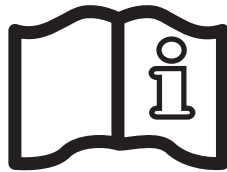




# HAYWARD®



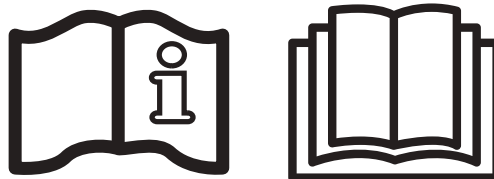
CE EAC  UK CA 



**OWNER'S MANUAL**



# HAYWARD®



## EasyChem Single | pH · ORP

OWNER'S MANUAL

**PLEASE KEEP THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE**



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

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

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

**⚠ WARNING** – All electrical connections must be carried out by a qualified approved electrician in accordance with the standards currently in force in the country of installation or, failing this, in accordance with the international standard IEC 60334-7-702.

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

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

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

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

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

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

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

**⚠ WARNING** – Use, cleaning or maintenance of the device by children over 8 years of age or by people with impaired physical, sensory or mental capacities, or a lack of experience or expertise, should only take place once they have received appropriate instruction and under adequate supervision of an adult who is responsible for them, to ensure the device is handled safely and avoid all risk of danger.

**⚠ WARNING** – Use only original Hayward® parts.

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

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

## INDEX

- 1. General**
- 2. Pack contents**
- 3. Installation**
  - 3a. View of overall installation**
  - 3b. Wall-mounted installation**
  - 3c. Installation of pH and ORP probes, and acid dosing pump**
- 4. Electrical connections**
- 5. Technical specifications**
- 6. Setup and Operation**
  - 6a. EasyChem pH**
  - 6b. EasyChem ORP and ORP/Schuko**
- 7. Alarms**
- 8. Servicing**
- 9. Troubleshooting**
- 10. Environmental information**

## 1. GENERAL

Before carrying out ANY work inside control panel of the EasyChem Single device, make sure you disconnect it from the power supply.

Failure to comply with the instructions contained in this manual could cause injury to people and/or damage to the appliance and the system.

## 2. PACK CONTENTS



A: Reducer for injection valve (1/2" M to 3/8" F)



B: PVC Crystal 4x6 suction hose (2 m)



C: Polyethylene delivery hose (2 m)



D: Tapping saddle (ø=50mm)



E: Foot filter (PP riser)



F: FPM Lip valve (3/8" GAS)



G: PSS3 probe-holder (1/2" GAS)



H: Mounting bracket kit (ø=6 mm screws)



I: pH probe



J: ORP probe



K: pH 7 Buffer solution



L: 465 mv Calibration solution



M: Yellow cup



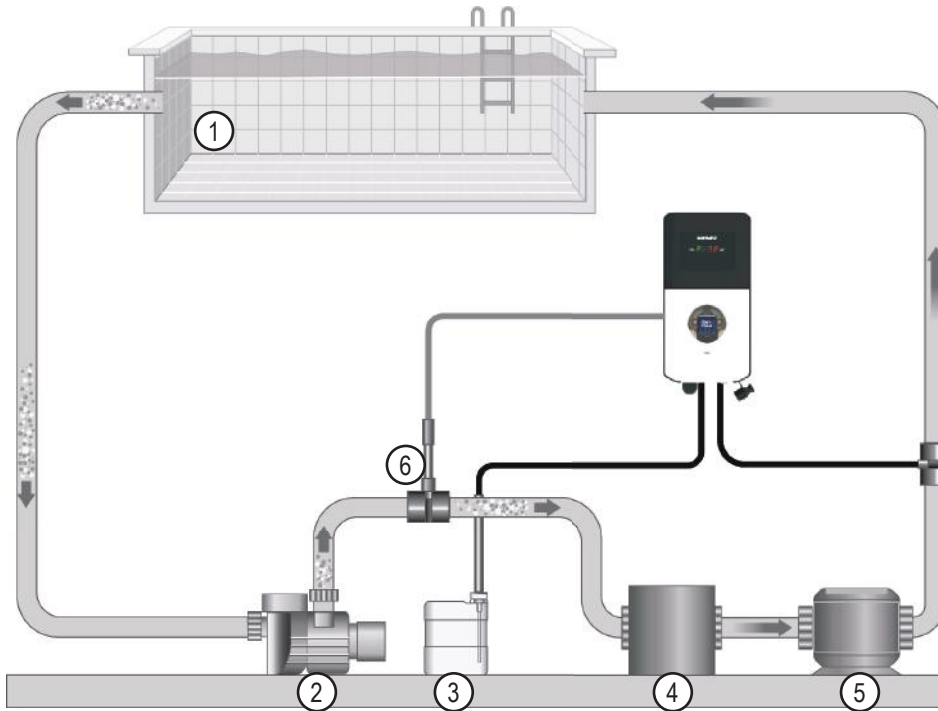
N: Nuts for peristaltic tube

Model \ Item*	EASY-CHEM-SPH	EASY-CHEM-SRXG	EASY-CHEM-SRXGS
A	1	1	---
B	1	1	---
C	1	1	---
D	2	2	1
E	1	1	---
F	1	1	---
G	1	1	1
H	1	1	1
I	1	---	---
J	---	1	1
K	1	---	---
L	---	1	1
M	1	1	1
N	1	1	---

\*NOTE: The values from the table represent the number of items inside the package.

### 3. INSTALLATION

#### 3a. View of overall installation



- |    |                  |
|----|------------------|
| 1. | Pool             |
| 2. | Circulation pump |
| 3. | Acid / Chlorine  |
| 4. | Filter           |
| 5. | Heat exchanger   |
| 6. | pH / ORP probe   |

**Warning!**

**Use with salt chlorinator:**

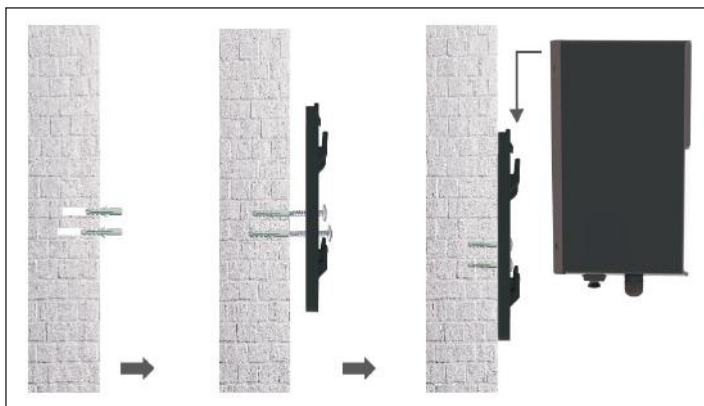
For the pH systems, to prevent the risk of system malfunctioning or damage, observe the following instructions:

1. Position the pH measuring probe prior to the chlorinator cell.
2. To eliminate eddy currents, connect the pool water to an electrical ground point
3. Position the product injection point after the chlorinator cell.

#### 3b. Wall-mounted installation

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

Unplug the pool filter pump before you begin the installation. The installation must be performed in compliance with the regulations in effect in the country of installation.

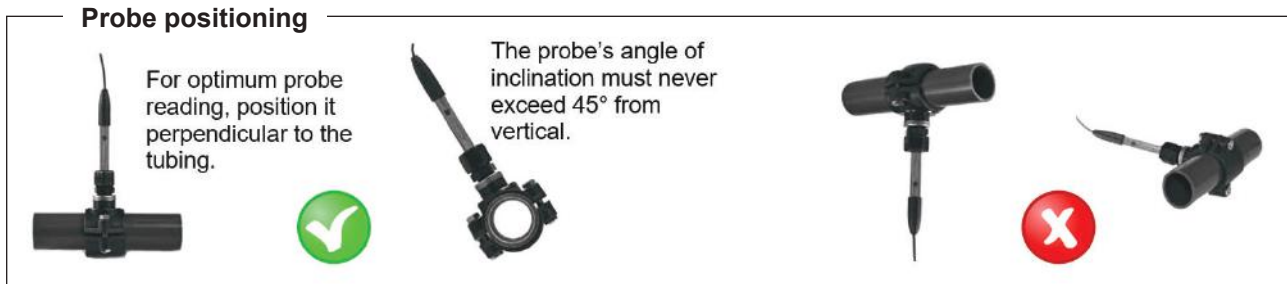


**Make sure that the injection pressure is below 1.5 bar**

### 3c. Installation of pH and ORP probes, and acid dosing pump

The pH and ORP probes are «wet» packed and protected by a plastic cap. The probes must always remain wet. If the probes are allowed to dry, they will be permanently unusable (not covered by the warranty) and the pH-ORP test kit will be ineffective. Remove the pH and ORP probes from their plastic protective caps and set the caps aside for later use (wintering). Insert the probes into the double probe holder and tighten to ensure they are watertight. Connect the probe holder to the valves screwed onto the saddle clamps and tighten by hand only. Check that the probes are watertight at startup. Seal with Teflon, if required.

After installation, check that the probes are constantly in contact with the water in the pool. When the filtration pump is not running (even for long periods), the water remaining in the chamber may be sufficient to protect the probes.



## 4. ELECTRICAL CONNECTIONS

### Wiring diagram

1. Switch with three positions: ON (O); OFF (I); MOM (II)
2. Power Supply cord cable
3. pH or ORP probe input, with BNC connector

Connect the power supply pre-wired cable to the mains (100 ÷ 240 Vac).



## 5. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Specifications	EASY-CHEM-SPH	EASY-CHEM-SRXG	EASY-CHEM-SRXGS
Range	3.8 ÷ 8.2 pH (*1)	400÷999 mV (*1)	400÷999 mV (*1)
Accuracy	± 0.02 pH	± 2 mV	± 2 mV
Device precision	± 0.1 pH	± 10 mV	± 10 mV
Pump flow rate	1.5 l/h	1.5 l/h	---
Power supply	230 Vac 50-60Hz	230 Vac 50-60Hz	230 Vac 50-60Hz
Consumption	13.5 Watt	13.5 Watt	9 Watt
Dosage method	Proportional Set Point adjustable		Constant dosing Set Point adjustable
Display	4 digits with 7 segments		
Probe calibration	Automatic		
Max. back-pressure	1.5 Bar	1.5 Bar	
Weight	1.3 Kg	1.3 Kg	1.0 Kg
Dimensions (WxHxD)	120 x 260 x 136 mm	120 x 260 x 136 mm	120 x 260 x 136 mm

(\*1 ) The pump has galvanised electrical insulation and measure insulation.

**Product label**

1. Code and serial number / QR Code to download full instruction manual.



**Default parameters table**

Item	Easy Chem SPH	Easy Chem SRXG	Easy Chem SRXGS
Set point	7.4 pH	750 mV	750 mV
Alr min	6.2 pH	450 mV	450 mV
Alr Max	8.2 pH	900 mV	900 mv
Over feed alarm	OFF	OFF	OFF
Power On Delay	OFF	OFF	OFF

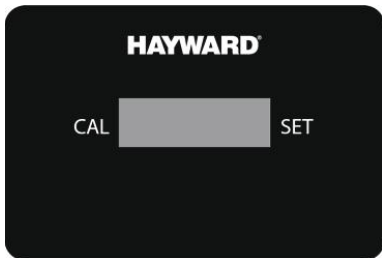
## 6. SETUP AND OPERATION

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

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

### 6a. EasyChem pH (EASY-CHEM-SPH)

Proportional dosing with pH controller instrument built in, the pump has galvanised electrical insulation and measure insulation.



**Switch position:**

- MOM (II):** Priming position. The pump is running.
- ON (O):** Normal position. The unit measures the pH and doses.
- OFF (I):** Stand by position. The pump is stopped.

**Setup**

- Set the switch to **OFF (I)** position.
- Keep pressed **CAL** for 3 seconds to enter the SETUP menu.
- pH setup menu:
  - Adjust the dosage method for pH: **Acid or Alka**
  - Temperature: **25°C (10-50°C)**
  - Over feed alarm (OFA): Off (0') to 60'
  - Power On delay (POD): Off (0') to 60'
  - Save (yes/no)



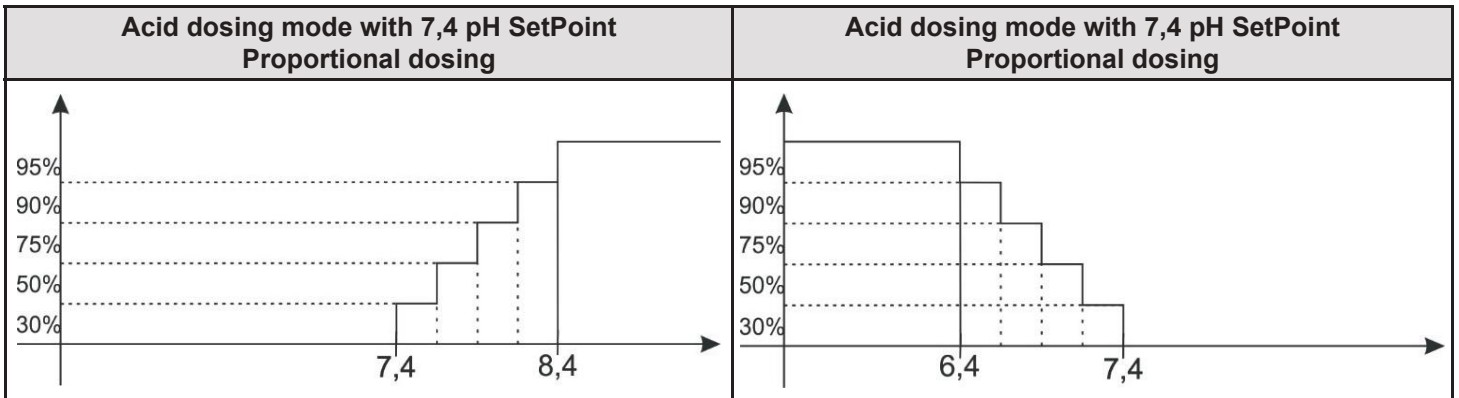
**Set Point adjustment**

- a. Set the switch to **ON (O)** position.
- b. Keep pressed **SET** until the Setpoint value starts flashing, then press again **SET** to increase the value.
- c. After 3 seconds from releasing the **SET** key, the unit saves the value and displays **mem**.  
It is possible to set a value between 6.4 and 8.0 pH, with an increase of 0.1 pH.
- d. When the real measure is lower than 6.2 pH or higher than 8.2 pH, the measure displayed flashes.

Item	Values
Range of Measure	3,8 – 8,2 pH
Range of Alarm	Alarm min: 0 - 6,2 pH Alarm Max: 8,2 -14 pH
Range of setpoint	6,4 – 8,0 pH

**Proportional dosing:**

Setpoint = 7.4 pH  
 Dosing mode = Acid/Alka  
 Prop. Band= 1.0 pH (\* Fixed value)  
 Total period time= 10 minutes



(\*the device controller calculates in automatic mode the time dosing between 7,4 and 8,4 pH measure)

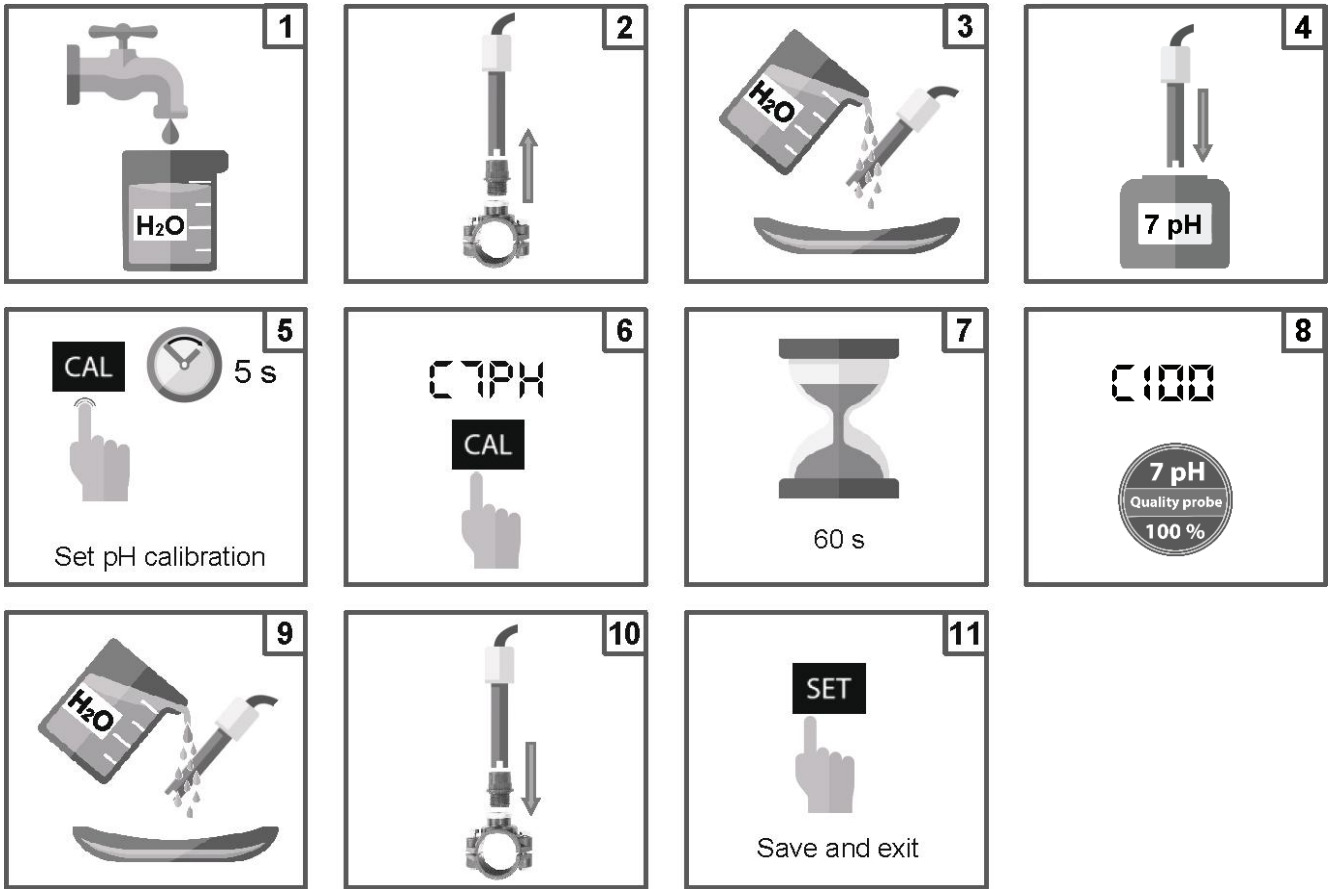
- a) During POD countdown circular running segment is showed in position 1 (green one) – POD timer showed (switching to OFF zeroes the POD timer)
- b) During OFA pre-alarm measure value is alternated by OFA message each 500ms
- c) After OFA alarm e disabled dosage OFA message replace measure value until any key is pressed

**Booster Function:**

Press Switch in **mom** position for priming pump and press set/up to activate the booster dosing functions, to skip press any button.

**pH probe calibration**

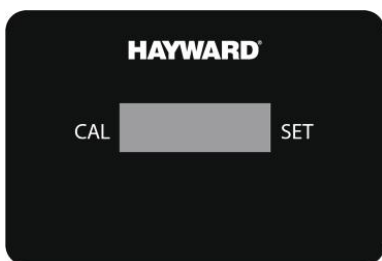
Set the switch to **ON** position then follow the steps below:



**Note:** If you have selected the EasyCal function, the calibration will be made only in 1 point using the 7 pH buffer solution. During calibration procedure, the **hold (setup)** LED will turn red.

**6b. EasyChem ORP (EASY-CHEM-SRXG) and ORP/Schuko (EASY-CHEM-SRXGS)**

Proportional dosing with ORP controller instrument built in, the pump has galvanised electrical insulation and measure insulation.



**Switch position:**

- a. **MOM (II):** Priming position. The pump is running.
- b. **ON (O):** Normal position. The unit measures the ORP and doses.
- c. **OFF (I):** Stand by position. The pump is stopped.

**Setup**

- a. Set the switch to **OFF (I)** position.
- b. Keep pressed **CAL** for 3 seconds to enter the SETUP menu.
- c. pH setup menu:
  1. Adjust the dosage method for ORP: **Low** o («Lo»)
  2. Over feed alarm (OFA): Off (0') to 60'
  3. Power On delay (POD): Off (0') to 60'
  5. Save (yes/no)



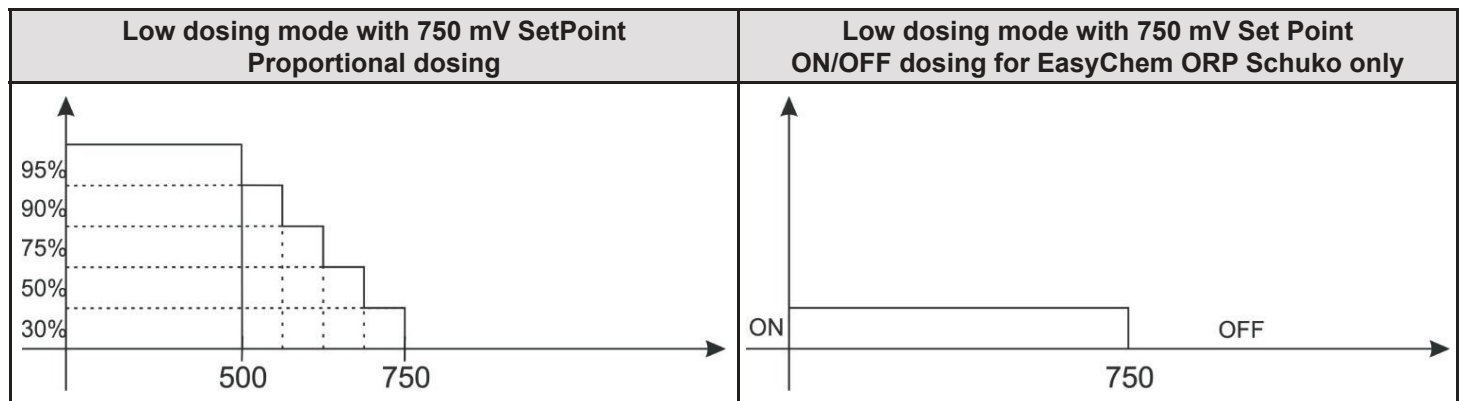
**Set Point adjustment**

- a. Set the switch to **ON (O)** position.
- b. Keep pressed **SET** until the Setpoint value starts flashing, then press again **SET** to increase the value.
- c. After 3 seconds from releasing the **SET** key, the unit saves the value and displays **mem**.  
It is possible to set a value between 450 and +850 mV, with an increase of 10 mV.
- d. When the real measure is lower than 400 mV or higher than 900 mV, the measure displayed flashes.

Item	Values
Range of Measure	400 – 999 mV
Range of Alarm	Alarm min: 0 - 450 mV Alarm Max: 900 - 999 mV
Range of setpoint	450 – 850 mV

**Proportional dosing:**

Setpoint = 750 mV  
 Dosing mode = Low  
 Prop. Band= 250mV (\* Fixed value)  
 Total period time= 10 minutes



(\*the device controller calculates in automatic mode the time dosing between 750 and 500 mV measure)

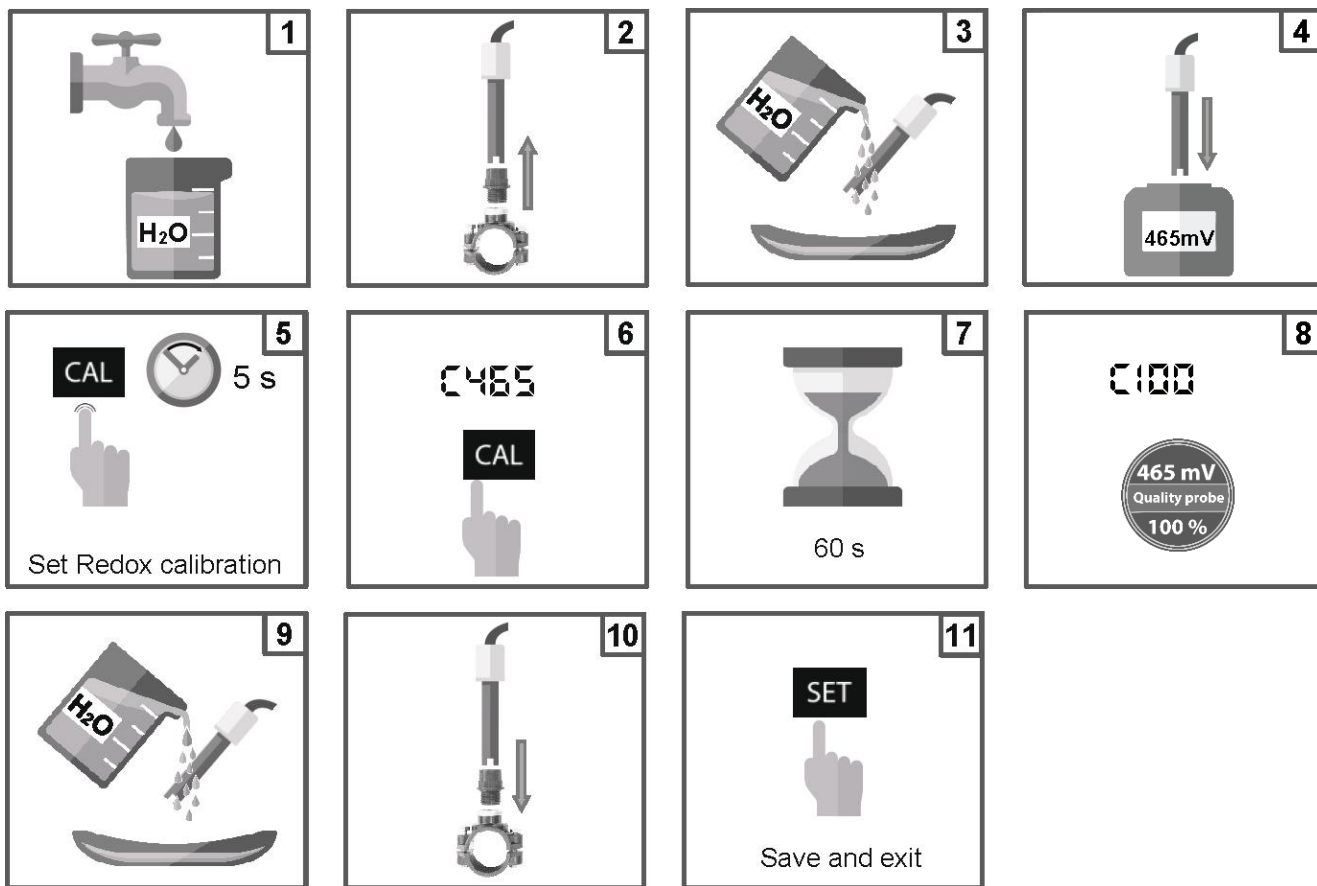
- a) During POD countdown circular running segment is showed in position 1 (green one) – POD timer showed (switching to OFF zeroes the POD timer)
- b) During OFA pre-alarm measure value is alternated by OFA message each 500ms
- c) After OFA alarm e disabled dosage OFA message replace measure value until any key is pressed

**Booster Function:**

Press Switch in **mom** position for priming pump and press set/up to activate the booster dosing functions, to skip press any button.

