente (salida) de la célula al 85 %.

Por ejemplo:

- Si el EcoSalt2 está encendido 10 horas al día, la **SALIDA DE CLORO** se establece al 100 %, el **MODO INVIERNO** está activado: el ciclo de trabajo de la célula EcoSalt2 es de 10 horas. La corriente de la célula del clorador estará funcionando al 100 % de su capacidad.
- Si el EcoSalt2 está encendido 10 horas al día, la **SALIDA DE CLORO** está configurada al 100 %, pero el **MODO INVIERNO** está activado: mientras el ciclo de trabajo de la célula EcoSalt2 sea de 10 horas, la corriente de la célula del clorador solo estará funcionando al 85 % de su capacidad.

El **MODO INVIERNO** solo puede seleccionarse desde el menú si la sonda de ORP no está conectada.

#### 9.6 ALERTAS Y ALARMAS

Alerta o alarma	Mensaje en Davey Lifeguard	Causa de la alarma	Cómo se elimina la alarma
Alerta de nivel de sal bajo	NIVEL SAL BAJO	Modelos de nivel de sal bajo: lectura de sal de 1500ppm o inferior. Modelos regulares: lectura de sal de 3000ppm o inferior.	Cuando Davey Lifeguard registre una concentración de sal dentro del rango, desaparecerá la alerta.
Alarma de nivel de sal bajo	NIVEL SAL BAJO	Modelos de nivel de sal bajo: lectura de sal de 1200ppm o inferior. Modelos regulares: lectura de sal de 2500ppm o inferior.	Cuando Davey Lifeguard registre una concentración de sal dentro del rango, la alarma desaparecerá y Davey Lifeguard volverá a su funcionamiento normal.
Verificar la alarma de química de la piscina	VERIFICAR QUÍMICA PISCINA	Célula sucia o química de la piscina errónea	La célula deberá apagarse. Verifique si la célula está limpia o si necesita limpieza. Realice un análisis completo del agua y asegúrese de que todos los parámetros estén dentro del rango recomendado de la tabla (figura 10.1, siguiente página). Pulse el botón SELECCIONAR para borrar la alarma.
Alerta de wifi desconectada	Iconos parpadeantes 	Davey Lifeguard se ha desconectado de la red wifi.	Davey Lifeguard intentará restablecer la conexión wifi por sí mismo. Si no ocurre automáticamente, mantenga pulsado el botón SELECCIONAR durante 5 segundos y hasta que ambos iconos cambien para restablecer la conexión a internet. La conexión se establecerá cuando ambos iconos estén estables.
Alerta de nivel de pH bajo	NIVEL PH BAJO	Si una lectura de pH es superior o igual a 0.2 unidades de pH, se registra menos del punto de ajuste.	Desaparecerá automáticamente cuando el pH esté a 0.2 unidades de pH del punto de ajuste.
Alarma de nivel de pH bajo	NIVEL PH BAJO	Si se registra una lectura de pH de 6.8 o inferior.	Desaparecerá automáticamente cuando el pH suba por encima de 6.8.

continúa en la siguiente página...

<b>Alerta de nivel de pH alto</b>	Nivel de pH alto	Si una lectura de pH es superior o igual a 0.2 unidades de pH, se registra más del punto de ajuste.	Desaparecerá automáticamente cuando el pH esté a 0.2 unidades de pH del punto de ajuste.
<b>Alarma de pH alto</b>	NIVEL PH ALTO	Si se registra una lectura de pH de 8 o superior.	Desaparecerá automáticamente cuando el pH esté por debajo de 8.
<b>Alerta de nivel de ORP bajo</b>	NIVEL ORP BAJO	Si una lectura de ORP es superior o igual a 15mV puntos, se registra menos del punto de ajuste.	Desaparecerá automáticamente cuando el ORP esté a 15mV del punto de ajuste.
<b>Alerta de nivel de ORP alto</b>	NIVEL ORP ALTO	Si la lectura de ORP es superior o igual a 15mV más que el punto de ajuste.	Desaparecerá automáticamente cuando el ORP esté a 15mV del punto de ajuste.
<b>Alarma de nivel de ORP alto</b>	NIVEL ORP ALTO	Si se registra una lectura de ORP de 800mV o superior.	Desaparecerá automáticamente cuando la lectura de ORP sea inferior a 800mV.
<b>Alarma de nivel de ORP bajo</b>	NIVEL ORP BAJO	Si una lectura de ORP es 535mV o inferior.	Desaparecerá automáticamente cuando el ORP esté por encima de 535mV.
<b>Alarma de flujo bajo</b>	NIVEL DE FLUJO BAJO	Un caudal inferior a 3.6m <sup>3</sup> /h (60L/min).	El fallo se borrará de forma instantánea o automática cuando se detecte la corrección del flujo.
<b>Configuración incompleta</b>	CONFIGURACIÓN INCOMPLETA	El proceso de configuración inicial no ha finalizado.	Seleccione RESTABLECIMIENTO DE FÁBRICA y finalice el proceso.

#### INFORMACIÓN ADICIONAL:

LED = fija es una alerta, = parpadeante es una alarma.

Las alarmas de sonda se borrarán automáticamente cuando las lecturas estén dentro de los límites.

Las alarmas de sonda se activan solo si hay flujo y permanecerán activas hasta que se borren.

## 10. INFORMACIÓN GENERAL

### 10.1 NIVELES RECOMENDADOS DEL AGUA DE PISCINA

EQUILIBRIO DEL AGUA DE LA PISCINA	Cloro libre (ppm)	pH	Alcalinidad total TA (ppm)	Dureza cárquica (ppm)	Estabilizador - Ácido cianúrico (ppm)	Niveles de sal recomendados (ppm)
Lectura o rango idóneo	1,5 - 3	Piscinas revestidas de azulejos y hormigón 7.4-7.6 Otras superficies 7.2-7.4	80 - 150	Piscinas revestidas de azulejos y hormigón 200-275 Otras superficies 100-225	25-50 ppm (15-25 ppm si se usa con un controlador de ORP) No usar en piscinas cubiertas.	Depende de su modelo de EcoSalt2
Aumentar	Aumente la producción de desinfectante. Añada cloro. Aumente el tiempo de filtrado.	Añada carbonato sódico	Añada bicarbonato sódico	Añada cloruro de calcio	Añada ácido cianúrico	Añada sal
Reducir	Reduzca la producción de desinfectante. Reduzca el tiempo de filtrado.	Añada ácido clorhídrico	Añada ácido clorhídrico o ácido seco.	Vacie la piscina parcialmente y rellénela con agua de menor dureza para diluir	Vacie la piscina parcialmente y rellénela para diluir	Vacie la piscina parcialmente y rellénela para diluir
Frecuencia de pruebas	Semanal	Semanal	Semanal	Semanal	Regularmente	Regularmente

Figura 10.1

## **11. HIBERNACIÓN DE LAS SONDAS**

Durante la hibernación de la piscina, si el equipo de la misma debe apagarse totalmente, Davey recomienda que las sondas se retiren de la tubería y se almacenen en una solución de hibernación. Al usar las botellas de sonda originales, la sonda de sal o conductividad debería almacenarse en agua destilada. Las sondas de ORP y pH deberían hibernar en una solución de 3M~3.5M KCl. Esta solución puede realizarse disolviendo 22 g de cloruro potásico en 100 ml de agua destilada.

Otra alternativa es almacenar la sonda de ORP y de pH en solución de pH7 (solución de calibración) y la sonda de sal o temperatura puede almacenarse en agua destilada.

## **12. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

### **12.1 RECUPERACIÓN DE SONDAS SECAS**

Si una de las sondas se seca, siga estos pasos:

1. Retire la sonda del colector y colóquela en una solución limpiadora para sondas durante 15-20 minutos.
2. Retire la sonda de la solución limpiadora y enjuáguela completamente con agua destilada o desionizada.
3. Coloque la sonda en una solución de almacenaje durante 1 hora como mínimo (puede dejarse toda la noche).
4. Retire la sonda de la solución de almacenaje y enjuáguela completamente con agua destilada o desionizada.
5. Vuelva a calibrar la sonda y colóquela de nuevo en el colector, si la calibración tiene éxito, en caso contrario, deberá sustituir la sonda.

# Garantía Davey

Davey Water Products Pty Ltd (Davey) garantiza que todos los productos vendidos estarán (en condiciones normales de uso y mantenimiento) libres de defectos, a nivel de materiales y de fabricación, durante un periodo mínimo de un (1) año, a contar desde la fecha de compra original realizada por el cliente, según conste en la factura. Para consultar los periodos de garantía específicos de todos los productos Davey, visite [daveywater.com](http://daveywater.com).

Esta garantía no cubre el desgaste o deterioro normal ni se aplicará a aquellos productos que:

- hayan sido objeto de mal uso, descuido, negligencia, daño o accidente;
- se hayan usado, manejado o mantenido siguiendo instrucciones diferentes a las de Davey;
- no se hayan instalado conforme a las instrucciones de instalación o mediante personal debidamente cualificado;
- hayan sido modificados o alterados según sus especificaciones originales o de cualquier forma sin la aprobación de Davey;
- no hayan sido reparados, o no se haya intentado repararlos, a través de Davey o sus distribuidores autorizados;
- hayan sido sometidos a condiciones anormales como a una tensión inadecuada, relámpagos o picos de tensión, o daños derivados de la acción electrolítica, la cavitación, la arena o líquidos abrasivos, salinos o corrosivos.