**ORP probe calibration**

Set the switch to **ON** position then follow the steps below:



**7. ALARMS**

Alarm	EasyChem pH	EasyChem ORP	Actions to do
Out of Range measure	888 (flashing)	888 (flashing)	- Replace or check the measure probe - Press <b>CAL</b> to open Alarm Relay - Restore pH / ORP

## 8. SERVICING

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

- Check that the pH remains at the ideal level (7.2 to 7.4).
  - If the pH is exceptionally unstable and uses a lot of acid, check the alkalinity (see table).
- If the balance is highly unstable, contact your pool installer/builder.

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

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

**DOSING PUMPS:** Regularly check the acid level to ensure that the pump does not run dry. The dosing pump must be checked and serviced at regular intervals. The Santoprene tube of the peristaltic pump has a lifetime of 2 years. We recommend that you change it once a year.

### Servicing the probe

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

To clean the probe, turn off the power to the EasyChem Single.

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

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

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

If the probe continues to give inconsistent readings or requires excessive calibration after it has been cleaned, it should be replaced. The lifetime of the probes is 1 year. We recommend that you calibrate them every month during the season the pool is in use.

### Wintering

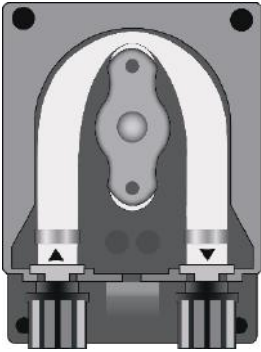
The EasyChem Single, the probe and pool piping run the risk of being damaged if the water freezes. In regions that experience long periods of cold weather, be sure to drain all the water from the pump and filter and from the supply and return pipes before winter. Do not remove the control box.

### Probe storage

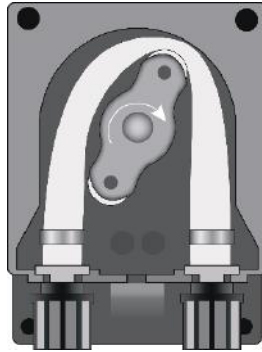
The end of the probe must always be in contact with water or a solution of KCl. If it is removed from the measuring chamber, it should be stored in the plastic cap provided (filled with water). If the storage cap has been mislaid, the probe should be stored separately in a small glass or plastic container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

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

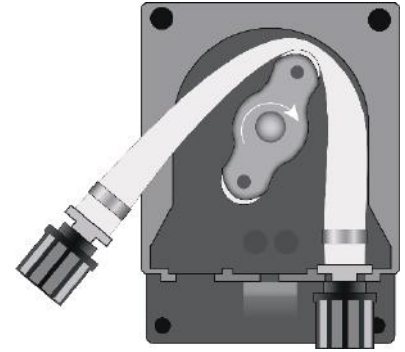
Hose replacement procedure



Open the pump's lid and release the hose by pulling the left connector upward.



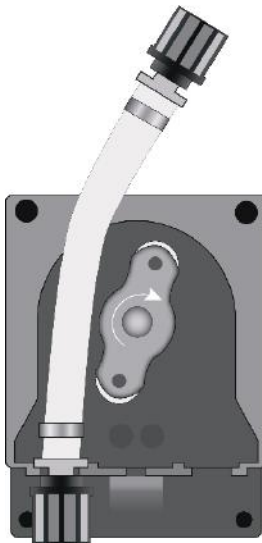
Position the roller at 7h05, turning it in the direction of the circular arrow.



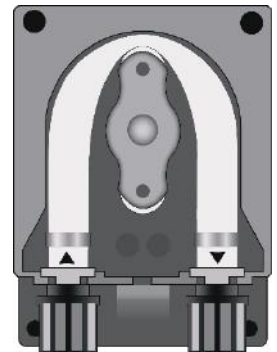
Completely release the left connector, holding it taut towards the outside, and turn the roller in the direction of the circular arrow so that the hose is freed up to the right connector.



Position the roller at 7h05, turning it in the direction of the circular arrow.



Insert the left connector into the relative housing and pass the hose under the roller's guide. Turn the roller in the direction of the circular arrow, simultaneously accompanying the hose into the pump's head, until the right connector is reached.



Close the pump's lid and press its surface hard so that it is properly locked into place.

## 9. TROUBLESHOOTING GUIDE

### No display

Check that the On / Off switch is on.

Check the connection cable between the display and the control box.

Check the power supply: 210-230 V<sub>~</sub> 50 Hz.

If the problem persists, contact your pool installer/builder.

## 10. ENVIRONMENTAL INFORMATION

Provision regarding professional waste from electrical and electronic equipment (WEEE). In compliance with directive 2012/19/EU regarding the management of waste from electrical and electronic equipment, this pump must be disposed of at a waste sorting site.

==> for more information contact your dealer.

Good management of waste from electrical and electronic equipment contributes to the prevention of damage to the environment and human health.



## LIMITED WARRANTY

All HAYWARD products are covered for manufacturing defects or material defects for a warranty period of **3 years** as of date of purchases. Any warranty claim should be accompanied by evidence of purchase, indicating date of purchase. We would therefore advise you to keep your invoice.

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

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

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

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

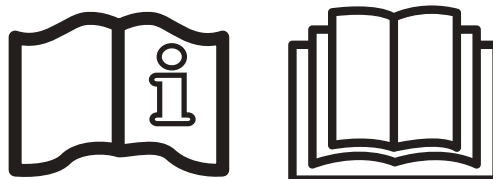
**Wearing parts are not covered by the warranty.**

**The wearing parts of the salt water chlorinator listed below must be maintained according to their estimated service life:**

Seal set =	2 years
Santoprene tube =	2 years
Roller =	2 years



# HAYWARD®



## EasyChem Single | pH · ORP

HANDBUCH FÜR DEN BESITZER

**BITTE BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUF.**



**ACHTUNG: Elektrische Gefährdungen.**  
**Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.**  
**DAS GERÄT IST NUR FÜR DIE VERWENDUNG IM POOL BESTIMMT.**

**WARNUNG** - Lesen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch und auf dem Gerät sorgfältig durch. Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Verletzungen führen. Dieses Dokument muss jedem Poolbenutzer ausgehändigt werden, der es an einem sicheren Ort aufbewahren sollte.

**WARNUNG** - Trennen Sie das Gerät vor jedem Eingriff vom Stromnetz.

**WARNUNG** - Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem qualifizierten, zugelassenen Elektriker gemäß den im Installationsland geltenden Normen oder andernfalls gemäß der internationalen Norm IEC 60334-7-702 ausgeführt werden.

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

**WARNUNG** - Vergewissern Sie sich, dass das Gerät an eine Steckdose angeschlossen ist, die gegen Kurzschluss geschützt ist. Das Gerät muss außerdem über einen Trenntransformator oder einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit einem Nennfehlerstrom von höchstens 30 mA versorgt werden.

**WARNUNG** - Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen können. Halten Sie Ihre Hände und alle Fremdkörper von den Öffnungen und beweglichen Teilen fern.

**WARNUNG** - Vergewissern Sie sich, dass die vom Produkt benötigte Versorgungsspannung mit der Spannung des Verteilungsnetzes übereinstimmt und dass die Stromversorgungskabel für die Stromversorgung des Produkts geeignet sind.

**WARNUNG** - Chemikalien können innere und äußere Verbrennungen verursachen. Um Tod, schwere Verletzungen und/oder Schäden am Gerät zu vermeiden, tragen Sie persönliche Schutzausrüstung (Handschuhe, Schutzbrille, Maske usw.), wenn Sie dieses Gerät warten oder pflegen. Dieses Gerät muss an einem ausreichend belüfteten Ort installiert werden.

**WARNUNG** - Das Gerät darf nicht betrieben werden, wenn in der Zelle kein Wasser fließt.

**WARNUNG** - Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, darf das Gerät nicht über ein Verlängerungskabel an das Stromnetz angeschlossen werden. Verwenden Sie eine Wandsteckdose.

**WARNUNG** - Die Benutzung, Reinigung oder Wartung des Geräts durch Kinder über 8 Jahren oder durch Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung oder Sachkenntnis darf nur nach entsprechender Einweisung und unter angemessener Aufsicht eines für sie verantwortlichen Erwachsenen erfolgen, um eine sichere Handhabung des Geräts zu gewährleisten und jegliche Gefahr zu vermeiden.

**WARNUNG** - Verwenden Sie nur Originalteile von Hayward®.

**WARNUNG** - Wenn das Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, den Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.

**WARNUNG** - Das Gerät darf nicht verwendet werden, wenn das Netzkabel beschädigt ist. Es könnte zu einem Stromschlag kommen. Ein beschädigtes Netzkabel muss durch den Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.

## INHALT

- 1. Allgemeines**
- 2. Verpackungsinhalt**
- 3. Einbau**
  - 3a. Ansicht der Gesamtanlage**
  - 3b. Wandbefestigung**
  - 3c. Einbau von pH- und ORP-Sonden und einer Säuredosierpumpe**
- 4. Elektrische Anschlüsse**
- 5. Technische Daten**
- 6. Einrichtung und Betrieb**
  - 6a. EasyChem pH**
  - 6b. EasyChem ORP und ORP/Schuko**
- 7. Alarme**
- 8. Wartung**
- 9. Fehlerbehebung**
- 10. Informationen zur Umwelt**

## 1. ALLGEMEINES

Vor jeder Maßnahme innerhalb der Steuertafel des EasyChem Single-Gerätes ist sicherzustellen, dass diese Vorrichtung vom Netz getrennt ist.

Die Nichteinhaltung der in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen kann zu Personenschäden und/oder Schäden am Gerät und Schäden am System führen.

## 2. VERPACKUNGSIHALT



A: Reduzierstück für Einspritzventil (1/2" außen auf 3/8" innen)



B: PVC Crystal 4x6 Ansaugschlauch (2 m)



C: Polyäthylen-Auslassschlauch (2 m)



D: Anbohrersattel (ø=50mm)



E: Fußfilter (PP-Rohr)



F: FPM-Lippenventil (3/8" GAS)



G: PSS3-Sondenträger (1/2" Gas)



H: Halterungssatz (ø= 6 mm-Schrauben)



I: pH-Sonde



J: ORP-Sonde



K: Pufferlösung pH 7



L: Kalibrierlösung 465 mV



M: Gelber Becher



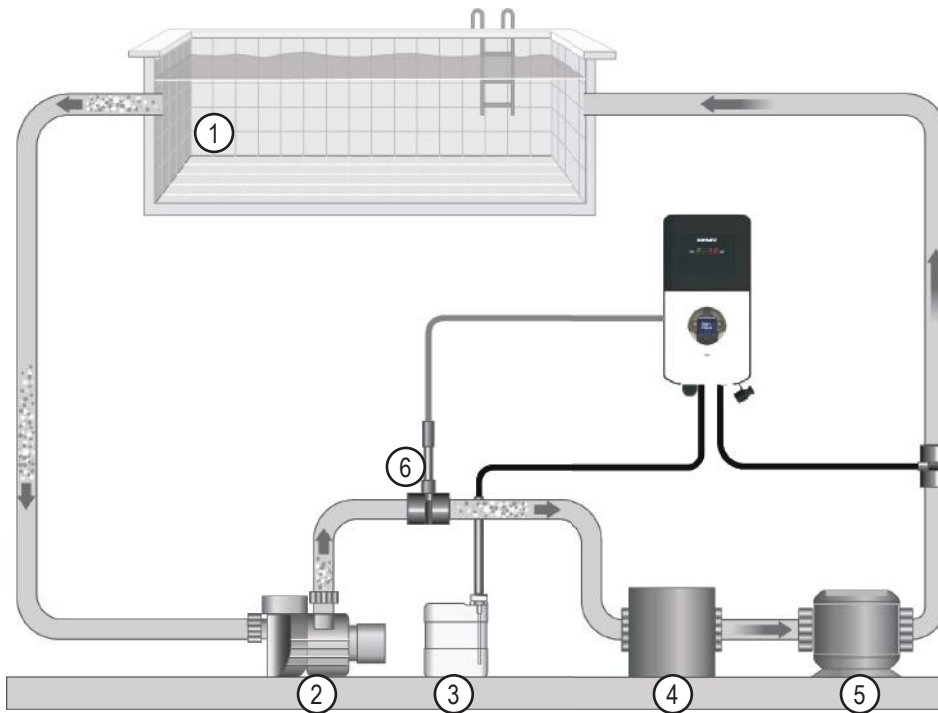
N: Nüsse für Schlauch für Schlauchpumpe

Artikel* \ Modell	EASY-CHEM-SPH	EASY-CHEM-SRXG	EASY-CHEM-SRXGS
A	1	1	---
B	1	1	---
C	1	1	---
D	2	2	1
E	1	1	---
F	1	1	---
G	1	1	1
H	1	1	1
I	1	---	---
J	---	1	1
K	1	---	---
L	---	1	1
M	1	1	1
N	1	1	---

ANMERKUNG: Die Zahlen in der Tabelle geben die Anzahl der jeweiligen Artikel im Lieferumfang an.

### 3. EINBAU

#### 3a. Ansicht der Gesamtanlage



- |    |               |
|----|---------------|
| 1. | Pool          |
| 2. | Umwälzpumpe   |
| 3. | Säure/Chlor   |
| 4. | Filter        |
| 5. | Wärmetauscher |
| 6. | pH/ORP Sonden |

#### Achtung!

##### Verwendung mit Salzchlorinator:

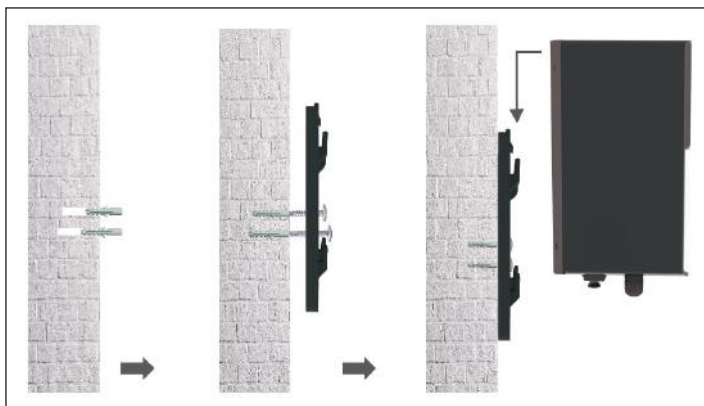
Um bei pH-Systemen Systemstörungen und Systemschäden vorzubeugen, ist Folgendes zu beachten:

1. Die pH-Messsonde vor der Chlorierungszelle positionieren.
2. Zur Vermeidung von Fehlerströmen das Poolwasser erden.
3. Den Einspritzpunkt für das Mittel hinter der Chlorierungszelle positionieren.

#### 3b. Wandmontierte Installation

Montieren Sie die Steuerbox an der Wand. Die Box muss im Geräteraum installiert werden (trocken, temperiert, belüftet). Vorsicht, Säuredämpfe können Ihr Gerät irreversibel beschädigen. Stellen Sie die Behälter für die Behandlungsmittel entsprechend auf.

Ziehen Sie den Stecker der Poolfilterpumpe, bevor Sie mit der Installation beginnen. Die Installation muss in Übereinstimmung mit den im Installationsland geltenden Vorschriften erfolgen.



**Sicherstellen, dass der Einspritzdruck weniger als 1,5 bar beträgt**

### 3c. Einbau von pH- und ORP-Sonden und einer Säuredosierpumpe

Die pH- und ORP-Sonden sind "nass" verpackt und durch eine Kunststoffkappe geschützt. Die Sonden müssen immer nass bleiben. Wenn die Sonden eintrocknen, sind sie auf Dauer unbrauchbar (nicht durch die Garantie abgedeckt) und das pH-ORP-Testkit ist unwirksam.

Nehmen Sie die pH- und ORP-Sonden von ihren Kunststoffschutzkappen ab und legen Sie die Kappen zur späteren Verwendung (Überwinterung) beiseite. Stecken Sie die Sonden in den Doppelsondenhalter und ziehen Sie sie fest, um sicherzustellen, dass sie wasserdicht sind. Verbinden Sie die Sondenhalterung mit den Ventilen, die auf die Sattelklemmen geschraubt sind, und ziehen Sie sie nur mit der Hand fest. Prüfen Sie, ob die Sonden bei der Inbetriebnahme wasserdicht sind. Dichten Sie mit Teflon bei Bedarf ab. Nach dem Einbau ist zu prüfen, ob die Sonden ständig mit dem Wasser im Pool in Kontakt sind. Wenn die Filterpumpe nicht läuft (auch nicht über längere Zeit), kann das in der Kammer verbleibende Wasser ausreichen, um die Sonden zu schützen.

#### Positionierung der

#### Messsonde

Für bestmögliche Ablesbarkeit der Messsonde diese rechtwinklig zur Rohrleitung anordnen.



Die Messsonde darf niemals mehr als 45° von der Vertikalen geneigt sein.



## 4. STROMANSCHLÜSSE

### Schaltplan

1. Positionen-Schalter: ON (O); OFF (I); MOM (II)
2. Stromversorgungskabel
3. pH oder ORP-Sonde Eingang, mit BNC-Verbinder



Das vorgefertigte Netzstromkabel an das Netz (100 ÷ 240 Vac) anschließen.

## 5. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Spezifikationen	EASY-CHEM-SPH	EASY-CHEM-SRXG	EASY-CHEM-SRXGS
Bereich	3.8 ÷ 8.2 pH (*1)	400÷999 mV (*1)	400÷999 mV (*1)
Genauigkeit	± 0,02 pH	± 2 mV	± 2 mV
Genauigkeit des Geräts	± 0,1 pH	± 10 mV	± 10 mV
Durchfluss Pumpe	1.5 l/h	1.5 l/h	---
Stromversorgung	230 Vac 50-60Hz	230 Vac 50-60Hz	230 Vac 50-60Hz
Verbrauch	13.5 Watt	13.5 Watt	9 Watt
Dosiermethode	Proportional Sollwert einstellbar		Konstante Dosierung Sollwert einstellbar
Display	4 Zahlen mit 7 Segmenten		
Sondenkalibrierung	Automatisch		
Max. Gegendruck	1,5 bar	1,5 bar	
Gewicht	1,3 kg	1,3 kg	1,0 kg
Abmessungen (BxHxT)	120 x 260 x 136 mm	120 x 260 x 136 mm	120 x 260 x 136 mm

(\*1) Die Pumpe hat eine verzinkte Strom- und Messisolierung.

## Produktbezeichnung

1. Code und Seriennummer / QR-Code zum Herunterladen der vollständigen Bedienungsanleitung.

### Tabelle mit den Standardparametern

Artikel	Easy Chem SPH	Easy Chem SRXG	Easy Chem SRXGS
Sollwert	pH 7,4	750 mV	750 mV
Alr min	6,2 pH	450 mV	450 mV
Alr Max	8,2 pH	900 mV	900 mV
Überlastungsalarm	AUS	AUS	AUS
Einschaltverzögerungszeit	AUS	AUS	AUS



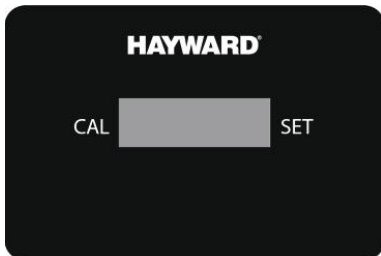
## 6. EINRICHTUNG UND BETRIEB

Das Gerät muss immer an eine geschützte Steckdose angeschlossen werden. Das EasyChem Single darf nur dann abgeschaltet werden, wenn die Poolanlage gewartet oder der Pool geschlossen wird (Überwinterung).

Unter der Voraussetzung, dass das chemische Gleichgewicht des Wassers innerhalb der empfohlenen Bereiche liegt, kann das Gerät in Betrieb genommen werden.

### 6a. EasyChem pH (EASY-CHEM-SPH)

Proportionale Dosierung mit eingebautem pH-Regler, die Pumpe hat eine galvanische elektrische Isolierung und eine Messisolierung.



#### Schalterposition:

- MOM (II)**: Vorbereitungsposition. Die Pumpe ist in Betrieb.
- ON (O)**: Normale Position. Das Gerät misst den pH-Wert und die Dosierung.
- OFF (I)**: Standby-Position. Die Pumpe wird gestoppt.

#### Setup

- Stellen Sie den Schalter auf die Position **OFF (I)**.
- Halten Sie **CAL** 3 Sekunden lang gedrückt, um das SETUP-Menü aufzurufen.
- pH Setup-Menü:
  - Stellen Sie die Dosierungsmethode auf den pH-Wert ein: **Säure** oder

#### Alka

- Temperatur: **25°C (10-50°C)**
- Überlastungsalarm (OFA): Off (0') bis 60'
- Einschaltverzögerung (POD): Off (0') bis 60'
- Speichern (ja/nein)



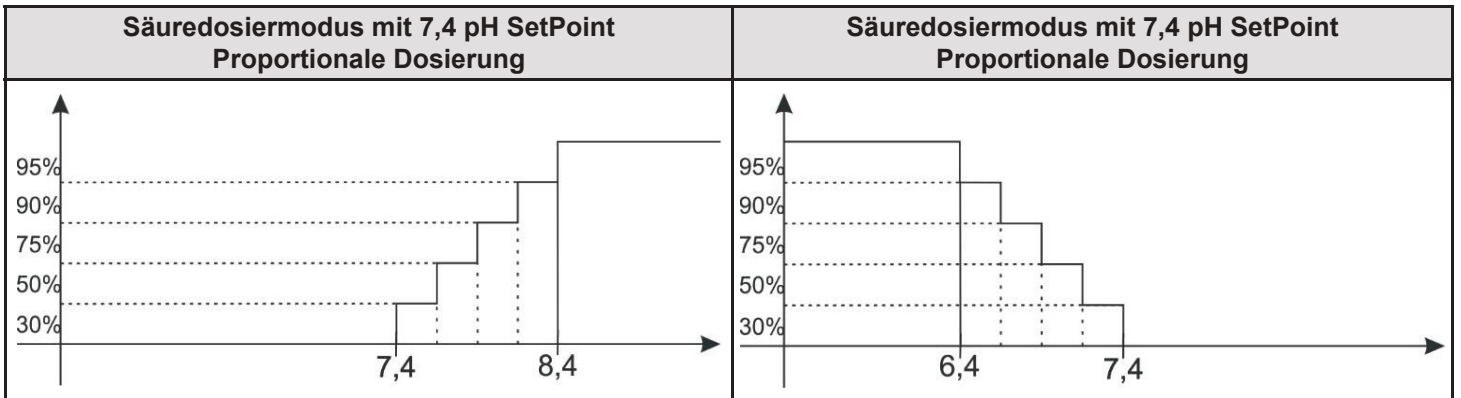
**Sollwerteneinstellung**

- a. Stellen Sie den Schalter auf die Position **ON (O)**.
- b. Halten Sie **SET** gedrückt, bis der Sollwert zu blinken beginnt, und drücken Sie dann erneut **SET**, um den Wert zu erhöhen.
- c. 3 Sekunden nach dem Loslassen der Taste **SET** speichert das Gerät den Wert und zeigt **mem** an. Es ist möglich, einen Wert zwischen 6.4 und 8.0 pH in Schritten von 0.1 pH einzustellen.
- d. Wenn der reale Messwert niedriger als 6.2 pH oder höher als 8.2 pH ist, beginnt er zu blinken.

Artikel	Werte
Bereich der Messung	3,8 – 8,2 pH
Bereich des Alarms	Alarm Min. 0 - 6,2 pH Alarm Max. 8,2 -14 pH
Bereich des Sollwerts	6,4 – 8,0 pH

**Proportionale Dosierung:**

Sollwert = 7.4 pH  
 Dosierungsmodus = Säure/Alka  
 Prop. Band= 1,0 pH (\* fester Wert)  
 Gesamtzeitraum= 10 Minuten



(\*die Gerätesteuerung berechnet im Automatikbetrieb die Zeitdosierung zwischen 7,4 und 8,4 pH-Messung)

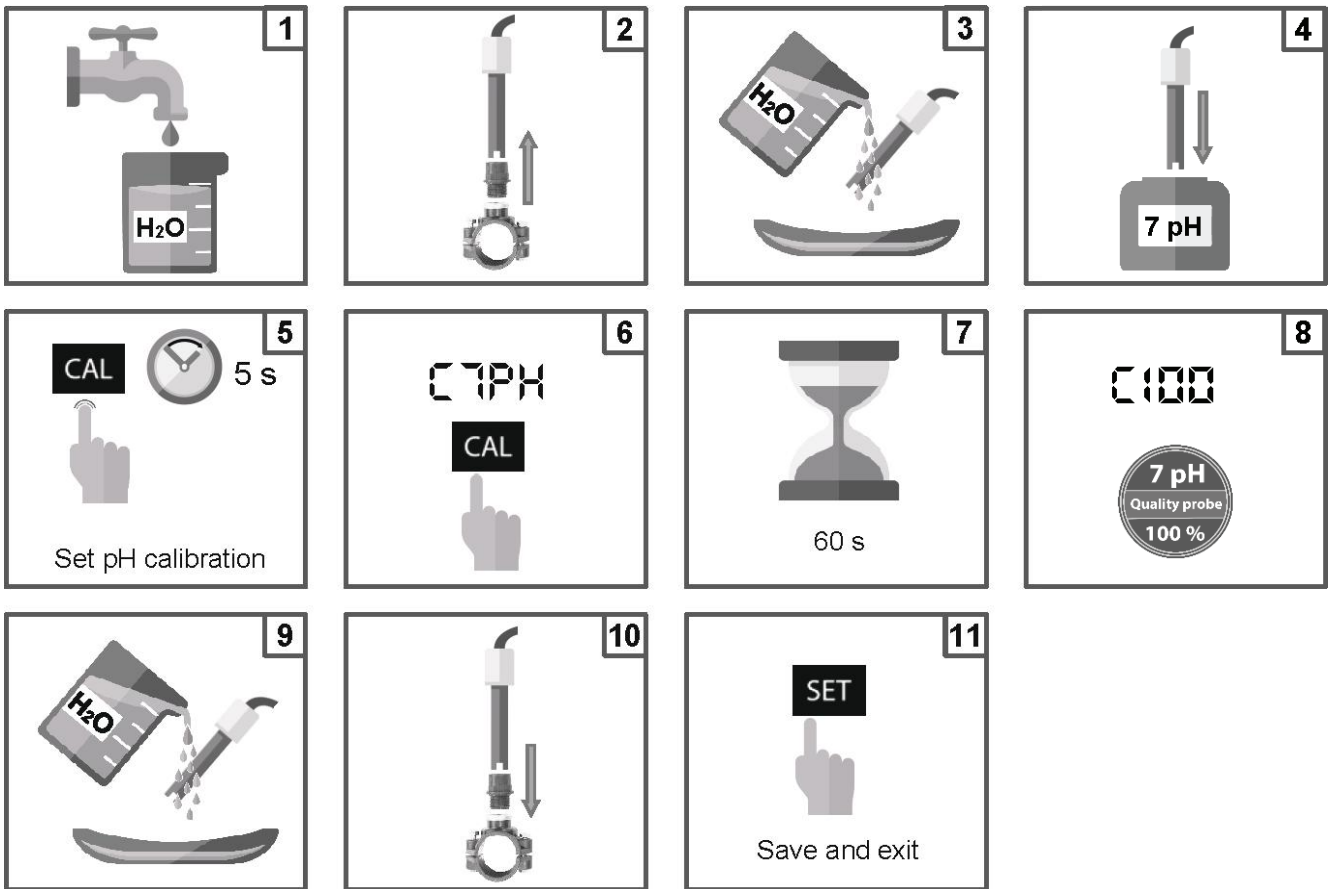
- a) Während des POD-Countdowns wird das kreisförmige Laufsegment in Position 1 (grün) angezeigt - der POD-Timer zeigt an (das Umschalten auf OFF setzt den POD-Timer auf Null)
- b) Während des OFA-Voralarms wird der Messwert alle 500ms durch eine OFA-Meldung geändert.
- c) Nach OFA-Alarm e deaktiviert Dosierung OFA-Meldung ersetzt Messwert bis eine beliebige Taste gedrückt wird

**Booster-Funktion:**

Drücken Sie den Schalter in der Position **mom**, um die Pumpe zu vorbereiten, und drücken Sie die Taste set/up, um die Booster-Dosierfunktionen zu aktivieren; zum Überspringen drücken Sie eine beliebige Taste.

### Kalibrierung pH-Sonde

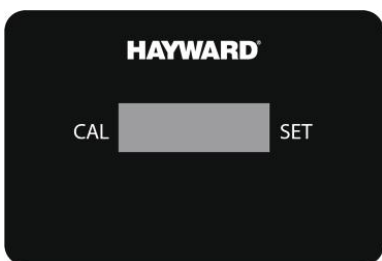
Stellen Sie den Schalter auf die Position **ON** und führen Sie dann die folgenden Schritte aus:



**Anmerkung:** Wenn die Funktion „EasyCal“ eingestellt wurde, wird nur an einem (1) Punkt kalibriert, und zwar mithilfe der Pufferlösung pH 7. Während des Kalibriervorgangs leuchtet die LED **hold (setup)** rot.

### 6b. EasyChem ORP (EASY-CHEM-SRXG) und ORP/Schuko (EASY-CHEM-SRXGS)

Proportionale Dosierung mit eingebautem ORP-Steuergerät, die Pumpe hat eine galvanische elektrische Isolierung und eine Messisolierung.



#### Schalterposition:

- a. **MOM (II):** Vorbereitungsposition. Die Pumpe ist in Betrieb.
- b. **ON (O):** Normale Position. Das Gerät misst das ORP und dosiert.
- c. **OFF (I):** Standby-Position. Die Pumpe wird gestoppt.

**Setup**

- a. Stellen Sie den Schalter auf die Position **OFF (I)**.
- b. Halten Sie **CAL** 3 Sekunden lang gedrückt, um das SETUP-Menü aufzurufen.
- c. pH Setup-Menü:
  - 1. Stellen Sie die Dosierungsmethode für ORP ein: **Niedrig** oder ("Lo")
  - 2. Überlastungsalarm (OFA): Off (0') bis 60'
  - 3. Einschaltverzögerung (POD): Off (0') bis 60'
  - 5. Speichern (ja/nein)



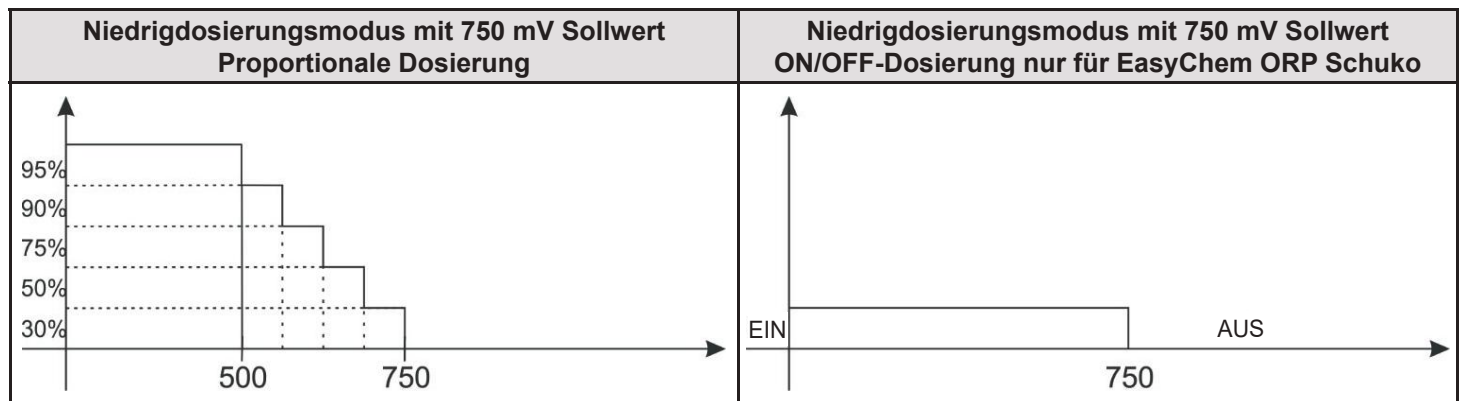
**Sollwerteinstellung**

- a. Stellen Sie den Schalter auf die Position **ON (O)**.
- b. Halten Sie **SET** gedrückt, bis der Sollwert zu blinken beginnt, und drücken Sie dann erneut **SET**, um den Wert zu erhöhen.
- c. 3 Sekunden nach dem Loslassen der Taste **SET** speichert das Gerät den Wert und zeigt **mem** an. Es ist möglich, einen Wert zwischen 450 und +850 mV in Schritten von 10 mV einzustellen.
- d. Wenn der reale Messwert niedriger als 400 mV oder höher als 900 mV ist, beginnt er zu blinken.

Artikel	Werte
Bereich der Messung	400 – 999 mV
Bereich des Alarms	Alarm Min. 0 - 450 mV Alarm Max. 900 - 999 mV
Bereich des Sollwerts	450 – 850 mV

**Proportionale Dosierung:**

Sollwert = 750 mV  
 Dosiermodus = Niedrig  
 Prop. Band= 250mV (\* fester Wert)  
 Gesamtzeitraum= 10 Minuten



(\*die Gerätesteuerung berechnet im Automatikbetrieb die Zeitdosierung zwischen 750 und 500 mV Messung)

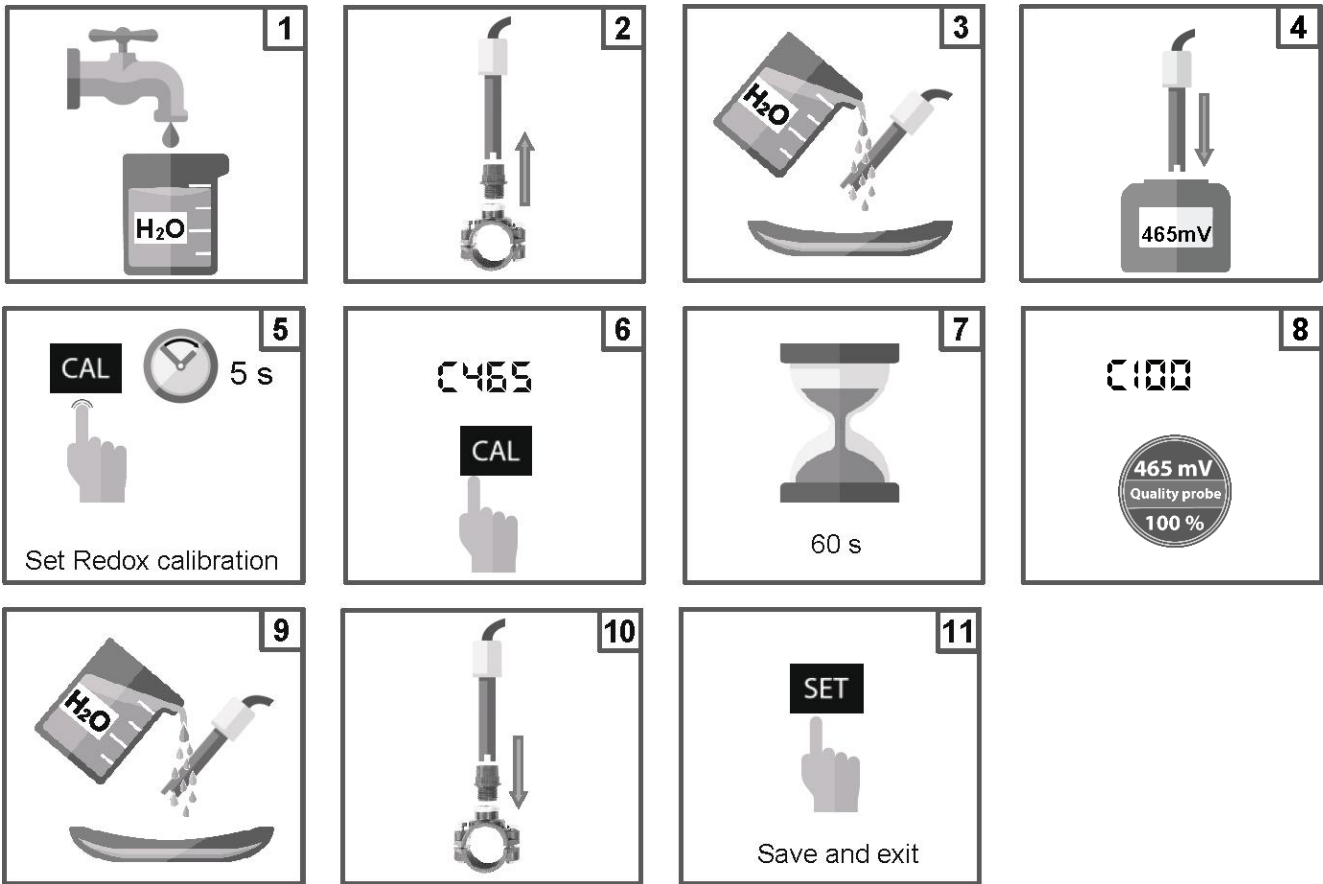
- a) Während des POD-Countdowns wird das kreisförmige Laufsegment in Position 1 (grün) angezeigt - der POD-Timer zeigt an (das Umschalten auf OFF setzt den POD-Timer auf Null)
- b) Während des OFA-Voralarms wird der Messwert alle 500ms durch eine OFA-Meldung geändert.
- c) Nach OFA-Alarm e deaktiviert Dosierung OFA-Meldung ersetzt Messwert bis eine beliebige Taste gedrückt wird

**Booster-Funktion:**

Drücken Sie den Schalter in der Position **mom**, um die Pumpe zu vorbereiten, und drücken Sie die Taste set/up, um die Booster-Dosierfunktionen zu aktivieren; zum Überspringen drücken Sie eine beliebige Taste.

**Kalibrierung der ORP-Sonde**

Stellen Sie den Schalter auf die Position **ON** und führen Sie dann die folgenden Schritte aus:



**7. ALARME**

Alarm	EasyChem pH	EasyChem ORP	Maßnahmen
Messung außerhalb des Arbeitsbereichs	888 (blinkend)	888 (blinkend)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen oder ersetzen Sie den Messfühler</li> <li>- Drücken Sie <b>CAL</b>, um das Alarmrelais zu öffnen.</li> <li>- Wiederherstellen Sie pH / ORP</li> </ul>

## 8. WARTUNG

In den ersten 10-15 Tagen wird Ihr System mehr Aufmerksamkeit benötigen:

- Prüfen Sie, ob der pH-Wert auf dem idealen Niveau bleibt (7,2 bis 7,4).
  - Wenn der pH-Wert außergewöhnlich instabil ist und viel Säure verwendet wird, prüfen Sie die Alkalinität (siehe Tabelle).
- Wenn das Gleichgewicht sehr instabil ist, wenden Sie sich an Ihren Poolinstallateur/-bauer.

**Denken Sie daran**, dass das System eine gewisse Zeit braucht, um sich an Ihrem Pool anzupassen und in den ersten 3-5 Tagen zusätzliche Chemikalien benötigt.

Der Pool muss regelmäßig gewartet und die Skimmerkörbe bei Bedarf geleert werden. Prüfen Sie auch, ob Ihr Filter nicht verstopft ist.

**DOSIERPUMPEN:** Überprüfen Sie regelmäßig das Säureniveau, um sicherzustellen, dass die Pumpe nicht trocken läuft. Die Dosierpumpe muss in regelmäßigen Abständen überprüft und gewartet werden. Der Santopren-Schlauch der Schlauchpumpe hat eine Lebensdauer von 2 Jahren. Wir empfehlen Ihnen, sie einmal im Jahr zu wechseln.

### Wartung der Sonde

Die Sonde muss sauber und frei von Öl, chemischen Ablagerungen und Verunreinigungen sein, damit sie ordnungsgemäß funktioniert. Da die Sonde in ständigem Kontakt mit dem Wasser des Pools steht, muss sie je nach Anzahl der Badegäste und anderen spezifischen Eigenschaften des Pools wöchentlich oder monatlich gereinigt werden. Langsames Ansprechen, häufigere pH-Kalibrierung und inkonsistente Messwerte deuten darauf hin, dass die Sonde gereinigt werden muss.

Um die Sonde zu reinigen, schalten Sie das EasyChem Single aus.

Ziehen Sie den Verbinder der Sonde aus dem Schaltkasten, schrauben Sie die Sonde ab und entfernen Sie sie vorsichtig aus der Kammer. Reinigen Sie den Sondenkopf mit einer weichen Zahnbürste und normaler Zahnpasta.

Zur Entfernung von Öl kann auch ein Haushaltsspülmittel verwendet werden.

Spülen Sie die Sonde mit Süßwasser ab, kleben Sie das Teflonband wieder auf das Gewinde und bauen Sie sie wieder ein. Wenn die Sonde nach der Reinigung weiterhin uneinheitliche Messwerte liefert oder übermäßig kalibriert werden muss, sollte sie ausgetauscht werden. 1 Jahr beträgt die Lebensdauer der Sonden. Wir empfehlen Ihnen, sie während der Saison, in der der Pool in Betrieb ist, jeden Monat zu kalibrieren.

### Überwinterung

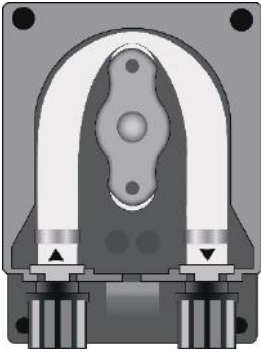
Das EasyChem Single, die Sonde und die Rohrleitungen des Pools laufen Gefahr, beschädigt zu werden, wenn das Wasser gefriert. In Regionen, in denen lange Kälteperioden herrschen, sollten Sie vor dem Winter das gesamte Wasser aus der Pumpe und dem Filter sowie aus den Vor- und Rücklaufleitungen ablassen. Nehmen Sie den Schaltkasten nicht ab.

### Lagerung der Sonde

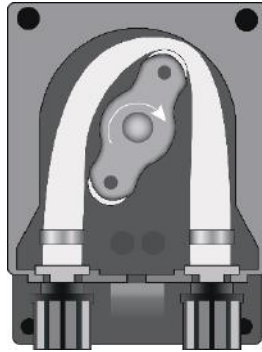
Das Ende der Sonde muss immer in Kontakt mit Wasser oder einer KCl-Lösung sein. Wenn es aus der Messkammer entnommen wird, sollte es in der mitgelieferten Plastikkappe (mit Wasser gefüllt) aufbewahrt werden. Wenn die Aufbewahrungskappe abhanden gekommen ist, sollte die Sonde separat in einem kleinen Glas- oder Kunststoffbehälter aufbewahrt werden, dessen Ende in Wasser getaucht ist.

Die Sonde muss sich immer in einer frostfreien Umgebung befinden.

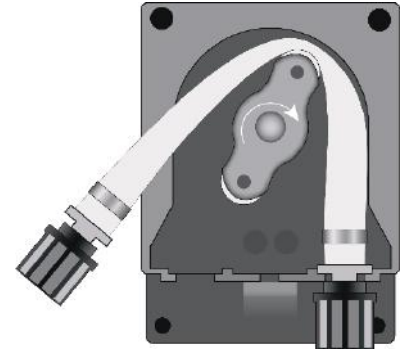
Verfahren zum Austausch von Schläuchen



Öffnen Sie den Pumpendeckel und freien Sie den Schlauch durch Hochziehen des linken Anschlusses frei.



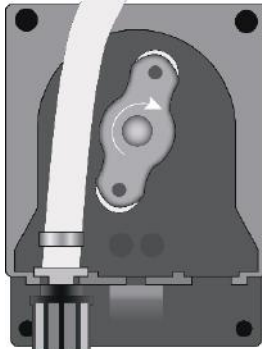
Stellen Sie die Rolle auf 7:05 Uhr, indem Sie in Richtung des kreisförmigen Pfeils drehen.



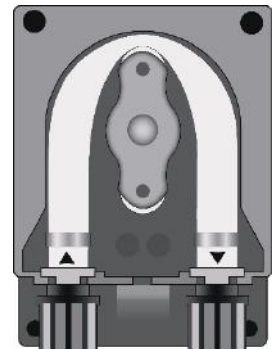
Geben Sie den linken Anschluss vollständig frei und dabei Sie leicht nach außen ziehen. Drehen Sie die Rolle in Richtung des kreisförmigen Pfeils, so dass der Schlauch am rechten Anschluss freigegeben wird.



Stellen Sie die Rolle auf 7:05 Uhr, indem Sie in Richtung des kreisförmigen Pfeils drehen.



Schieben Sie den linken Anschluss in sein Gehäuse und schieben Sie den Schlauch unter der Rollenführung durch. Drehen Sie die Rolle in Richtung des kreisförmigen Pfeils und dabei Sie gleichzeitig den Schlauch in den Pumpenkopf einführen, bis der rechte Anschluss erreicht wird.



Schließen Sie den Pumpendeckel und drücken Sie fest auf seine Oberfläche, so dass er richtig einrastet.

## 9. ANLEITUNG ZUR FEHLERSUCHE

### Kein Display

Prüfen Sie, ob der Ein-/Ausschalter eingeschaltet ist.

Überprüfen Sie das Verbindungskabel zwischen dem Display und dem Steuergerät.

Überprüfen Sie die Stromzufuhr: 210-230V ~ 50 Hz.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Poolinstallateur/-bauer.

## 10. UMWELTINFORMATIONEN

Bestimmungen für gewerbliche Abfälle aus Elektro- und Elektronikgeräten (WEEE). Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU über die Bewirtschaftung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten muss diese Pumpe in einer Müllsammelstelle entsorgt werden.

==> Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Eine gute Bewirtschaftung der Abfälle von Elektro- und Elektronikgeräten trägt dazu bei, Schäden für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden.



## EINGESCHRÄNKTE GARANTIE

Für alle HAYWARD-Produkte gilt eine Garantiezeit von **3 Jahren** ab Kaufdatum auf Herstellungs- oder Materialfehler. Jedem Garantieanspruch muss ein Kaufnachweis mit Angabe des Kaufdatums beigelegt werden. Wir raten Ihnen daher, Ihre Rechnung aufzubewahren.

Die HAYWARD-Garantie beschränkt sich auf die Reparatur oder den Ersatz der fehlerhaften Produkte, je nach Wahl von HAYWARD, unter der Voraussetzung, dass die Produkte bei normalem Gebrauch und unter Einhaltung der in den Bedienungsanleitungen angegebenen Richtlinien verwendet wurden, dass die Produkte in keiner Weise verändert wurden und dass sie ausschließlich mit HAYWARD-Teilen und -Komponenten verwendet wurden. Die Garantie deckt keine Schäden durch Frost und Chemikalien ab. Alle anderen Kosten (Transport, Arbeit, usw.) sind von der Garantie ausgeschlossen.

HAYWARD kann nicht für direkte oder indirekte Schäden haftbar gemacht werden, die durch eine falsche Installation, einen falschen Anschluss oder einen falschen Betrieb eines Produkts entstehen.

Um eine Garantie in Anspruch zu nehmen und um eine Reparatur oder einen Austausch eines Artikels zu beantragen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Ohne unsere vorherige schriftliche Genehmigung werden keine an unser Werk zurückgesandten Geräte akzeptiert.