La garantía Davey no cubre la sustitución de ningún producto consumible ni defectos en productos y componentes que hayan sido suministrados a Davey por terceros. No obstante, Davey ofrecerá una asistencia razonable para que se beneficie de cualquier garantía de terceros.

Para hacer una reclamación de garantía:

- Si sospecha que el producto está defectuoso, deje de usarlo y contacte con el establecimiento de compra original. También puede llamar al Servicio de Atención al cliente de Davey o enviar una carta a Davey dirigida a la dirección que figura más abajo.
- Facilite pruebas o justificantes de la fecha de compra original.
- Si así se solicita, devuelva el producto y/o facilite información adicional relativa a la reclamación. La devolución del producto al establecimiento de compra correrá por su cuenta y será su responsabilidad.
- La reclamación de garantía será valorada por Davey, en función de su conocimiento del producto y su juicio razonable, y se aceptará si se cumple lo siguiente:
  - o se detecta un defecto importante;
  - o la reclamación de garantía se realiza durante el período de garantía correspondiente;
  - o no aplica ninguna de las condiciones de exclusión anteriormente mencionadas.
- Se notificará al cliente la decisión de la garantía por escrito y si no se admite, el cliente deberá organizar la recogida del producto asumiendo los gastos o autorizar su desecharo.

Si se admite la reclamación, Davey, según su criterio, reparará o sustituirá el producto de forma gratuita.

La garantía Davey se suma a los derechos recogidos por la legislación local del cliente. Tendrá derecho a una sustitución o devolución por un fallo grave y a compensación por cualquier otra pérdida o daño razonablemente previsible. También tendrá derecho a la reparación o sustitución de los bienes en caso de que estos no tengan una calidad aceptable y el fallo no ascienda a una fallo grave.

Para cualquier producto conectado a internet, el consumidor será el responsable de garantizar una conexión a internet estable. En caso de fallo de la red, el consumidor deberá dirigir su reclamación a su proveedor de internet. El uso de una aplicación no sustituye a la supervisión directa del Usuario para asegurarse de que el producto esté funcionando según lo esperado. El uso de una aplicación de producto inteligente se hace por cuenta y riesgo del Usuario. En la medida más amplia permitida por la ley, Davey renuncia a todas las garantías con respecto a la exactitud, la integridad o la fiabilidad de los datos de la aplicación (app). Davey no se responsabilizará de ninguna pérdida, daño o gasto directo o indirecto para el Usuario que pudiera derivarse de la confianza depositada en la conexión a internet. El Usuario indemnizará a Davey por cualquier reclamación o acción legal que este u otros, que depositen su confianza en la conectividad a internet o los datos de la aplicación, puedan iniciar a este respecto.

Los productos presentados para reparación pueden sustituirse mediante productos restaurados del mismo tipo en lugar de repararlos. Se pueden usar piezas restauradas para reparar los productos. La reparación de los productos puede conllevar la pérdida de datos generados por el usuario. Asegúrese de haber realizado una copia de seguridad de los datos almacenados en sus productos.

En la medida más amplia permitida por la ley, Davey no se responsabilizará por ninguna pérdida de beneficios ni por ninguna pérdida consecuencial, indirecta o especial, daño o lesión de cualquier tipo, derivado directa o indirectamente de cualquier producto Davey. Esta limitación no se aplicará a ninguna responsabilidad de Davey por incumplimiento con una garantía aplicable a su producto Davey conforme a la legislación local y no afecta a ningún derecho o recurso al que pueda acogerse en virtud de la legislación local.

Para una lista completa de los proveedores Davey, visite nuestro sitio web ([daveywater.com](http://daveywater.com)) o llame a:



Davey Water Products Pty Ltd  
Member of the GUD Group  
ABN 18 066 327 517

[daveywater.com](http://daveywater.com)

## AUSTRALIA

**Head Office**  
6 Lakeview Drive,  
Scoresby, Australia 3179  
Ph: 1300 232 839  
Fax: 1300 369 119  
Email: sales@davey.com.au

## NEW ZEALAND

7 Rockridge Avenue,  
Penrose, Auckland 1061  
Ph: 0800 654 333  
Fax: 0800 654 334  
Email: sales@dwp.co.nz

## EUROPE

ZAC des Gaulnes  
355 Avenue Henri Schneider  
69330 Meyzieu, France  
Ph: +33 (0) 4 72 13 95 07  
Fax: +33 (0) 4 72 33 64 57  
Email: info@daveyeurope.eu

## NORTH AMERICA

Ph: 1-877-885-0585  
Email: [info@daveyusa.com](mailto:info@daveyusa.com)

## MIDDLE EAST

Ph: +971 50 6368764  
Fax: +971 6 5730472  
Email: [info@daveyuae.com](mailto:info@daveyuae.com)