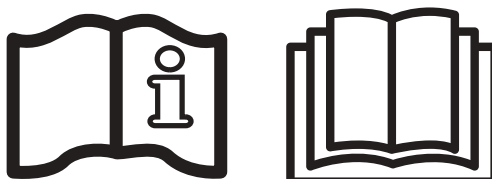
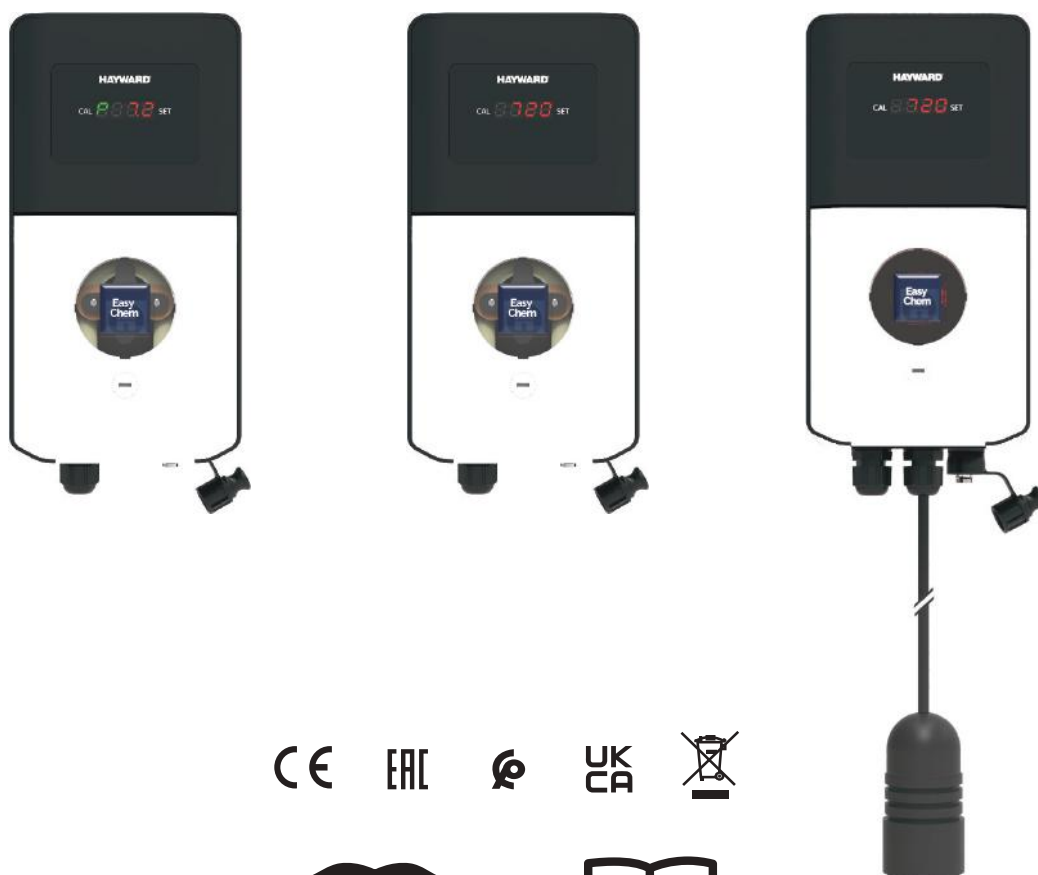
**Verschleißteile fallen nicht unter die Garantie.**

**Die unten aufgeführten Verschleißteile des Salzelektrolysegeräts müssen entsprechend ihrer geschätzten Lebensdauer gewartet werden:**

Dichtungssatz =	2 Jahre
Santopren-Schlauch =	2 Jahre
Rolle =	2 Jahre



# HAYWARD®



## EasyChem Single | pH · ORP

MANUAL DEL PROPIETARIO

**CONSERVE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS**



**ADVERTENCIA: Peligro eléctrico.**  
**El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones graves e incluso la muerte.**  
**EL EQUIPO ESTÁ DESTINADO A SER UTILIZADO ÚNICAMENTE EN PISCINAS**

**⚠ ADVERTENCIA** - Lea atentamente las instrucciones que aparecen en este manual y en el aparato. El incumplimiento de las instrucciones puede causar lesiones. Este documento debe entregarse a cada usuario de la piscina, que debe conservarlo en un lugar seguro.

**⚠ ADVERTENCIA** - Desconecte el equipo de la red eléctrica antes de cualquier intervención.

**⚠ ADVERTENCIA** - Todas las conexiones eléctricas deben ser realizadas por un electricista cualificado y autorizado de acuerdo con las normas vigentes en el país de instalación o, en su defecto, de acuerdo con la norma internacional IEC 60334-7-702.

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

**⚠ ADVERTENCIA** - Compruebe que el dispositivo está enchufado a una toma de corriente protegida contra cortocircuitos. Además, el dispositivo debe alimentarse a través de un transformador de aislamiento o un dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente residual de funcionamiento nominal no superior a 30 mA.

**⚠ ADVERTENCIA** - Asegúrese de que los niños no puedan jugar con el dispositivo. Mantenga las manos y cualquier objeto extraño alejados de las aperturas y las piezas móviles.

**⚠ ADVERTENCIA** - Compruebe que la tensión de alimentación requerida por el producto se corresponde con la tensión de la red de distribución y que los cables de alimentación son adecuados para la alimentación del producto.

**⚠ ADVERTENCIA** - Los productos químicos pueden provocar quemaduras internas y externas. Para evitar la muerte, lesiones graves y/o daños en el equipo, utilice equipo de protección personal (guantes, gafas, mascarilla, etc.) cuando realice tareas de mantenimiento o reparación en este dispositivo. Este dispositivo debe instalarse en un lugar adecuadamente ventilado.

**⚠ ADVERTENCIA** - La unidad no debe funcionar cuando no haya flujo de agua en la célula.

**⚠ ADVERTENCIA** - Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no utilice un cable alargador para conectar el dispositivo a la red eléctrica. Utilice un enchufe de pared.

**⚠ ADVERTENCIA** - El uso, la limpieza o el mantenimiento del dispositivo por parte de niños mayores de 8 años o de personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas, o con falta de experiencia o conocimientos, solo debe realizarse una vez que hayan recibido las instrucciones adecuadas y bajo la supervisión adecuada de un adulto que sea responsable de ellos, para garantizar que el dispositivo se maneja con seguridad y evitar todo riesgo de peligro.

**⚠ ADVERTENCIA** - Utilice únicamente piezas originales Hayward®.

**⚠ ADVERTENCIA** - Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, el servicio posventa o personas con cualificación similar para evitar peligros.

**⚠ ADVERTENCIA** - El dispositivo no debe utilizarse si el cable de alimentación está dañado. Podría producirse una descarga eléctrica. Un cable de alimentación dañado debe ser sustituido por el servicio posventa o por personal cualificado similar para evitar peligros.

## ÍNDICE

- 1. General**
- 2. Contenido del paquete**
- 3. Instalación**
  - 3a. Vista del conjunto de la instalación**
  - 3b. Instalación mural**
  - 3c. Instalación de sondas de pH y ORP, y bomba dosificadora de ácido**
- 4. Conexiones eléctricas**
- 5. Especificaciones técnicas**
- 6. Configuración y funcionamiento**
  - 6a. pH EasyChem**
  - 6b. EasyChem ORP y ORP/Schuko**
- 7. Alarmas**
- 8. Revisión**
- 9. Resolución de problemas**
- 10. Información medioambiental**

## 1. GENERAL

Antes de realizar CUALQUIER trabajo en el interior del panel de control del dispositivo EasyChem Single, asegúrese de desconectarlo de la fuente de alimentación.

El incumplimiento de las instrucciones recogidas en el presente manual puede ocasionar lesiones a las personas y/o daños al aparato y al sistema.

## 2. CONTENIDO DEL PAQUETE



A: Reductor para válvula de inyección (1/2" M hasta 3/8" H)



B: Manguera de succión PVC Crystal 4x6 (2 m)



C: Manguera de suministro de polietileno (2 m)



D: Montura de conexión (ø=50 mm)



E: Filtro de fondo (elevador de PP)



F: FPM Válvula labial (3/8" GAS)



G: Soporte de sonda PSS3 (1/2" GAS)



H: Kit de soporte de montaje (ø=6 mm tornillos)



I: Sonda de pH



J: Sonda ORP



K: pH 7 Solución tampón



L: Solución de calibración 465 mv



M: Taza amarilla



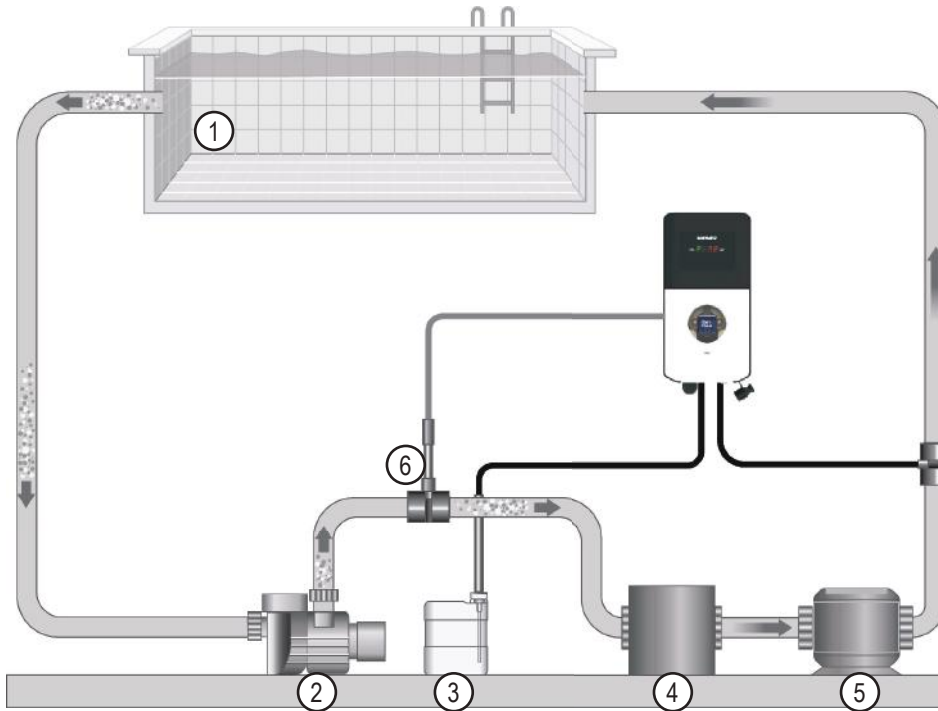
N: Tuercas para tubo peristáltico

Modelo	EASY-CHEM-SPH	EASY-CHEM-SRXG	EASY-CHEM-SRXGS
Elemento*			
A	1	1	--
B	1	1	--
C	1	1	--
D	2	2	1
E	1	1	--
F	1	1	--
G	1	1	1
H	1	1	1
I	1	--	--
J	--	1	1
K	1	--	--
L	--	1	1
M	1	1	1
N	1	1	--

\*NOTA: Los valores de la tabla representan el número de elementos que vienen dentro del paquete.

### 3. INSTALACIÓN

#### 3a. Vista general de la instalación



- 1. Piscina
- 2. Bomba de circulación
- 3. Ácido / Cloro
- 4. Filtro
- 5. Intercambiador de calor
- 6. Sonda de pH / ORP

**¡Advertencia!**  
**Utilizar con clorador salino:**

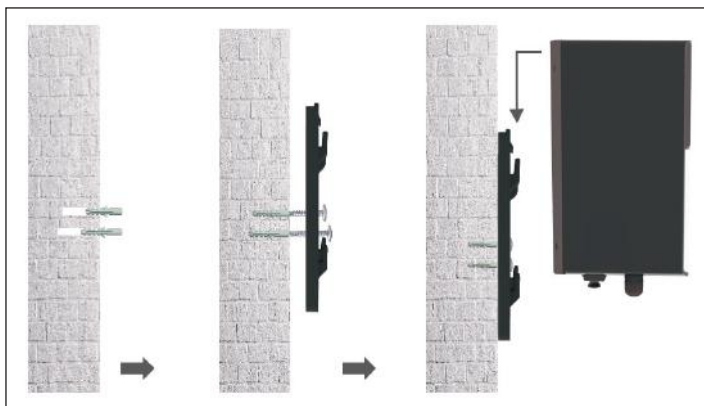
En los sistemas de pH, para evitar el riesgo de que el sistema funcione incorrectamente o se dañe, respete las siguientes instrucciones:

1. Coloque la sonda de medición de pH antes de la célula del clorador.
2. Para eliminar las corrientes inducidas, conecte el agua de la piscina a un punto eléctrico de la puesta a tierra
3. Coloque el punto de inyección de producto tras la célula del clorador.

#### 3b. Instalación mural

Monte la caja de control en la pared. La caja debe instalarse en el local del equipo (seco, templado y ventilado). Atención, los vapores ácidos pueden causar daños irreversibles en su dispositivo. Coloque los depósitos de producto de tratamiento según corresponda.

Desenchufe la bomba del filtro de la piscina antes de comenzar la instalación. La instalación debe realizarse de conformidad con la normativa vigente en el país de instalación.



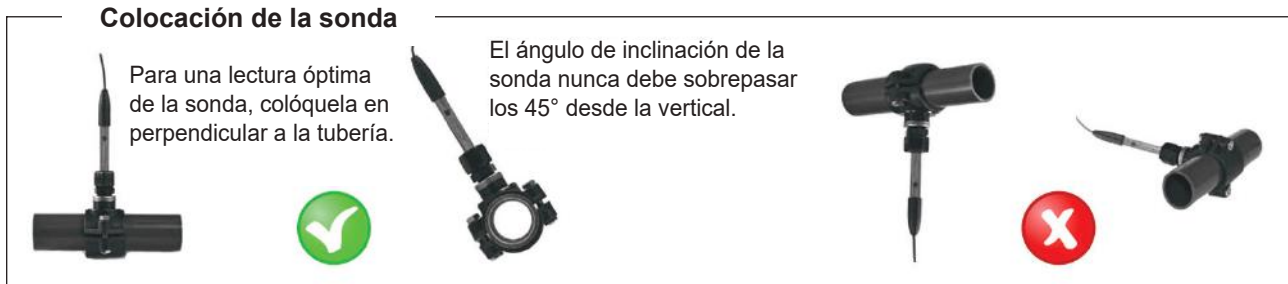
**Asegúrese de que la presión de inyección está por debajo de 1,5 bares**

### 3c. Instalación de sondas de pH y ORP, y bomba dosificadora de ácido

Las sondas de pH y ORP están envasadas en «húmedo» y protegidas por un tapón de plástico. Las sondas deben permanecer siempre húmedas. Si las sondas se dejan secar, quedarán inutilizables de forma permanente (no cubiertas por la garantía) y el kit de prueba pH-ORP será ineficaz.

Retire las sondas de pH y ORP de sus tapas protectoras de plástico y deje las tapas a un lado para su uso posterior (invierno). Introduzca las sondas en el soporte de sonda doble y apriételas para garantizar su estanqueidad. Conecte el soporte de sonda a las válvulas atornilladas en las abrazaderas del sillín y apriételo solo con la mano. Compruebe la estanqueidad de las sondas en la puesta en marcha. Selle con teflón, si es necesario.

Después de la instalación, compruebe que las sondas están constantemente en contacto con el agua de la piscina. Cuando la bomba de filtración no está en funcionamiento (incluso durante largos períodos), el agua que queda en la cámara puede ser suficiente para proteger las sondas.



## 4. CONEXIONES ELÉCTRICAS

### Esquema de cableado

1. Interruptor de tres posiciones: ON (O); OFF (I); MOM (II)
2. Cable de alimentación eléctrica
3. entrada de sonda de pH o ORP, con conector BNC



Conecte el cable precableado de alimentación a la red eléctrica (100 ÷ 240 Vca).

## 5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones	EASY-CHEM-SPH	EASY-CHEM-SRXG	EASY-CHEM-SRXGS
Intervalo	3.8 ÷ 8.2 pH (*1)	400÷999 mV (*1)	400÷999 mV (*1)
Fiabilidad	± 0,02 pH	± 2 mV	± 2 mV
Precisión del dispositivo	± 0,1 pH	± 10 mV	± 10 mV
Caudal de la bomba	1,5 l/h	1,5 l/h	--
Fuente de alimentación	230 Vca 50-60 Hz	230 Vca 50-60 Hz	230 Vca 50-60 Hz
Consumo	13.5 Vatios	13.5 Vatios	9 Vatios
Método de dosificación	Proporcional Punto de ajuste regulable		dosificación constante Punto de ajuste regulable
Pantalla	4 dígitos con 7 segmentos		
Calibración de la sonda	Automática		
Contrapresión máx.	1.5 Bar	1.5 Bar	
Peso	1.3 kg	1.3 kg	1.0 kg
Dimensiones (AnxAIxPr)	120 x 260 x 136 mm	120 x 260 x 136 mm	120 x 260 x 136 mm

(\*1) La bomba tiene un aislamiento eléctrico galvanizado y un aislamiento de medición.

**Etiqueta del producto**

1. Código y número de serie / Código QR para descargar el manual de instrucciones completo.



**Tabla de parámetros por defecto**

Elemento	Easy Chem SPH	Easy Chem SRXG	Easy Chem SRXGS
Punto de ajuste	7,4 = pH	750 mV	750 mV
Alr mín	6.2 pH	450 mV	450 mV
Alr máx	8.2 pH	900 mV	900 mV
Alarma de sobrealimentación	OFF	OFF	OFF
Retardo del encendido	OFF	OFF	OFF

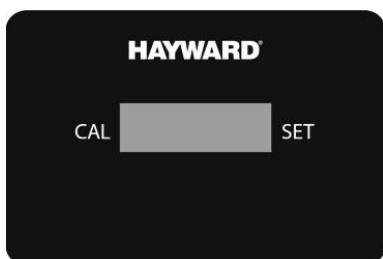
**6. CONFIGURACIÓN Y FUNCIONAMIENTO**

El dispositivo está diseñado para estar conectado en todo momento a una toma de corriente protegida. EasyChem Single no debe desconectarse a menos que el equipo de la piscina esté en mantenimiento o la piscina vaya a cerrarse (invierno).

Suponiendo que el equilibrio químico del agua esté dentro de los márgenes recomendados, se puede poner en marcha el dispositivo.

**6a. pH EasyChem (EASY-CHEM-SPH)**

Dosificación proporcional con instrumento regulador de pH incorporado, la bomba tiene aislamiento eléctrico galvanizado y aislamiento de medición.



**Posición del interruptor:**

- MOM (II):** Posición de cebado. La bomba está funcionando.
- ON (O):** Posición normal. La unidad mide el pH y dosifica.
- OFF (I):** Posición de espera. La bomba está parada.

**Configuración**

- Coloque el interruptor en la posición **OFF (I)**.
- Mantenga pulsado **CAL** durante 3 segundos para entrar en el menú SETUP.
- menú de configuración del pH:
  1. Configure el método de dosificación para el pH: **Acid** (Ácido) o **Alka** (Alcalino)
  2. Temperatura: **25 °C (10-50 °C)**
  3. Alarma de sobrealimentación (OFA): Off (0') a 60'
  4. Retardo de encendido (POD): Off (0') a 60'
  5. Guardar (sí/no)



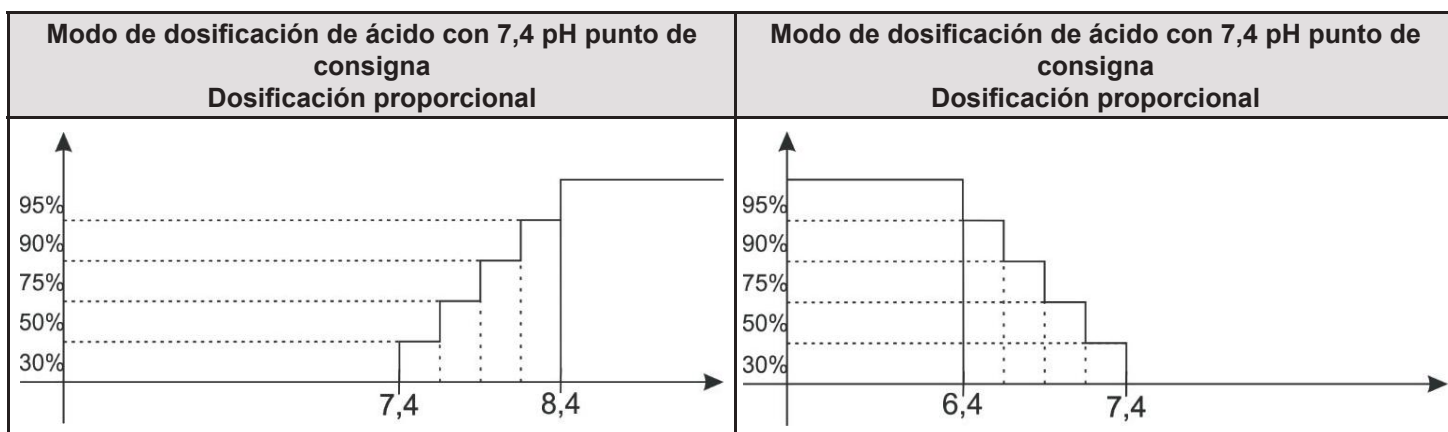
**Configuración del punto de consigna**

- a. Coloque el interruptor en la posición **ON (O)**.
- b. Mantenga pulsado **SET** hasta que el punto de consigna empiece a parpadear, entonces pulse de nuevo **SET** para aumentar el valor.
- c. Transcurridos 3 segundos desde que se suelta la tecla **SET**, la unidad guarda el valor y muestra **mem**. Es posible establecer un valor entre 6.4 y 8.0 pH, con un aumento de 0.1 pH.
- d. Cuando la medición real es inferior a 6.2 pH o superior a 8.2 pH, la medida mostrada parpadea.

Elemento	Valores
Rango de medida	3,8 - 8,2 pH
Alcance de la alarma	Alarma mín: 0 - 6,2 pH Alarma máx: 8,2 -14 pH
Rango de punto de consigna	6,4 – 8,0 pH

**Dosificación proporcional:**

Punto de consigna = 7.4 pH  
 Modo de dosificación = Ácido/Alcalino  
 Prop. Banda= 1.0 pH (\* Valor fijo)  
 Duración total del período= 10 minutos



(\*el controlador del dispositivo calcula en modo automático el tiempo de dosificación entre la medida de pH 7,4 y 8,4)

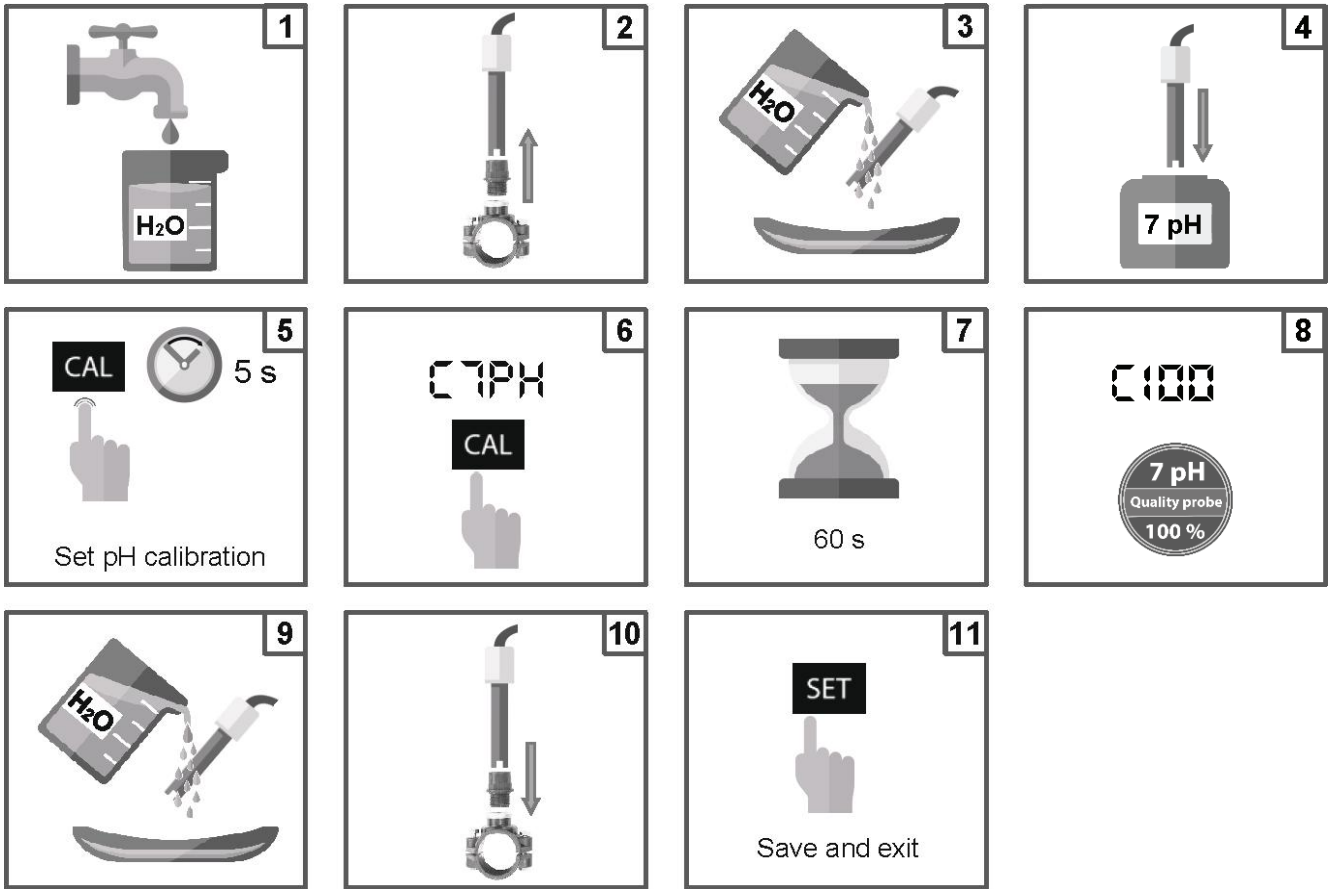
- a) Durante la cuenta atrás del POD, el segmento circular se muestra en la posición 1 (verde) - temporizador POD mostrado (al pasar a OFF se pone a cero el temporizador POD)
- b) Durante la prealarma OFA, el valor de la medida se alterna con el mensaje OFA cada 500 ms
- c) Después de desactivar la alarma OFA, el mensaje OFA sustituye al valor medido hasta que se pulsa cualquier tecla

**Función auxiliar:**

Pulse el interruptor en la posición **mem** para cebar la bomba y pulse set/up para activar las funciones de dosificación auxiliares, para saltar pulse cualquier botón.

**Calibración de la sonda de pH**

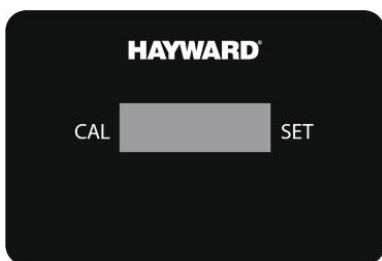
Coloque el interruptor en la posición **ON** y siga los pasos que se indican a continuación:



**Nota:** Si ha seleccionado la función EasyCal, la calibración se hará solamente en 1 punto usando la solución tampón de pH 7. Durante el proceso de calibración, el LED **hold (setup)** se iluminará en rojo.

**6b. EasyChem ORP (EASY-CHEM-SRXG) y ORP/Schuko (EASY-CHEM-SRXGS)**

Dosificación proporcional con instrumento regulador de ORP incorporado, la bomba tiene aislamiento eléctrico galvanizado y aislamiento de medición.



**Posición del interruptor:**

- a. **MOM (II):** Posición de cebado. La bomba está funcionando.
- b. **ON (O):** Posición normal. La unidad mide el ORP y dosifica.
- c. **OFF (I):** Posición de espera. La bomba está parada.

**Configuración**

- a. Coloque el interruptor en la posición **OFF (I)**.
- b. Mantenga pulsado **CAL** durante 3 segundos para entrar en el menú SETUP.
- c. menú de configuración del pH:
  - 1. Configure el método de dosificación para ORP: **Low** o («Lo»)
  - 2. Alarma de sobrealimentación (OFA): Off (0') a 60'
  - 3. Retardo de encendido (POD): Off (0') a 60'
  - 5. Guardar (sí/no)



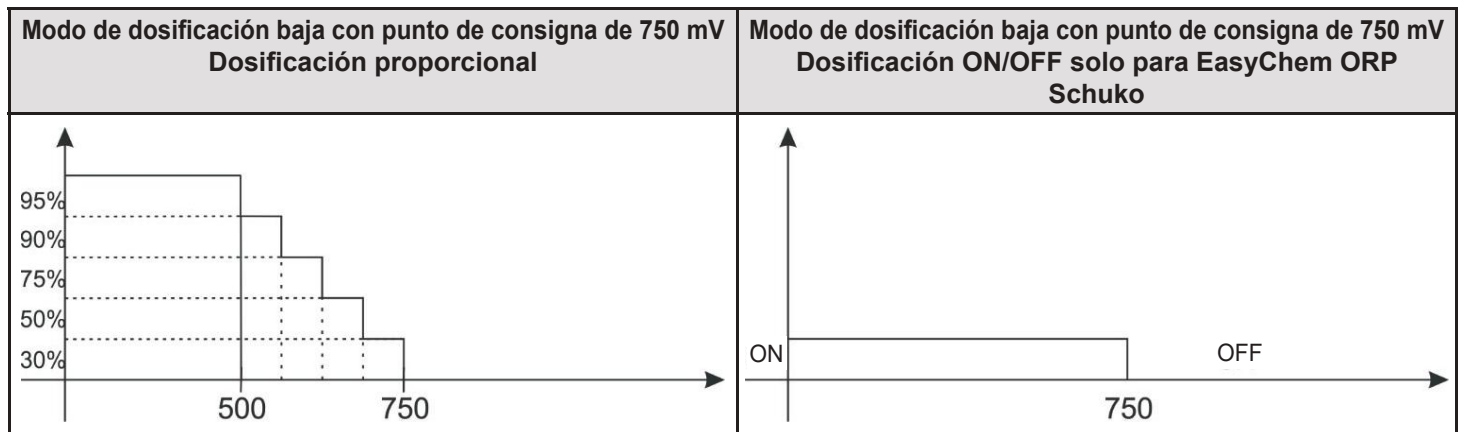
**Configuración del punto de consigna**

- a. Coloque el interruptor en la posición **ON (O)**.
- b. Mantenga pulsado **SET** hasta que el punto de consigna empiece a parpadear, entonces pulse de nuevo **SET** para aumentar el valor.
- c. Transcurridos 3 segundos desde que se suelta la tecla **SET**, la unidad guarda el valor y muestra **mem**. Es posible establecer un valor entre 450 y +850 mV, con un incremento de 10 mV.
- d. Cuando la medición real es inferior a 400 mV o superior a 900 mV, la medida mostrada parpadea.

Elemento	Valores
Rango de medida	400 – 999 mV
Alcance de la alarma	Alarma mín: 0 - 450 mV Alarma máx: 900 - 999 mV
Rango de punto de consigna	450 – 850 mV

**Dosificación proporcional:**

Punto de consigna = 750 mV  
 Modo de dosificación = Bajo  
 Prop. Banda= 250 mV (\* Valor fijo)  
 Duración total del período= 10 minutos



(\*el controlador del dispositivo calcula en modo automático el tiempo de dosificación entre 750 y 500 mV de medida)

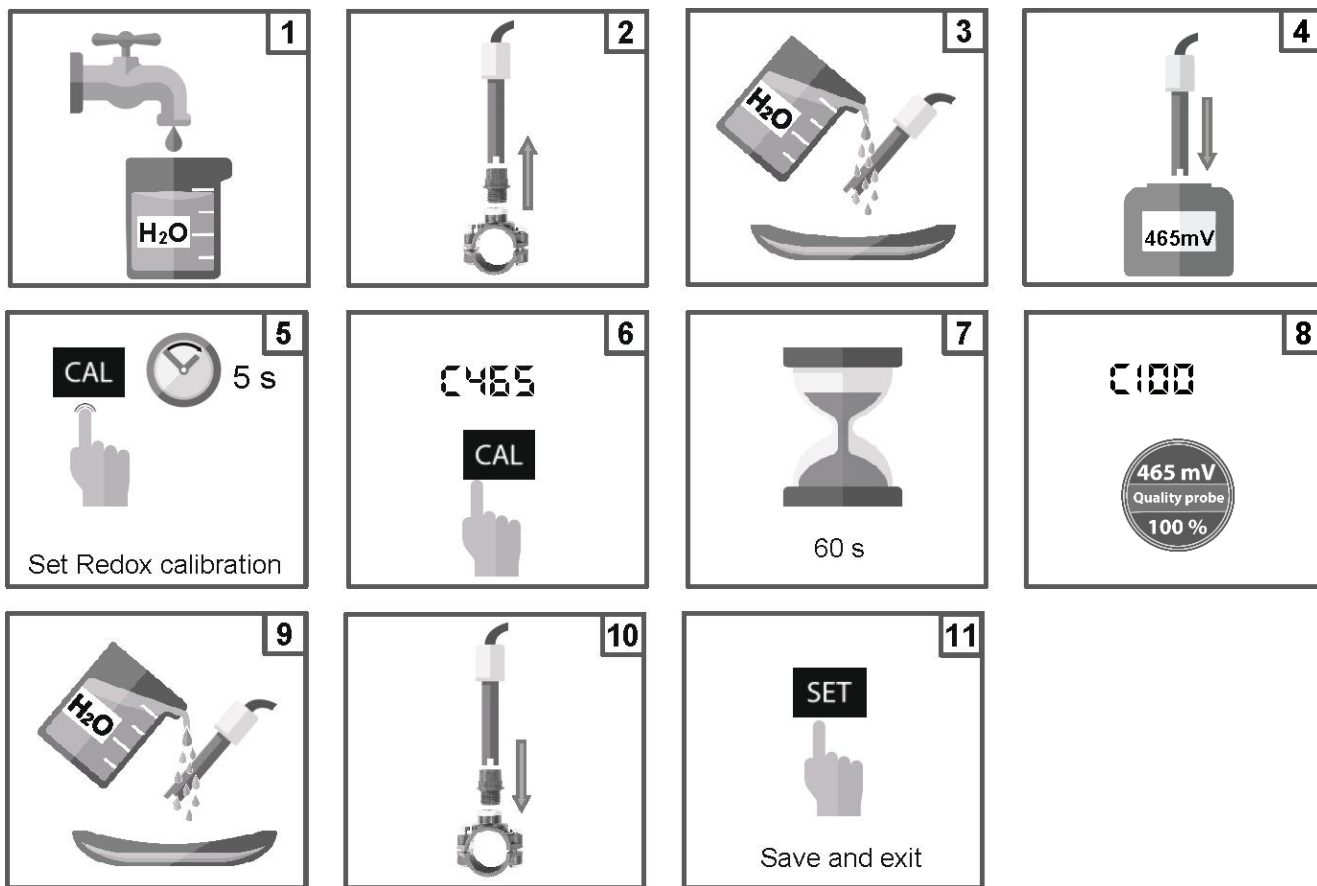
- a) Durante la cuenta atrás del POD, el segmento circular se muestra en la posición 1 (verde) - temporizador POD mostrado (al pasar a OFF se pone a cero el temporizador POD)
- b) Durante la prealarma OFA, el valor de la medida se alterna con el mensaje OFA cada 500 ms
- c) Después de desactivar la alarma OFA, el mensaje OFA sustituye al valor medido hasta que se pulsa cualquier tecla

**Función auxiliar:**

Pulse el interruptor en la posición **mem** para cebar la bomba y pulse set/up para activar las funciones de dosificación auxiliares, para saltar pulse cualquier botón.

**Calibración de la sonda ORP**

Coloque el interruptor en la posición **ON** y siga los pasos que se indican a continuación:



**7. ALARMAS**

Alarma	EasyChem pH	EasyChem ORP	Acciones que deben realizarse
Medida fuera de rango	888 (intermitencia)	888 (intermitencia)	Sustituya o compruebe la sonda de medición - Pulse <b>CAL</b> para abrir el relé de alarma - Restablezca pH / ORP

## 8. REVISIÓN

Durante los primeros 10-15 días, su sistema requerirá más atención:

- Compruebe que el pH se mantiene en el nivel ideal (7.2 a 7.4).
  - Si el pH es excepcionalmente inestable y utiliza mucho ácido, compruebe la alcalinidad (véase la tabla).
- Si el equilibrio es muy inestable, póngase en contacto con el instalador/constructor de su piscina.

**RECUERDE** que el sistema necesita cierto tiempo para adaptarse a su piscina y necesitará productos químicos adicionales durante los primeros 3-5 días.

La piscina debe recibir un mantenimiento regular y las cestas de espumadera deben vaciarse siempre que sea necesario. Compruebe también que el filtro no esté obstruido.

**BOMBAS DOSIFICADORAS:** Compruebe regularmente el nivel de ácido para asegurarse de que la bomba no funciona en seco. La bomba dosificadora debe revisarse y mantenerse a intervalos regulares. El tubo de Santoprene de la bomba peristáltica tiene una vida útil de 2 años. Le recomendamos que lo cambie una vez al año.

### Mantenimiento de la sonda

La sonda debe estar limpia y libre de aceite, depósitos químicos y contaminación para funcionar correctamente. Al estar en contacto continuo con el agua de la piscina, puede ser necesario limpiar la sonda semanal o mensualmente, en función del número de bañistas y de otras características específicas de la piscina. Una respuesta lenta, una calibración del pH más frecuente y lecturas incoherentes indican que es necesario limpiar la sonda.

Para limpiar la sonda, desconecte la alimentación de EasyChem Single.

Desenchufe el conector de la sonda de la caja de control, desenrosque la sonda y extráigala con cuidado de la cámara. Limpie el bulbo de la sonda con un cepillo de dientes suave y pasta dentífrica normal.

También se puede utilizar un detergente líquido doméstico para eliminar cualquier resto de aceite.

Enjuague con agua dulce, vuelva a colocar la cinta de teflón en las roscas y vuelva a instalar la sonda.

Si la sonda sigue dando lecturas incoherentes o requiere una calibración excesiva después de haber sido limpiada, debe ser sustituida. La vida útil de las sondas es de 1 año. Se recomienda calibrarlas cada mes durante la temporada de uso de la piscina.

### Invierno

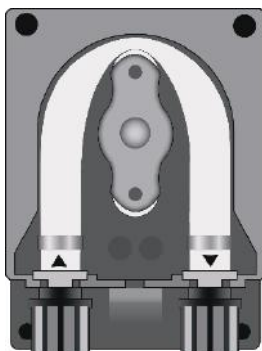
EasyChem Single, la sonda y las tuberías de la piscina corren el riesgo de dañarse si el agua se congela. En las regiones que experimentan largos períodos de frío, asegúrese de vaciar toda el agua de la bomba y el filtro y de las tuberías de suministro y retorno antes del invierno. No retire la caja de control.

### Almacenamiento de la sonda

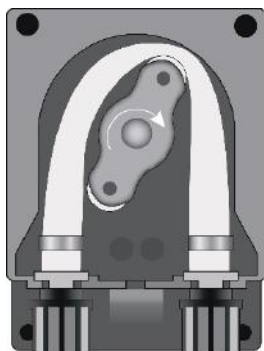
El extremo de la sonda debe estar siempre en contacto con agua o una solución de KCl. Si se extrae de la cámara de medición, debe guardarse en el tapón de plástico suministrado (lleno de agua). Si se ha extraviado el tapón de almacenamiento, la sonda debe guardarse por separado en un pequeño recipiente de cristal o plástico con su extremo sumergido en agua.

La sonda debe estar siempre en un entorno libre de heladas.

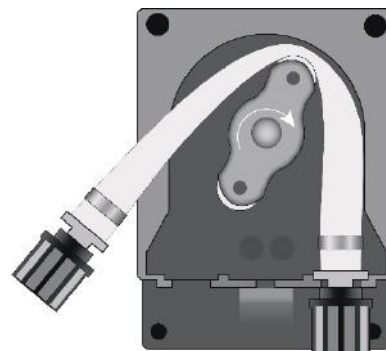
Procedimiento de sustitución de mangueras



Abra la tapa de la bomba y suelte la manguera tirando del conector izquierdo hacia arriba.



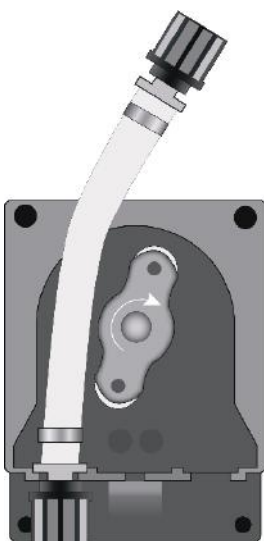
Coloque el rollo a las 7 h 05, girándolo en la dirección de la flecha circular.



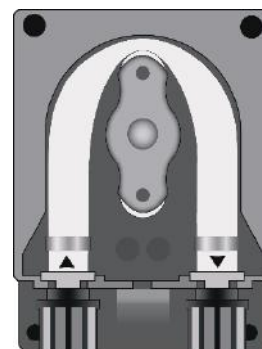
Suelte por completo el conector izquierdo, manteniéndola tensa hacia fuera, y gire el rollo en la dirección de la flecha circular para que la manguera quede liberada hasta el conector derecho.



Coloque el rollo a las 7 h 05, girándolo en la dirección de la flecha circular.



Introduzca el conector izquierdo en el compartimento correspondiente y pase la manguera por debajo de la guía del rollo. Gire el rollo en la dirección de la flecha circular, acompañando al mismo tiempo la manguera dentro del cabezal de la bomba, hasta alcanzar el conector derecho.



Cierre la tapa de la bomba y presione la superficie fuertemente para que quede correctamente encajada en su sitio.

## 9. GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### La pantalla no funciona

Compruebe que el interruptor On / Off está encendido.

Compruebe el cable de conexión entre la pantalla y la caja de control.

Compruebe el suministro eléctrico: 210-230 V $\sim$  50 Hz.

Si el problema persiste, póngase en contacto con el instalador o constructor de su piscina.

## 10. INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Disposiciones relativas a los residuos profesionales de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). De conformidad con la directiva 2012/19/UE relativa a la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, esta bomba debe desecharse en un centro de clasificación de residuos.

==> para más información contacte con su distribuidor.

Una buena gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos contribuye a prevenir daños al medio ambiente y a la salud humana.



## **GARANTÍA LIMITADA**

Todos los productos HAYWARD están cubiertos por defectos de fabricación o de materiales durante un período de garantía de **3 años** a partir de la fecha de compra. Cualquier reclamación de garantía debe ir acompañada de una prueba de compra que indique la fecha de la misma. Por lo tanto, le aconsejamos que conserve la factura.

La garantía de HAYWARD se limita a la reparación o sustitución, a elección de HAYWARD, de los productos defectuosos, siempre que hayan sido sometidos a un uso normal, de conformidad con las directrices dadas en sus guías de usuario, siempre que los productos no hayan sido alterados de ninguna manera, y siempre que hayan sido utilizados exclusivamente con piezas y componentes HAYWARD. La garantía no cubre los daños debidos a las heladas y a los productos químicos. Cualquier otro coste (transporte, mano de obra, etc.) queda excluido de la garantía.

HAYWARD no se hace responsable de ningún daño directo o indirecto derivado de una instalación incorrecta, una conexión incorrecta o un funcionamiento incorrecto de un producto.

Para hacer valer una garantía y solicitar la reparación o sustitución de un artículo, diríjase a su distribuidor.

No se aceptará ningún equipo devuelto a nuestra fábrica sin nuestra aprobación previa por escrito.

**Las piezas de desgaste no están cubiertas por la garantía.**

**Las piezas de desgaste del clorador salino enumeradas a continuación deben mantenerse de acuerdo con su vida útil estimada:**

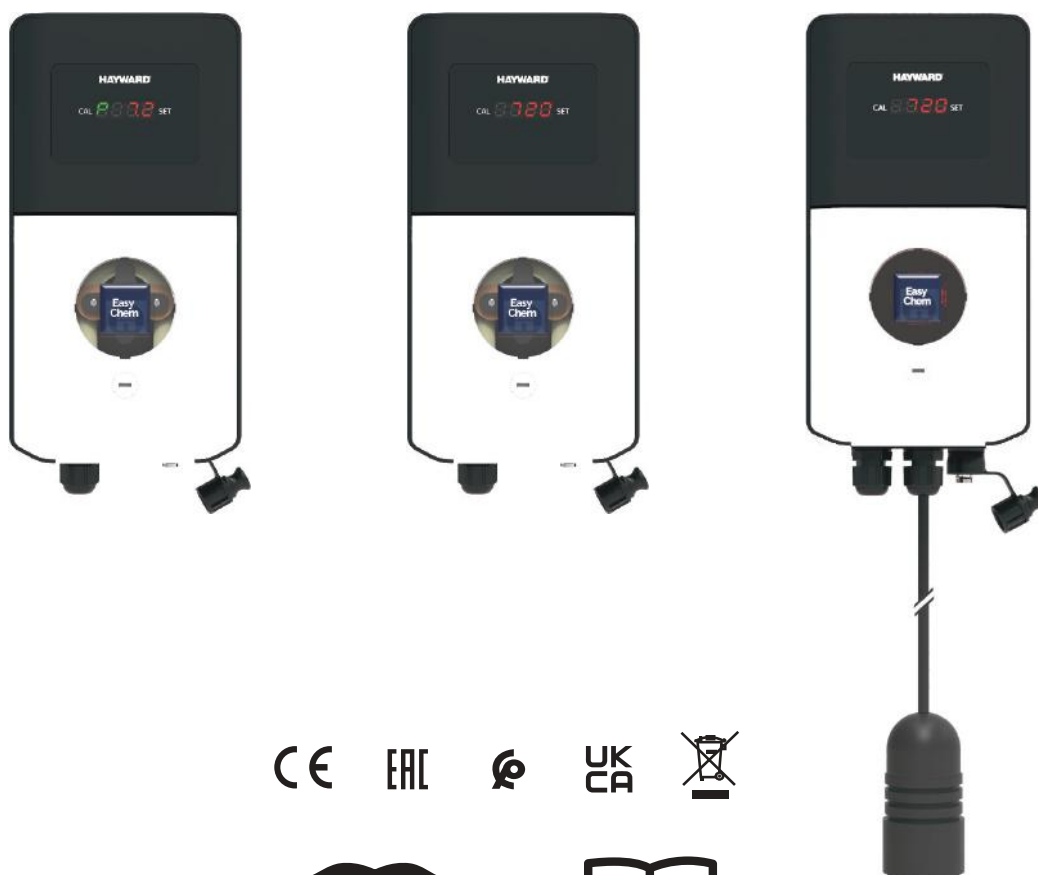
Juego de juntas =	2 años
Tubo Santoprene =	2 años
Rodillo =	2 años

FR

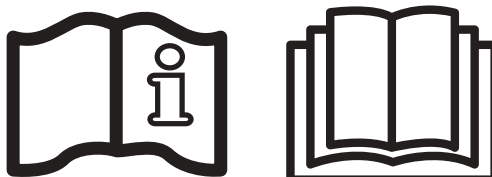
 **HAYWARD®**



# HAYWARD®



CE EAC  UK CA 



## EasyChem Single | pH · ORP

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE

**VEUILLEZ CONSERVER CE MANUEL POUR TOUTE RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE**

**AVERTISSEMENT : Risques électriques.**  
**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**



**L'ÉQUIPEMENT EST DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ UNIQUEMENT DANS LES PISCINES**

**⚠ AVERTISSEMENT** - Lisez attentivement les instructions figurant dans ce manuel et sur l'appareil. Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures. Ce document doit être remis à chaque utilisateur de la piscine, qui doit le conserver en lieu sûr.

**⚠ AVERTISSEMENT** - Débranchez l'équipement de l'alimentation principale avant toute intervention.

**⚠ AVERTISSEMENT** - Tous les raccordements électriques doivent être effectués par un électricien qualifié et agréé, conformément aux normes en vigueur dans le pays d'installation ou, à défaut, conformément à la norme internationale IEC 60334-7-702.

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

**⚠ AVERTISSEMENT** - Vérifiez que l'appareil est branché sur une prise de courant protégée contre les courts-circuits. L'appareil doit également être alimenté par l'intermédiaire d'un transformateur de séparation ou d'un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR) dont le courant résiduel nominal de fonctionnement ne dépasse pas 30 mA.

**⚠ AVERTISSEMENT** - Veillez à ce que les enfants ne puissent pas jouer avec l'appareil. Gardez vos mains et tout objet étranger à l'écart des ouvertures et des pièces mobiles.

**⚠ AVERTISSEMENT** - Vérifiez que la tension d'alimentation requise par le produit correspond à la tension du réseau de distribution et que les câbles d'alimentation sont adaptés à l'alimentation du produit.

**⚠ AVERTISSEMENT** - Les produits chimiques peuvent provoquer des brûlures internes et externes. Pour éviter tout risque de mort, de blessure grave et/ou de détérioration de l'équipement, portez un équipement de protection individuelle (gants, lunettes, masque, etc.) lors de l'entretien ou de la maintenance de cet appareil. Cet appareil doit être installé dans un endroit dûment ventilé.

**⚠ AVERTISSEMENT** - L'appareil ne doit pas être utilisé lorsqu'il n'y a pas d'écoulement d'eau dans la cellule.

**⚠ AVERTISSEMENT** - Pour réduire le risque d'électrocution, n'utilisez pas de câble de rallonge pour connecter l'appareil au réseau électrique. Utilisez une prise murale.

**⚠ AVERTISSEMENT** - L'utilisation, le nettoyage ou l'entretien de l'appareil par des enfants de plus de 8 ans ou par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience ou de savoir-faire, ne doivent se faire qu'après avoir reçu les instructions appropriées et sous la surveillance adéquate d'un adulte qui en est responsable, afin de s'assurer que l'appareil est manipulé en toute sécurité et d'éviter tout risque de danger.

**⚠ AVERTISSEMENT** - N'utilisez que des pièces d'origine Hayward®.

**⚠ AVERTISSEMENT** - Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, le service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger.

**⚠ AVERTISSEMENT** - L'appareil ne doit pas être utilisé si le cordon d'alimentation est endommagé. Un choc électrique pourrait se produire. Un cordon d'alimentation endommagé doit être remplacé par le service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger.

## INDEX

- 1. Généralités**
- 2. Contenu de l'emballage**
- 3. Installation**
  - 3a. Vue de l'ensemble de l'installation**
  - 3b. Installation murale**
  - 3c. Installation de sondes pH et ORP et d'une pompe doseuse d'acide**
- 4. Raccordements électriques**
- 5. Spécifications techniques**
- 6. Configuration et fonctionnement**
  - 6a. EasyChem pH**
  - 6b. EasyChem ORP et ORP/Schuko**
- 7. Alarmes**
- 8. Révision**
- 9. Résolution des pannes**
- 10. Informations sur l'environnement**

## 1. GÉNÉRALITÉS

Avant de procéder à TOUTE intervention à l'intérieur du panneau de commande de l'appareil EasyChem Single, assurez-vous de l'avoir débranché de l'alimentation électrique.

Le non-respect des instructions contenues dans ce manuel peut entraîner des blessures aux personnes et/ou endommager l'appareil et le système.

## 2. CONTENU DE L'EMBALLAGE



A : Réducteur pour soupape d'injection (1/2" M vers 3/8" F)



B : Tuyau d'aspiration PVC transparent 4x6 (2 m)



C : Tuyau d'alimentation en polyéthylène (2 m)



D : Sellette de raccordement (ø=50 mm)



E : Filtre au pied (Rehausse PP)



F : Vanne à lèvres FPM (3/8" GAZ)



G : Porte-sonde PSS3 (GAZ 1/2")



H : Kit support de montage (vis de ø=6 mm)



I : sonde pH



J : Sonde ORP



K : solution tampon pH 7



L : Solution d'étalonnage 465 mv



M : Récipient jaune



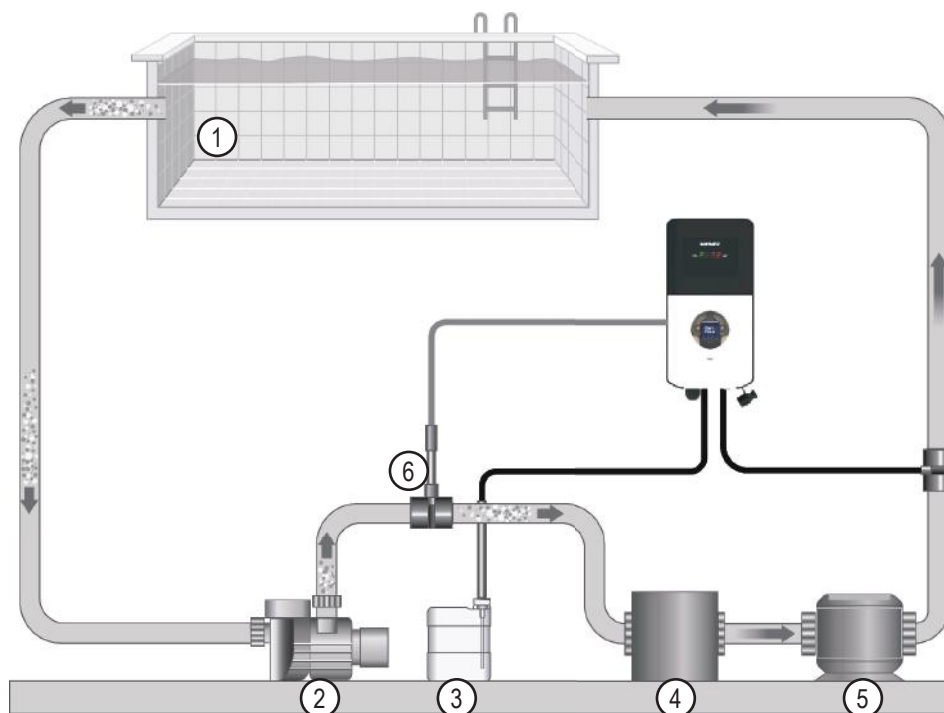
N : Écrous pour tuyau péristaltique

Modèle Élément*	EASY-CHEM-SPH	EASY-CHEM-SRXG	EASY-CHEM-SRXGS
A	1	1	---
B	1	1	---
C	1	1	---
D	2	2	1
E	1	1	---
F	1	1	---
G	1	1	1
H	1	1	1
I	1	---	---
J	---	1	1
K	1	---	---
L	---	1	1
M	1	1	1
N	1	1	---

\*REMARQUE : Les valeurs du tableau représentent le nombre d'éléments contenus à l'intérieur de l'emballage.

### 3. INSTALLATION

#### 3a. Vue de l'ensemble de l'installation



1. Piscine
2. Pompe de circulation
3. Acide / chlore
4. Filtre
5. Échangeur de chaleur
6. Sonde pH / ORP

#### Avertissement !

##### Utilisation avec l'électrolyseur au sel :

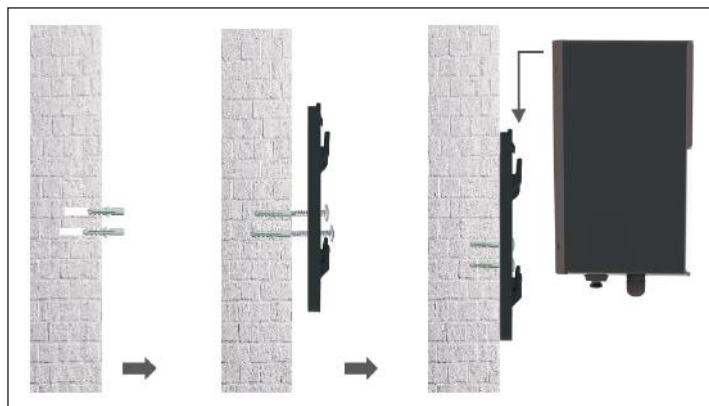
Pour les systèmes de pH, pour éviter le risque de dysfonctionnement ou d'endommagement, respecter les instructions suivantes :

1. Placer la sonde de mesure du pH en amont de la cellule de l'électrolyseur.
2. Pour éliminer les courants de Foucault, brancher l'eau de la piscine sur un point de masse électrique
3. Placer le point d'injection du produit en aval de la cellule de l'électrolyseur.

#### 3b. Installation murale

Fixer le boîtier de commande au mur. Le boîtier doit être installé dans le local technique (sec, tempéré, ventilé). Attention, les vapeurs d'acide peuvent causer des dommages irréversibles à votre appareil. Positionner les réservoirs de produits de traitement en conséquence.

Débrancher la pompe de filtration de la piscine avant de commencer l'installation. L'installation doit être effectuée conformément aux réglementations en vigueur dans le pays d'installation.



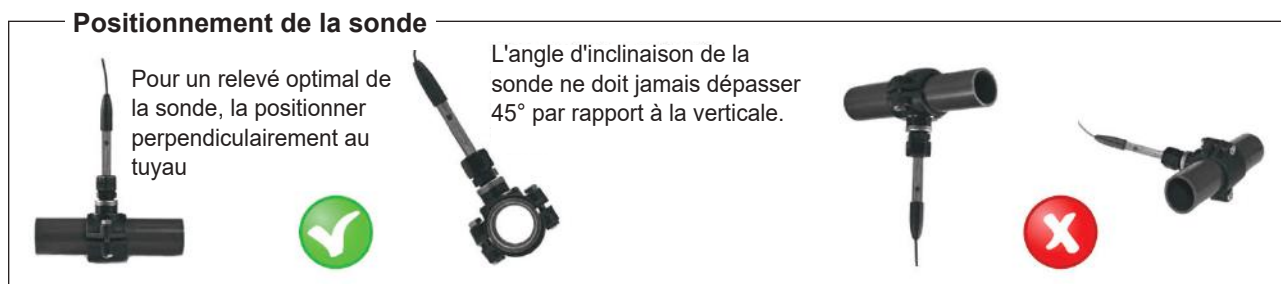
**S'assurer que la pression d'injection est inférieure à 1,5 bar**

### 3c. Installation de sondes pH et ORP et d'une pompe doseuse d'acide

Les sondes pH et ORP sont emballées « par voie humide » et protégées par un capuchon en plastique. Les sondes doivent toujours rester humides. Si les sondes sèchent, elles seront définitivement inutilisables (non couvertes par la garantie) et le kit de test pH-ORP sera inefficace.

Retirer les sondes de pH et de ORP de leurs capuchons de protection en plastique et les mettre de côté pour une utilisation ultérieure (hivernage). Insérer les sondes dans le porte-sonde double et les serrer pour assurer leur étanchéité. Connecter le porte-sonde aux valves vissées sur les colliers de serrage et serrer à la main uniquement. Vérifier l'étanchéité des sondes lors de la mise en service. Sceller avec du Téflon, si nécessaire.

Après l'installation, vérifier que les sondes sont constamment en contact avec l'eau de la piscine. Lorsque la pompe de filtration ne fonctionne pas (même pendant de longues périodes), l'eau restant dans la chambre peut suffire à protéger les sondes.



## 4. BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

### Schéma de câblage

1. Interrupteur à trois positions : ON (O) ; OFF (I) ; MOM (II)
2. Câble d'alimentation électrique
3. Entrée de sonde pH ou ORP, avec connecteur BNC

Brancher le câble d'alimentation électrique pré-câblé au réseau (100 ÷ 240 Vca).



## 5. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Spécifications	EASY-CHEM-SPH	EASY-CHEM-SRXG	EASY-CHEM-SRXGS
Plage	3,8 ÷ 8,2 pH (*1)	400÷999 mV (*1)	400÷999 mV (*1)
Précision	± 0,02 pH	± 2 mV	± 2 mV
Précision de l'appareil	± 0,1 pH	± 10 mV	± 10 mV
Débit pompe	1,5 l/h	1,5 l/h	---
Alimentation électrique	230 Vca 50-60 Hz	230 Vca 50-60 Hz	230 Vca 50-60 Hz
Consommation	13,5 Watt	13,5 Watt	9 Watt
Méthode de dosage	Proportionnel Point de consigne réglable		Dosage constant Point de consigne réglable
Affichage	4 chiffres avec 7 segments		
Étalonnage sonde	Automatique		
Contre-pression max.	1,5 bar	1,5 bar	
Poids	1,3 kg	1,3 kg	1,0 kg
Dimensions (L-H-P)	120 x 260 x 136 mm	120 x 260 x 136 mm	120 x 260 x 136 mm

(\*1) La pompe est dotée d'une isolation électrique galvanisée et mesure l'isolation.

## Étiquette du produit

1. Code et numéro de série / Code QR pour télécharger le manuel d'instructions complet.

### Tableau des paramètres par défaut

Élément	Easy Chem SPH	Easy Chem SRXG	Easy Chem SRXGS
Point de consigne	7,4 pH	750 mV	750 mV
Alr min	6.2 pH	450 mV	450 mV
Alr Max	8.2 pH	900 mV	900 mv
Alarme pour suralimentation	OFF	OFF	OFF
Retard de mise sous tension	OFF	OFF	OFF



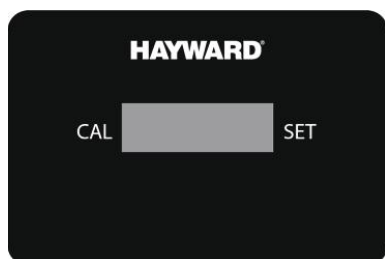
## 6. CONFIGURATION ET FONCTIONNEMENT

L'appareil est conçu pour être branché en permanence sur une prise de courant protégée. L'EasyChem Single ne doit pas être déconnecté, sauf en cas d'entretien de l'équipement de la piscine ou de fermeture de la piscine (hivernage).

Si l'équilibre chimique de l'eau se situe dans les limites recommandées, l'appareil peut être mis en service.

### 6a. EasyChem pH (EASY-CHEM-SPH)

Dosage proportionnel grâce à un pH-mètre intégré, la pompe est dotée d'une isolation électrique galvanisée et d'une isolation de mesure.



#### Position de l'interrupteur :

- MOM (II)** : Position d'amorçage. La pompe est en marche.
- ON (O)** : Position normale. L'unité mesure le pH et dose.
- OFF (I)** : Position d'attente. La pompe est arrêtée.

#### Configuration

- Mettre l'interrupteur en position **OFF (I)**.
- Maintenir le bouton enfoncé **CAL** pendant 3 secondes pour entrer dans le menu SETUP (CONFIGURATION).
- Menu de configuration du pH :
  1. Régler la méthode de dosage en fonction du pH : **Acide** ou **Alka**
  2. Température : **25 °C (10-50 °C)**
  3. Alarme pour suralimentation (OFA) : Arrêt..0' à 60'
  4. Retard de mise sous tension (POD) : Arrêt..0' à 60'
  5. Sauvegarder (oui/non)



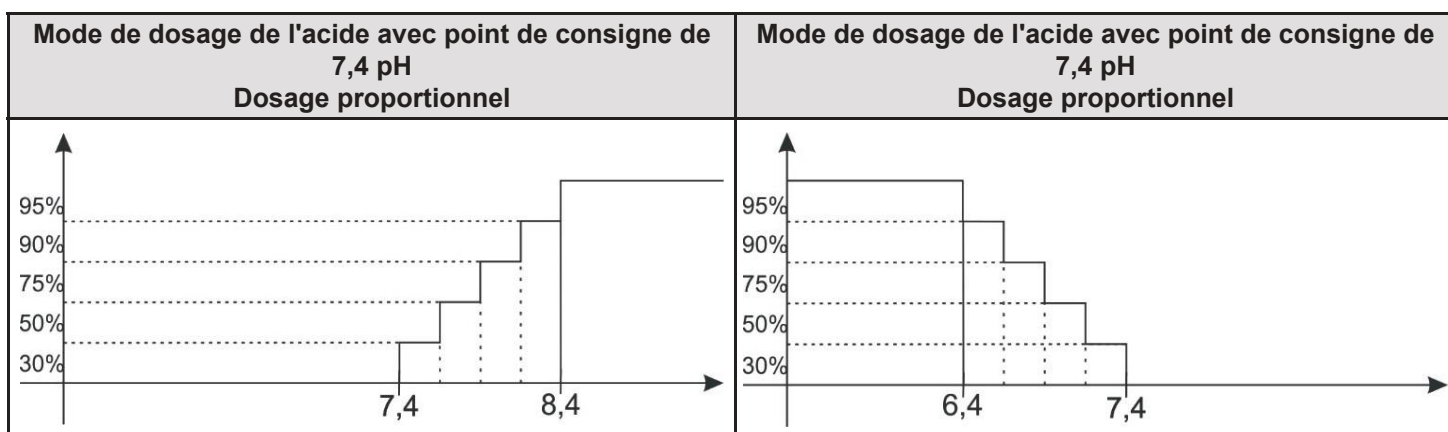
**Réglage du point de consigne**

- a. Mettre l'interrupteur en position **ON (O)**.
- b. Maintenir enfoncé **SET** jusqu'à ce que la valeur du point de consigne commence à clignoter, puis appuyer à nouveau sur **SET** pour augmenter la valeur.
- c. Au bout de 3 secondes après avoir relâché la touche **SET**, l'unité enregistre la valeur et affiche **mem.**  
Il est possible de fixer une valeur entre 6,4 et 8,0 pH, avec une augmentation de 0,1 pH.
- d. Lorsque la mesure réelle est inférieure à 6,2 pH ou supérieure à 8,2 pH, la mesure affichée clignote.

Élément	Valeurs
Plage de mesures	3,8 – 8,2 pH
Plage d'alarme	Alarme min : 0 - 6,2 pH Alarme max : 8,2 -14 pH
Plage de la valeur de consigne	6,4 – 8,0 pH

**Dosage proportionnel :**

Point de consigne = 7,4 pH  
 Mode de dosage = Acide/Alka  
 Prop. Bande= 1.0 pH (\* Valeur fixe)  
 Durée totale de la période = 10 minutes



(\*le contrôleur de l'appareil calcule en mode automatique le temps de dosage entre 7,4 et 8,4 de mesure du pH)

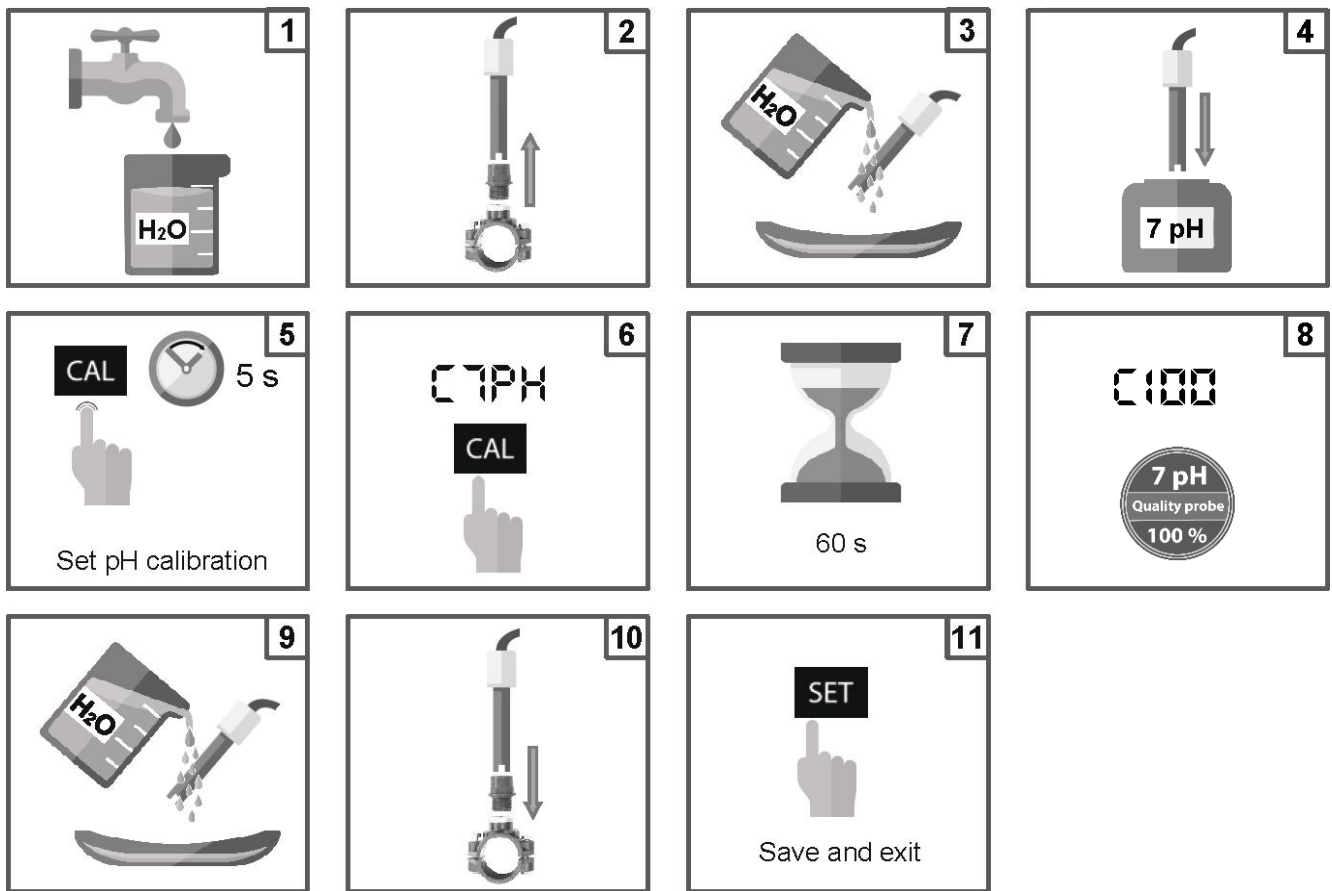
- a) Pendant le compte à rebours POD, le segment circulaire de fonctionnement est affiché en position 1 (vert) - Minuterie POD affichée (le passage à OFF met à zéro la minuterie POD)
- b) Pendant la pré-alarme OFA, la valeur de la mesure est en alternance avec le message OFA toutes les 500 ms
- c) Quand l'alarme OFA a été désactivée, le message OFA remplace la valeur de mesure jusqu'à ce qu'une touche soit pressée

**Fonction Booster :**

Appuyer sur le commutateur en position **mom** pour amorcer la pompe, puis sur « set/up » pour activer les fonctions de dosage du booster ; pour sauter, appuyer sur n'importe quel bouton.

### Étalonnage de la sonde de pH

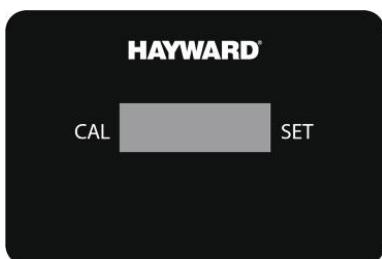
Mettre l'interrupteur en position **ON** puis suivre les étapes ci-dessous :



**Remarque :** Si l'on a sélectionné la fonction EasyCal, l'étalonnage sera effectué uniquement sur 1 point à l'aide de la solution tampon à 7 pH. Pendant la procédure d'étalonnage, la LED **maintien (configuration)** s'allume en rouge.

### 6b. EasyChem ORP (EASY-CHEM-SRXG) et ORP/Schuko (EASY-CHEM-SRXGS)

Dosage proportionnel avec instrument de contrôle ORP intégré, la pompe est dotée d'une isolation électrique galvanisée et d'une isolation de mesure.



#### Position de l'interrupteur :

- a. **MOM (II)** : Position d'amorçage. La pompe est en marche.
- b. **ON (O)** : Position normale. L'unité mesure l'ORP et dose.
- c. **OFF (I)** : Position d'attente. La pompe est arrêtée.

**Configuration**

- a. Mettre l'interrupteur en position **OFF (I)**.
- b. Maintenir le bouton enfoncé **CAL** pendant 3 secondes pour entrer dans le menu SETUP (CONFIGURATION).
- c. Menu de configuration du pH :
  - 1. Régler la méthode de dosage en fonction de l'ORP : **Low** ou (« Lo »)
  - 2. Alarme pour suralimentation (OFA) : Arrêt..0' à 60'
  - 3. Retard de mise sous tension (POD) : Arrêt..0' à 60'
  - 5. Sauvegarder (oui/non)



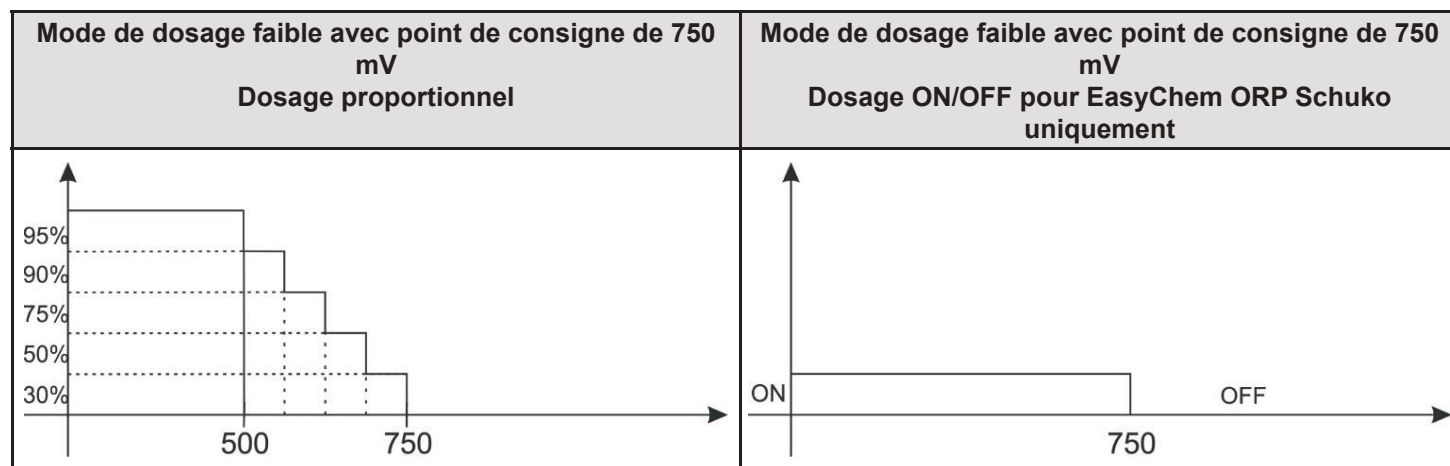
**Réglage du point de consigne**

- a. Mettre l'interrupteur en position **ON (O)**.
- b. Maintenir enfoncé **SET** jusqu'à ce que la valeur du point de consigne commence à clignoter, puis appuyer à nouveau sur **SET** pour augmenter la valeur.
- c. Au bout de 3 secondes après avoir relâché la touche **SET**, l'unité enregistre la valeur et affiche **mem.** Il est possible de fixer une valeur entre 450 et +850 mV, avec une augmentation de 10 mV.
- d. Lorsque la mesure réelle est inférieure à 400 mV ou supérieure à 900 mV, la mesure affichée clignote.

Élément	Valeurs
Plage de mesures	400 – 999 mV
Plage d'alarme	Alarme min : 0 - 450 mV Alarme max : 900 - 999 mV
Plage de la valeur de consigne	450 – 850 mV

**Dosage proportionnel :**

Point de consigne = 750 mV  
 Mode de dosage = Faible  
 Prop. Bande= 250 mV (\*Valeur fixe)  
 Durée totale de la période = 10 minutes



(\*le contrôleur de l'appareil calcule en mode automatique le temps de dosage entre 750 et 500 mV de mesure)

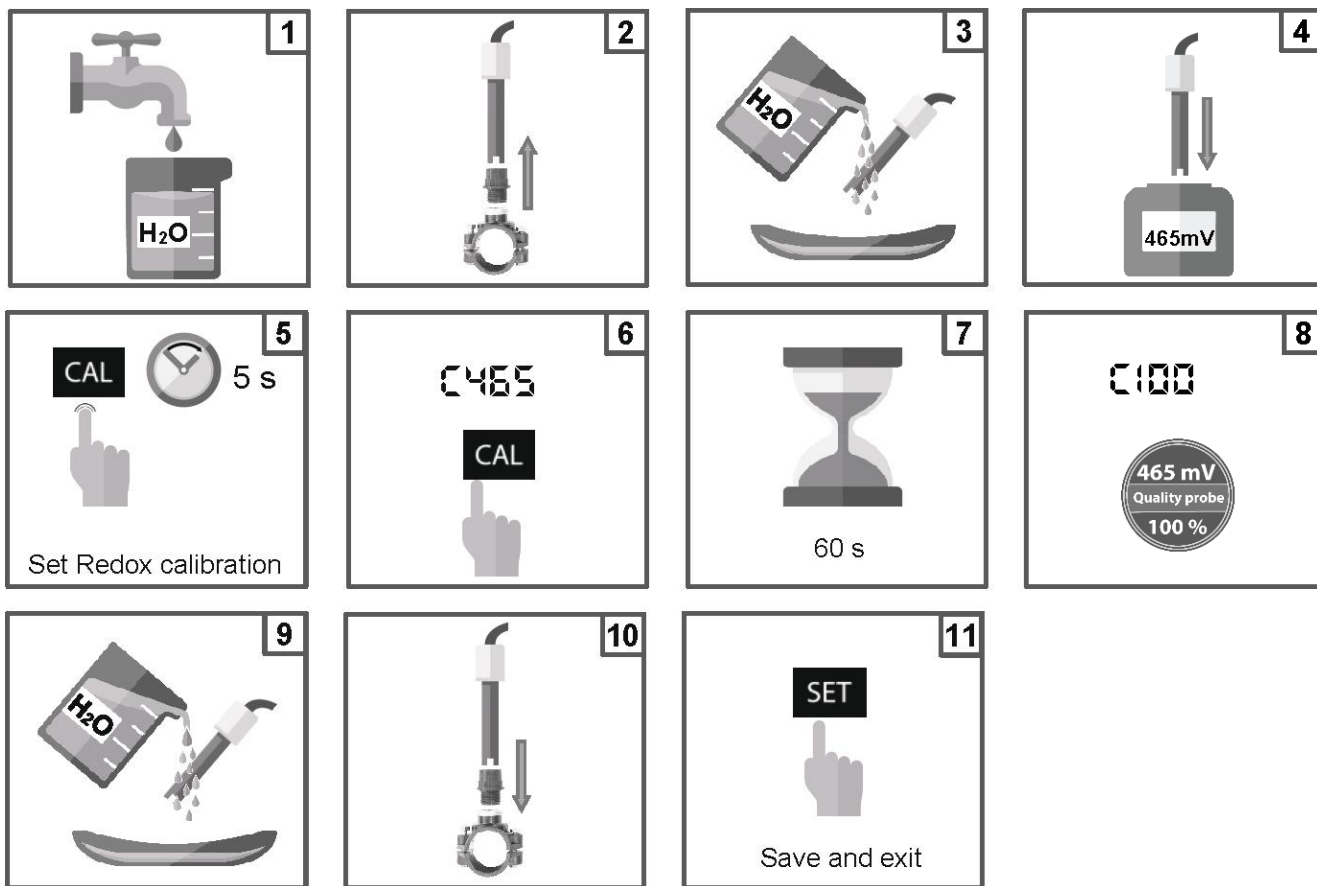
- a) Pendant le compte à rebours POD, le segment circulaire de fonctionnement est affiché en position 1 (vert) - Minuterie POD affichée (le passage à OFF met à zéro la minuterie POD)
- b) Pendant la pré-alarme OFA, la valeur de la mesure est en alternance avec le message OFA toutes les 500 ms
- c) Quand l'alarme OFA a été désactivée, le message OFA remplace la valeur de mesure jusqu'à ce qu'une touche soit pressée

**Fonction Booster :**

Appuyer sur le commutateur en position **mom** pour amorcer la pompe, puis sur « set/up » pour activer les fonctions de dosage du booster ; pour sauter, appuyer sur n'importe quel bouton.

### Étalonnage de la sonde ORP

Mettre l'interrupteur en position **ON** puis suivre les étapes ci-dessous :



## 7. ALARMES

Alarme	EasyChem pH	EasyChem ORP	Actions à réaliser
Mesure hors plage	888 (clignotant)	888 (clignotant)	- Remplacer ou vérifier la sonde de mesure - Appuyer sur <b>CAL</b> pour ouvrir le relais d'alarme - Restaurer pH / ORP

## 8. RÉVISION

Au cours des 10 à 15 premiers jours, votre système nécessitera plus d'attention :

- Vérifier que le pH reste au niveau idéal (7,2 à 7,4).
  - Si le pH est exceptionnellement instable et utilise beaucoup d'acide, vérifier l'alcalinité (voir tableau).
- Si l'équilibre est très instable, contacter votre installateur/constructeur de piscine.

**N'OUBLIEZ PAS** que le système a besoin d'un certain temps pour s'adapter à votre piscine et qu'il nécessitera des produits chimiques supplémentaires pendant les 3 à 5 premiers jours.

La piscine doit être entretenue régulièrement et les paniers des skimmers doivent être vidés chaque fois que cela est nécessaire.

Vérifier également que votre filtre n'est pas obstrué.

**POMPES DOSEUSES** : Vérifier régulièrement le niveau d'acide pour s'assurer que la pompe n'est pas à sec. La pompe doseuse doit être contrôlée et entretenue à intervalles réguliers. Le tube en santoprène de la pompe péristaltique a une durée de vie de 2 ans. Nous vous recommandons de le changer une fois par an.

### Entretien de la sonde

La sonde doit être propre et exempte d'huile, de dépôts chimiques et de contamination pour fonctionner correctement. Comme elle est en contact permanent avec l'eau de la piscine, la sonde peut devoir être nettoyée chaque semaine ou chaque mois, en fonction du nombre de baigneurs et d'autres caractéristiques spécifiques de la piscine. Une réponse lente, un étalonnage du pH plus fréquent et des lectures incohérentes indiquent que la sonde doit être nettoyée.

Pour nettoyer la sonde, éteindre l'EasyChem Single.

Débrancher le connecteur de la sonde du boîtier de commande, dévisser la sonde et la retirer avec précaution de la chambre. Nettoyer le bulbe de la sonde à l'aide d'une brosse à dents souple et d'un dentifrice ordinaire.

Un détergent ménager liquide peut également être utilisé pour éliminer toute trace d'huile.

Rincer à l'eau douce, replacer le ruban en Téflon sur les filets et réinstaller la sonde.

Si la sonde continue à donner des lectures incohérentes ou nécessite un étalonnage excessif après avoir été nettoyée, elle doit être remplacée. La durée de vie des sondes est de 1 an. Nous vous recommandons de les calibrer tous les mois pendant la saison d'utilisation de la piscine.

### Hivernage

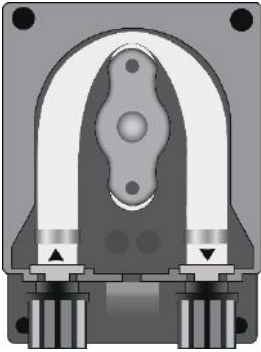
L'EasyChem Single, la sonde et la tuyauterie de la piscine risquent d'être endommagés si l'eau gèle. Dans les régions qui connaissent de longues périodes de froid, veiller à vidanger toute l'eau de la pompe et du filtre ainsi que des tuyaux d'alimentation et de retour avant l'hiver. Ne pas retirer le boîtier de commande.

### Stockage de la sonde

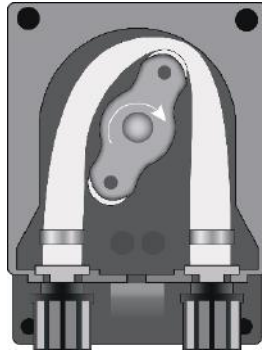
L'extrémité de la sonde doit toujours être en contact avec de l'eau ou une solution de KCl. Si elle est retirée de la chambre de mesure, elle doit être conservée dans le capuchon en plastique fourni (rempli d'eau). Si le capuchon de stockage a été égaré, la sonde doit être conservée séparément dans un petit récipient en verre ou en plastique dont l'extrémité est immergée dans l'eau.

La sonde doit toujours se trouver dans un environnement hors gel.

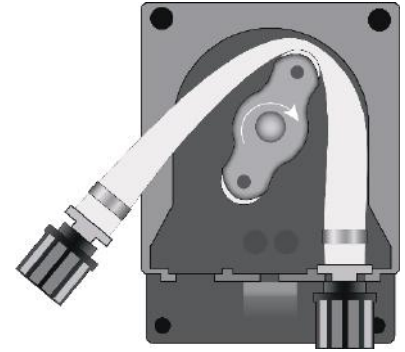
Procédure de remplacement des tuyaux



Ouvrir le couvercle de la pompe et libérer le tuyau en tirant sur le connecteur gauche vers le haut.



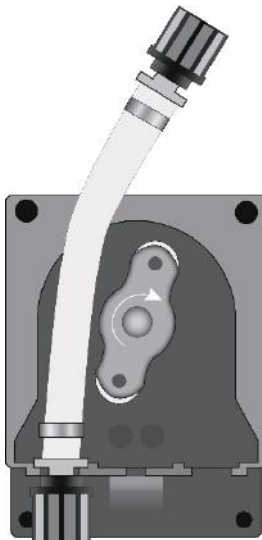
Placer le rouleau à 7h05, en le tournant dans le sens de la flèche circulaire.



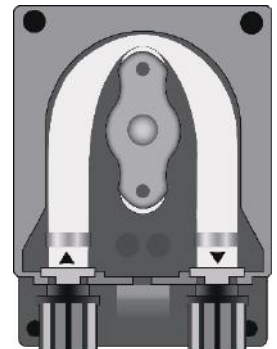
Libérer complètement le connecteur gauche, en le maintenant tendu vers l'extérieur, et tourner le rouleau dans le sens de la flèche circulaire de sorte que le tuyau soit libéré du connecteur droit.



Placer le rouleau à 7h05, en le tournant dans le sens de la flèche circulaire.



Insérer le connecteur gauche dans le boîtier correspondant et faire passer le tuyau sous le guide du rouleau. Tourner le rouleau dans le sens de la flèche circulaire, en accompagnant simultanément le tuyau dans la tête de la pompe, jusqu'à atteindre le connecteur droit.



Fermer le couvercle de la pompe et appuyer fermement sur sa surface pour qu'elle soit correctement verrouillée en place.

## 9. INSTRUCTIONS POUR LA RÉOLUTION DES PANNES

### Aucun affichage

Vérifier que l'interrupteur marche/arrêt est en position de marche.

Vérifier le câble de connexion entre l'écran et le boîtier de commande.

Vérifier l'alimentation électrique : 210-230V ~ 50 Hz.

Si le problème persiste, contacter votre installateur/constructeur de piscine.

## 10. INFORMATIONS SUR L'ENVIRONNEMENT

Dispositions relatives aux déchets professionnels d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Conformément à la directive 2012/19/UE relative à la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques, cette pompe doit être éliminée dans un site de tri des déchets.

==> pour plus d'informations, contacter votre revendeur.

Une bonne gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques contribue à la prévention des dommages causés à l'environnement et à la santé humaine.



## GARANTIE LIMITÉE

Tous les produits HAYWARD sont couverts contre les défauts de fabrication ou les vices de matière pendant une période de garantie de **3 ans** à compter de la date d'achat. Toute demande de garantie doit être accompagnée d'une preuve d'achat indiquant la date d'achat. Nous vous conseillons donc de conserver votre facture.

La garantie HAYWARD est limitée à la réparation ou au remplacement, au choix de HAYWARD, des produits défectueux, à condition qu'ils aient été soumis à une utilisation normale, conformément aux directives données dans leurs guides d'utilisation, que les produits n'aient pas été modifiés de quelque manière que ce soit et qu'ils aient été utilisés exclusivement avec des pièces et composants HAYWARD. La garantie ne couvre pas les dommages dus au gel et aux produits chimiques. Tous les autres frais (transport, main-d'œuvre, etc.) sont exclus de la garantie.

HAYWARD ne peut être tenue responsable de tout dommage direct ou indirect résultant d'une mauvaise installation, d'un mauvais raccordement ou d'un mauvais fonctionnement d'un produit.

Pour bénéficier d'une garantie et demander la réparation ou le remplacement d'un article, veuillez vous adresser à votre revendeur.

Aucun équipement retourné à notre usine ne sera accepté sans notre accord écrit préalable.

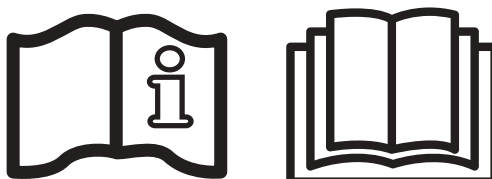
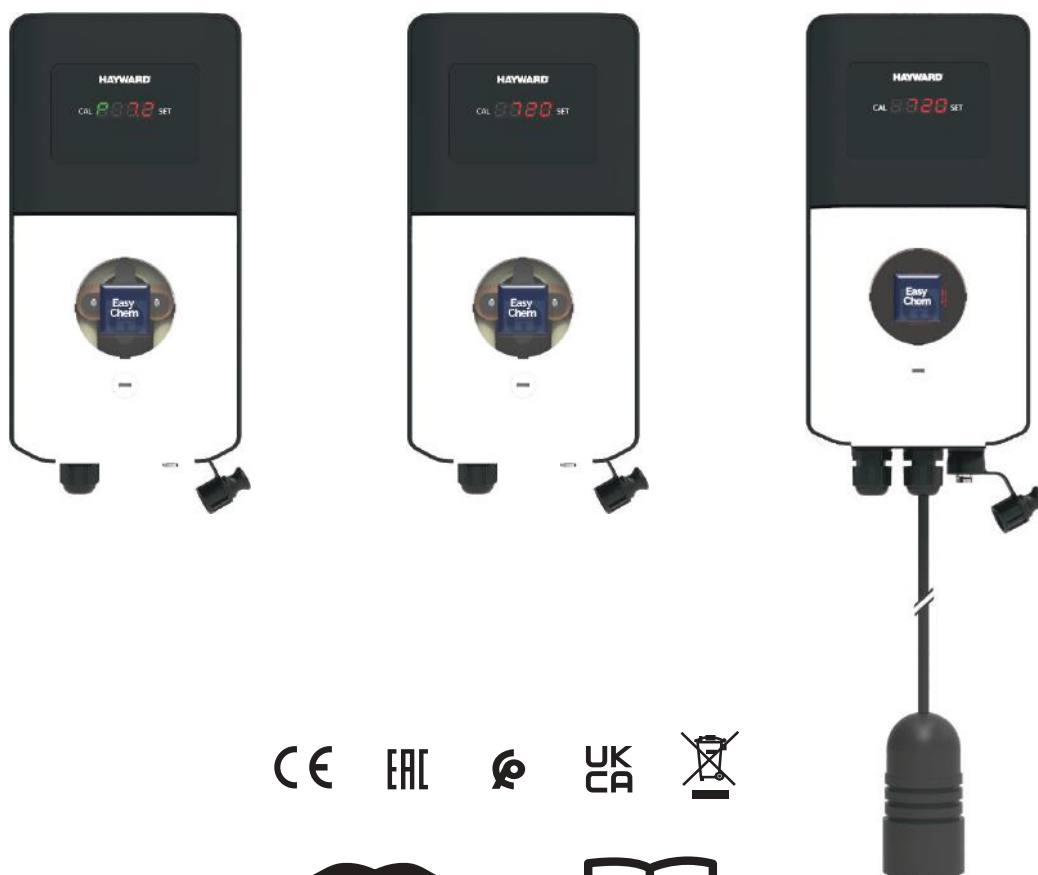
**Les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie.**

**Les pièces d'usure de l'électrolyseur au sel énumérées ci-dessous doivent être entretenues en fonction de leur durée de vie estimée :**

Jeu de joints d'étanchéité =	2 ans
Tuyau en Santoprene =	2 ans
Rouleaux =	2 ans



# HAYWARD®



## EasyChem Single | pH · ORP MANUALE D'USO

**CONSERVARE QUESTO MANUALE PER RIFERIMENTO FUTURO**

**AVVERTENZA: rischi elettrici.**  
**La mancata osservanza delle presenti istruzioni può causare gravi lesioni o morte.**  
**L'APPARECCHIATURA È DESTINATA AD ESSERE UTILIZZATA ESCLUSIVAMENTE NELLE PISCINE.**



**⚠ AVVERTENZA** - Leggere attentamente le istruzioni riportate in questo manuale e sul dispositivo. Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni. Questo documento deve essere consegnato a ogni utente della piscina e deve essere conservato in un luogo sicuro.

**⚠ AVVERTENZA** - Scollegare l'apparecchiatura dall'alimentazione prima di qualsiasi intervento.

**⚠ AVVERTENZA** - Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato e competente, in conformità alle norme attualmente in vigore nel paese di installazione o, in mancanza di queste, in conformità alla norma internazionale IEC 60334-7-702.

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

**⚠ AVVERTENZA** - Verificare che il dispositivo sia collegato a una presa di corrente protetta contro i cortocircuiti. Il dispositivo deve inoltre essere alimentato tramite un trasformatore di isolamento o un interruttore differenziale (RCD) con una corrente residua nominale non superiore a 30 mA.

**⚠ AVVERTENZA** - Assicurarsi che i bambini non possano giocare con il dispositivo. Tenere le mani e qualsiasi oggetto estraneo lontano dalle aperture e dalle parti in movimento.

**⚠ AVVERTENZA** - Verificare che la tensione di alimentazione richiesta dal prodotto corrisponda alla tensione della rete di distribuzione e che i cavi di alimentazione siano adatti all'alimentazione del prodotto.

**⚠ AVVERTENZA** - Le sostanze chimiche possono causare ustioni interne ed esterne. Indossare dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali, maschera, ecc.) durante la manutenzione di questo dispositivo. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni gravi, morte e/o danni all'apparecchiatura. Questo dispositivo deve essere installato in un luogo adeguatamente ventilato.

**⚠ AVVERTENZA** - Non utilizzare l'unità in assenza di flusso d'acqua all'interno della cella.

**⚠ AVVERTENZA** - Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non utilizzare prolunghe per collegare il dispositivo alla rete elettrica. Utilizzare una presa a muro.

**⚠ AVVERTENZA** - Per garantire una manipolazione sicura del dispositivo ed evitare pericoli, l'uso, la pulizia o la manutenzione del dispositivo da parte di bambini di età superiore a 8 anni o di persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza o competenza, sono consentiti unicamente sotto la supervisione di un adulto responsabile e dopo aver ricevuto istruzioni adeguate.

**⚠ AVVERTENZA** - Utilizzare solo componenti originali Hayward®.

**⚠ AVVERTENZA** - Se il cavo di alimentazione è danneggiato, la sostituzione dovrà essere effettuata dal produttore, dal servizio di assistenza o da personale qualificato.

**⚠ AVVERTENZA** - Non utilizzare il dispositivo se il cavo di alimentazione è danneggiato. In caso contrario, potrebbero verificarsi scosse elettriche. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, contattare il servizio di assistenza o personale qualificato per la sostituzione.

## INDICE

- 1. Generalità**
- 2. Contenuto della confezione**
- 3. Installazione**
  - 3a. Vista dell'installazione generale**
  - 3b. Installazione a parete**
  - 3c. Installazione di sonde per pH e ORP e di una pompa dosatrice per acidi**
- 4. Collegamenti elettrici**
- 5. Specifiche tecniche**
- 6. Impostazione e funzionamento**
  - 6a. EasyChem pH**
  - 6b. EasyChem ORP e ORP/Schuko**
- 7. Allarmi**
- 8. Assistenza**
- 9. Risoluzione dei problemi**
- 10. Informazioni ambientali**

## 1. GENERALITÀ

Prima di effettuare QUALSIASI operazione all'interno del pannello di controllo del dispositivo EasyChem Single, assicurarsi di averlo scollegato dalla rete di alimentazione.

Il mancato rispetto delle istruzioni contenute nel presente manuale può causare lesioni a persone e/o danni al dispositivo e al sistema.

## 2. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE



A: Riduttore per valvola di iniezione (da 1/2" M a 3/8" F)



B: Tubo di aspirazione PVC Crystal 4x6 (2 m)



C: Tubo di mandata in polietilene (2 m)



D: Staffa di fissaggio (ø=50 mm)



E: Filtro di fondo (montante in PP)



F: Valvola a labbro FPM (3/8" GAS)



G: Porta sonda PSS3 (1/2" GAS)



H: Kit staffe di montaggio (ø= viti da 6 mm)



I: sonda pH



J: Sonda ORP



K: Soluzione tampone pH 7



L: Soluzione di calibrazione 465 mV



M: Tazza gialla



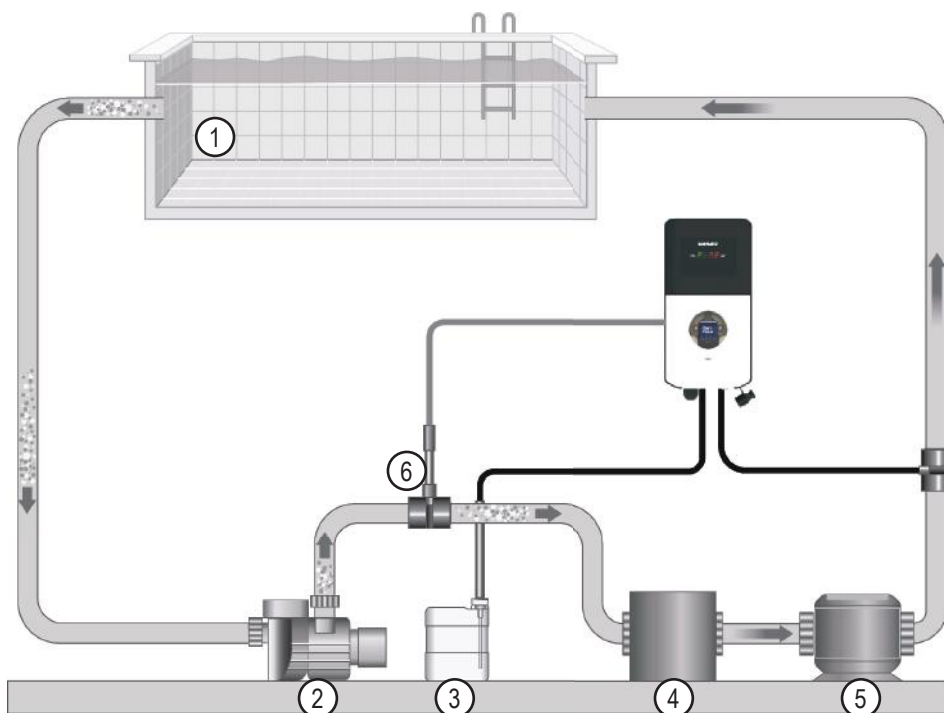
N: Dadi per tubo peristaltico

Modello	EASY-CHEM-SPH	EASY-CHEM-SRXG	EASY-CHEM-SRXGS
Componente*			
A	1	1	---
B	1	1	---
C	1	1	---
D	2	2	1
E	1	1	---
F	1	1	---
G	1	1	1
H	1	1	1
I	1	---	---
J	---	1	1
K	1	---	---
L	---	1	1
M	1	1	1
N	1	1	---

\*NOTA: I valori riportati nella tabella rappresentano il numero di componenti contenuti nella confezione.

### 3. INSTALLAZIONE

#### 3a. Vista dell'installazione generale



- |    |                       |
|----|-----------------------|
| 1. | Pool                  |
| 2. | Pompa di ricircolo    |
| 3. | Acido / Cloro         |
| 4. | Filtro                |
| 5. | Scambiatore di calore |
| 6. | Sonda pH / ORP        |

**Avvertenza!**

**Usare con generatore di cloro a sale:**

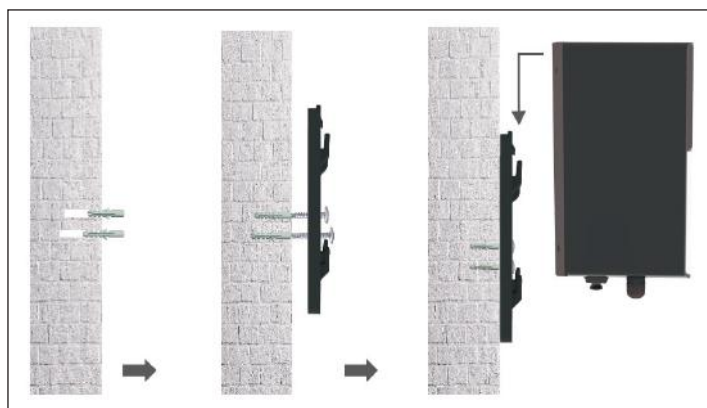
Per evitare rischi di malfunzionamento o danneggiamento dei sistemi pH, rispettare le istruzioni riportate di seguito:

1. Posizionare la sonda di misurazione del pH prima della cella del generatore di cloro.
2. Per eliminare le eventuali correnti parassite, collegare l'acqua della piscina a una massa elettrica.
3. Collocare il punto di iniezione del prodotto dopo la cella del generatore di cloro.

#### 3b. Installazione a parete

Installare la centralina di controllo a parete. La centralina deve essere installata nel locale in cui è collocata l'apparecchiatura (asciutto, temperato e ventilato). Attenzione, i vapori acidi possono causare danni irreversibili al dispositivo. Posizionare i serbatoi dei prodotti di trattamento di conseguenza.

Prima di procedere all'installazione, scollegare la pompa di filtraggio della piscina. L'installazione deve essere eseguita in conformità alle norme vigenti nel paese di installazione.

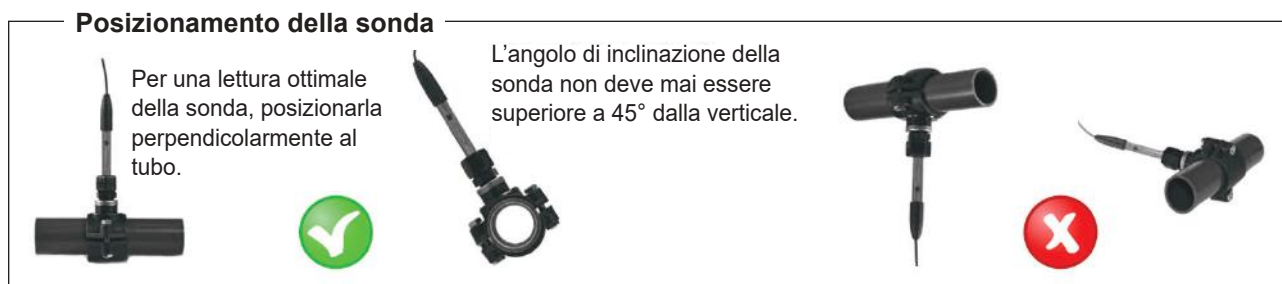


**Verificare che la pressione di iniezione sia inferiore a 1,5 bar**

### 3c. Installazione di sonde per pH e ORP e di una pompa dosatrice per acidi

Le sonde per pH e ORP sono confezionate "a umido" e protette da un tappo di plastica. Le sonde devono sempre rimanere bagnate. Se si asciugano, non saranno più utilizzabili (non coperte dalla garanzia) e il kit di test pH-ORP non funzionerà. Rimuovere le protezioni in plastica delle sonde per pH e ORP e metterle da parte per un uso successivo (svernamento). Inserire le sonde nel supporto a doppia sonda e stringere per garantire una perfetta tenuta. Collegare il porta sonda alle valvole avvitate sui morsetti a sella e serrare manualmente. Verificare la tenuta delle sonde alla messa in funzione. Sigillare con Teflon, se necessario.

Al termine dell'installazione, verificare che le sonde siano costantemente a contatto con l'acqua della piscina. Quando la pompa di filtraggio non è in funzione (anche per lunghi periodi), l'acqua rimasta all'interno camera può essere sufficiente a proteggere le sonde.



## 4. COLLEGAMENTI ELETTRICI

### Schema di cablaggio

1. Interruttore a tre posizioni: ON (O); OFF (I); MOM (II)
2. Cavo di alimentazione
3. Ingresso sonda pH o ORP, con connettore BNC



Collegare il cavo di alimentazione precablato alla rete elettrica (100 ÷ 240 Vac).

## 5. SPECIFICHE TECNICHE

Specifiche	EASY-CHEM-SPH	EASY-CHEM-SRXG	EASY-CHEM-SRXGS
Intervallo	3.8 ÷ 8.2 pH (*1)	400÷999 mV (*1)	400÷999 mV (*1)
Precisione	± 0,02 pH	± 2 mV	± 2 mV
Precisione del dispositivo	± 0,1 pH	± 10 mV	± 10 mV
Portata della pompa	1,5 l/h	1,5 l/h	---
Alimentazione elettrica	230 Vac 50-60Hz	230 Vac 50-60Hz	230 Vac 50-60Hz
Consumo	13.5 Watt	13.5 Watt	9 Watt
Metodo di dosaggio	Proporzionale Setpoint regolabile		Dosaggio costante Setpoint regolabile
Display	4 cifre con 7 segmenti		
Calibrazione della sonda	Automatico		
Contropressione max.	1,5 bar	1,5 bar	
Peso	1,3 kg	1,3 kg	1,0 kg
Dimensioni (LxHxP)	120 x 260 x 136 mm	120 x 260 x 136 mm	120 x 260 x 136 mm

(\*1) La pompa presenta un isolamento elettrico zincato e di misura isolata.

**Etichetta del prodotto**

1. Codice e numero di serie / QR Code per scaricare il manuale di istruzioni completo.



**Tabella dei parametri predefiniti**

Voce	Easy Chem SPH	Easy Chem SRXG	Easy Chem SRXGS
Setpoint	7,4 pH	750 mV	750 mV
Alr min	6,2 pH	450 mV	450 mV
Alr Max	8,2 pH	900 mV	900 mV
Allarme di sovralimentazione	OFF	OFF	OFF
Ritardo accensione	OFF	OFF	OFF

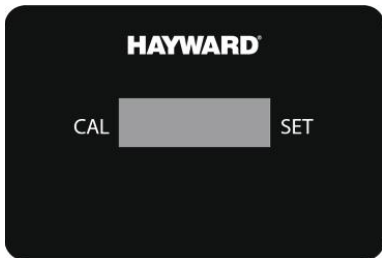
**6. IMPOSTAZIONE E FUNZIONAMENTO**

Il dispositivo è progettato per essere sempre collegato a una presa di corrente protetta. Non scollegare EasyChem Single a meno che l'apparecchiatura della piscina non sia sottoposta a manutenzione o che la piscina non sia chiusa (svernamento).

Se il bilancio chimico dell'acqua rientra negli intervalli raccomandati, è possibile mettere in funzione l'apparecchio.

**6a. EasyChem pH (EASY-CHEM-SPH)**

Dosaggio proporzionale con strumento di controllo del pH integrato, la pompa presenta un isolamento elettrico zincato e di misura isolata.



**Posizione interruttore:**

- MOM (II):** Posizione di adescamento. La pompa è in funzione.
- ON (O):** Posizione normale. L'unità misura il pH ed esegue il dosaggio.
- OFF (I):** Posizione di stand-by. La pompa si ferma.

**Configurazione**

- Portare l'interruttore in posizione **OFF (I)**.
- Tenere premuto il pulsante **CAL** per 3 secondi per accedere al menu di configurazione (SETUP).
- Menu di configurazione del pH:
  1. Regolazione del metodo di dosaggio per il pH: **acido** o **basico**
  2. Temperatura: **25°C (10-50°C)**
  3. Allarme di sovralimentazione (OFA): Da Off (0') a 60'
  4. Ritardo accensione (POD): Da Off (0') a 60'
  5. Salva (si/no)



### Regolazione del setpoint

- Portare l'interruttore in posizione **ON (O)**.
- Tenere premuto **SET** fin quando il valore di setpoint inizia a lampeggiare, quindi premere di nuovo **SET** per aumentare il valore.
- Una volta rilasciato il pulsante **SET**, dopo 3 secondi, l'unità salva il valore e mostra la scritta **mem.**  
È possibile impostare un valore compreso tra 6,4 e 8,0 pH, con incrementi di 0,1 pH.
- Quando la misurazione effettiva è inferiore a 6,2 pH o superiore a 8,2 pH, la misura visualizzata lampeggia.

Voce	Valori
Intervallo di misura	3,8 - 8,2 pH
Intervallo di allarme	Allarme min: 0 - 6,2 pH Allarme max: 8,2 - 14 pH
Intervallo di setpoint	6,4 - 8,0 pH

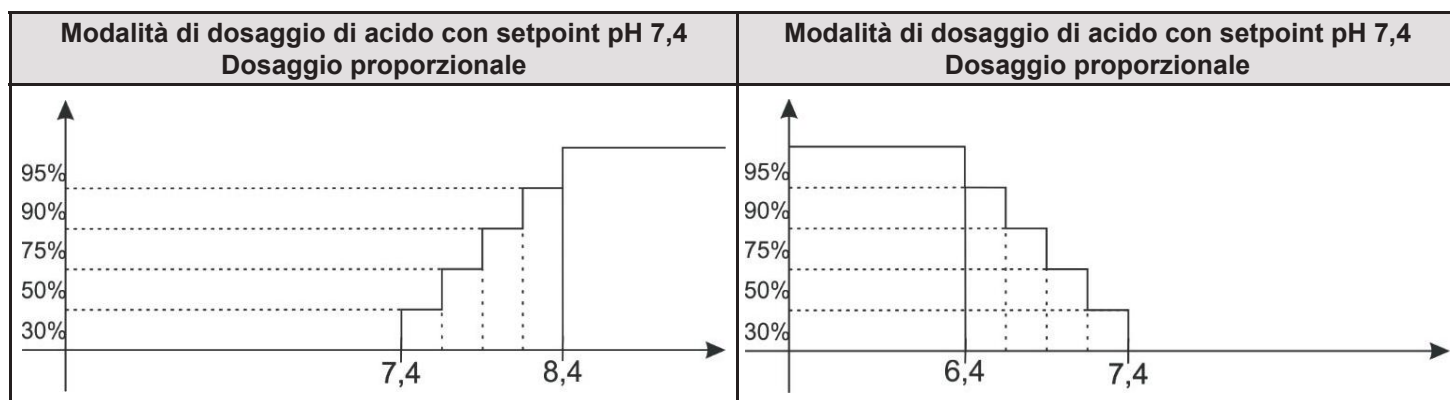
### Dosaggio proporzionale:

Setpoint= 7,4 pH

Modalità di dosaggio = Acido/basico

Banda prop. = 1,0 pH (\* valore fisso)

Durata totale = 10 minuti



(\*il regolatore del dispositivo calcola automaticamente il tempo di dosaggio tra i pH 7,4 e 8,4)

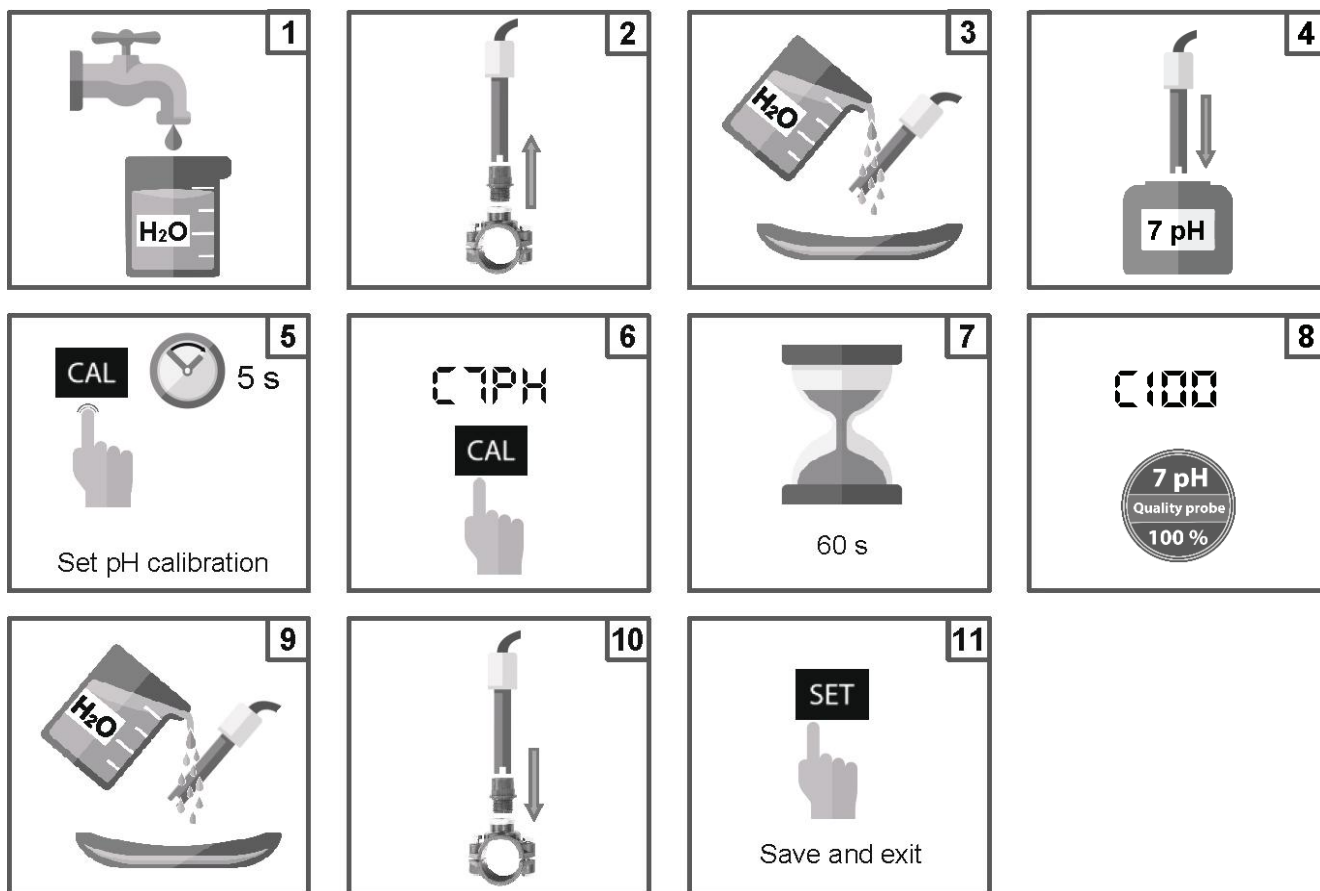
- Durante il conto alla rovescia del POD, il segmento a funzionamento circolare è visualizzato in posizione 1 (verde) - Timer POD visibile (il passaggio a OFF azzerà il timer POD)
- Durante il preallarme OFA, il valore di misura si alterna con il messaggio OFA ogni 500 ms.
- Dopo la disattivazione dell'allarme OFA e del dosaggio, il messaggio OFA sostituisce il valore di misura fino a quando non viene premuto un tasto qualsiasi.

### Funzione Booster:

Premere l'interruttore **mem** per adescare la pompa e premere set/up per attivare le funzioni di dosaggio booster; per saltare questo passaggio, premere un tasto qualsiasi.

**Calibrazione sonda pH**

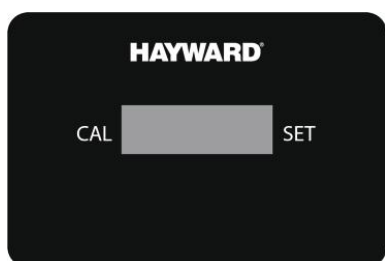
Portare l'interruttore in posizione **ON**, quindi seguire la procedura seguente:



**Nota:** Selezionando la funzione EasyCal, la calibrazione verrà effettuata solo in 1 punto utilizzando la soluzione tampone con pH 7. Durante la procedura di calibrazione, il LED di configurazione **hold** diventerà rosso.

**6b. EasyChem ORP (EASY-CHEM-SRXG) e ORP/Schuko (EASY-CHEM-SRXGS)**

Dosaggio proporzionale con strumento di controllo ORP integrato, la pompa presenta un isolamento elettrico zincato e di misura isolata.



**Posizione interruttore:**

- a. **MOM (II):** Posizione di adescamento. La pompa è in funzione.
- b. **ON (O):** Posizione normale. L'unità misura l'ORP ed esegue il dosaggio.
- c. **OFF (I):** Posizione di stand-by. La pompa si ferma.

**Configurazione**

- a. Portare l'interruttore in posizione **OFF (I)**.
- b. Tenere premuto il pulsante **CAL** per 3 secondi per accedere al menu di configurazione (SETUP).
- c. Menu di configurazione del pH:
  - 1. Regolazione del metodo di dosaggio per l'ORP: **Basso** o ("Lo")
  - 2. Allarme di sovralimentazione (OFA): Da Off (0') a 60'
  - 3. Ritardo accensione (POD): Da Off (0') a 60'
  - 5. Salva (si/no)



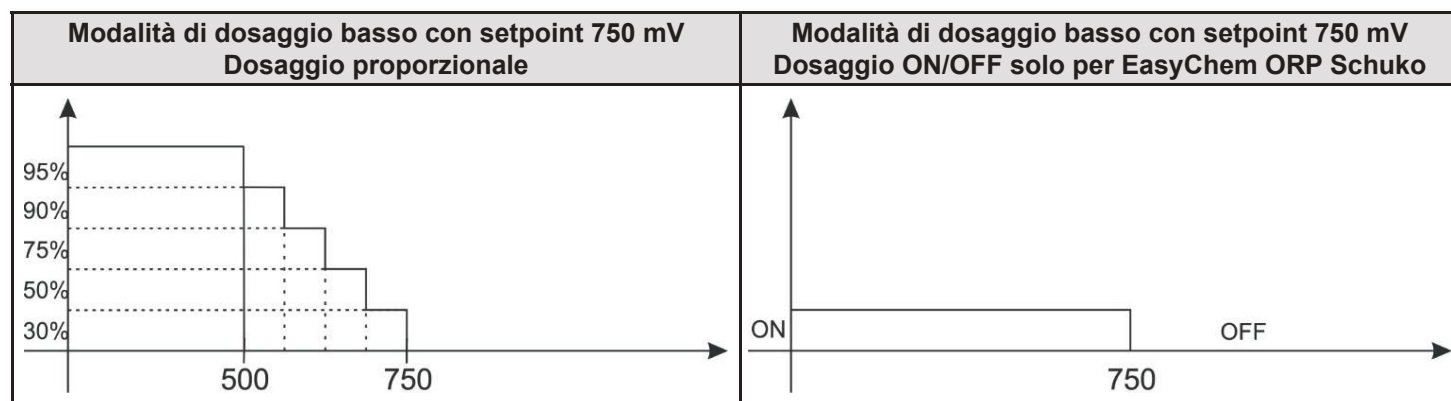
**Regolazione del setpoint**

- a. Portare l'interruttore in posizione **ON (O)**.
- b. Tenere premuto **SET** fin quando il valore di setpoint inizia a lampeggiare, quindi premere di nuovo **SET** per aumentare il valore.
- c. Una volta rilasciato il pulsante **SET**, dopo 3 secondi, l'unità salva il valore e mostra la scritta **mem.**  
È possibile impostare un valore compreso tra 450 e +850 mV, con incrementi di 10 mV.
- d. Quando la misurazione effettiva è inferiore a 400 mV o superiore a 900 mV, la misura visualizzata lampeggia.

Voce	Valori
Intervallo di misura	400 - 999 mV
Intervallo di allarme	Allarme min: 0 - 450 mV Allarme max: 900 - 999 mV
Intervallo di setpoint	450 - 850 mV

**Dosaggio proporzionale:**

Setpoint= 750 mV  
 Modalità dosaggio = Basso  
 Banda prop. = 250 mV (\* valore fisso)  
 Durata totale = 10 minuti



(\*il regolatore del dispositivo calcola automaticamente il tempo di dosaggio tra 750 e 500 mV)

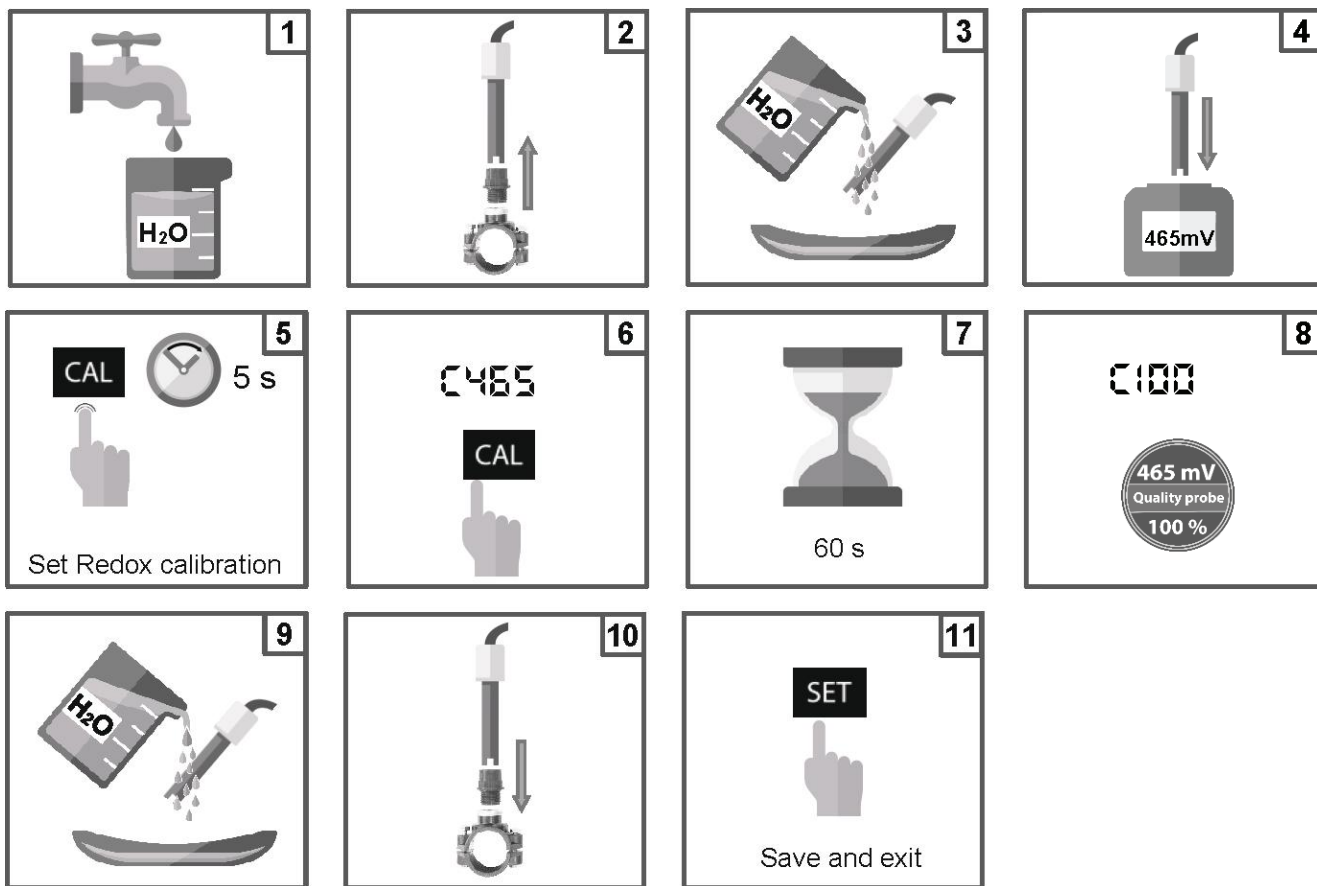
- a) Durante il conto alla rovescia del POD, il segmento a funzionamento circolare è visualizzato in posizione 1 (verde) - Timer POD visibile (il passaggio a OFF azzerà il timer POD)
- b) Durante il preallarme OFA, il valore di misura si alterna con il messaggio OFA ogni 500 ms.
- c) Dopo la disattivazione dell'allarme OFA e del dosaggio, il messaggio OFA sostituisce il valore di misura fino a quando non viene premuto un tasto qualsiasi.

**Funzione Booster:**

Premere l'interruttore **mom** per adescare la pompa e premere set/up per attivare le funzioni di dosaggio booster; per saltare questo passaggio, premere un tasto qualsiasi.

**Calibrazione sonda ORP**

Portare l'interruttore in posizione **ON**, quindi seguire la procedura seguente:



**7. ALLARMI**

Allarme	EasyChem pH	EasyChem ORP	Azioni da eseguire
Misura fuori intervallo	888 (lampeggiante)	888 (lampeggiante)	- Sostituire o controllare la sonda di misura - Premere <b>CAL</b> per aprire il relè allarmi - Ripristinare pH / ORP

## 8. ASSISTENZA

Durante i primi 10-15 giorni, il sistema richiederà una maggiore attenzione:

- Controllare che il pH rimanga al livello ideale (da 7,2 a 7,4).
  - Se il pH è eccezionalmente instabile e utilizza molto acido, controllare l'alcalinità (vedere tabella).
- Se il bilanciamento è molto instabile, contattare l'installatore/costruttore della piscina.

**RICORDARE** che il sistema ha bisogno di un certo periodo per adattarsi alla piscina e richiederà prodotti chimici aggiuntivi durante i primi 3-5 giorni.

Sottoporre la piscina a una regolare manutenzione e svuotare i cestelli dello skimmer, quando necessario. Controllare anche che il filtro non sia intasato.

**POMPE DOSATRICI:** Controllare regolarmente il livello dell'acido per assicurarsi che la pompa non funzioni a secco. Controllare e mantenere la pompa dosatrice a intervalli regolari. Il tubo in Santoprene della pompa peristaltica ha una vita utile di 2 anni. Si consiglia di sostituirlo una volta all'anno.

### Manutenzione della sonda

Per funzionare correttamente, la sonda deve essere pulita e priva di olio, depositi chimici e contaminazioni. Essendo a continuo contatto con l'acqua della piscina, la sonda può richiedere una pulizia settimanale o mensile, a seconda del numero di bagnanti e di altre caratteristiche specifiche della piscina. Una risposta lenta, una calibrazione del pH più frequente e letture incoerenti indicano che la sonda deve essere pulita.

Per pulire la sonda, spegnere EasyChem Single.

Scollegare il connettore della sonda dalla centralina, svitare la sonda e rimuoverla con cautela dalla camera. Pulire il bulbo della sonda con uno spazzolino a setole morbide e un comune dentifricio.

Per rimuovere l'olio, è possibile utilizzare un normale detersivo liquido per bucato.

Sciacquare con acqua dolce, rimettere il nastro di teflon sulle filettature e reinstallare la sonda.

Se la sonda continua a fornire letture incoerenti o richiede una calibrazione eccessiva dopo la pulizia, procedere alla sostituzione. La vita utile delle sonde è di 1 anno. Si consiglia di calibrarle ogni mese durante la stagione di utilizzo della piscina.

### Svernamento

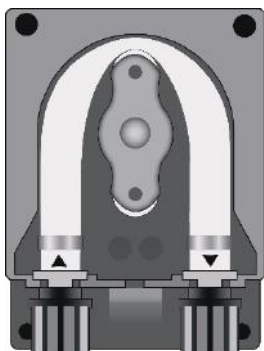
EasyChem Single, il flussostato, la sonda e le tubature della piscina possono subire dei danni in caso di congelamento dell'acqua. Nelle regioni in cui si registrano lunghi periodi a basse temperature, scaricare tutta l'acqua dalla pompa e dal filtro e dalle tubature di mandata e ritorno prima della stagione invernale. Non rimuovere la centralina di controllo.

### Conservazione della sonda

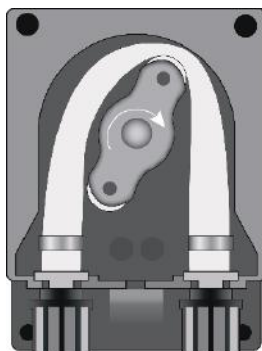
L'estremità della sonda deve essere sempre a contatto con acqua o con una soluzione di KCl. In caso di rimozione dalla camera di misurazione, conservarla nell'apposito rivestimento in plastica (pieno d'acqua). In caso di smarrimento, conservare la sonda separatamente in un piccolo contenitore di vetro o plastica con l'estremità immersa nell'acqua.

La sonda deve sempre trovarsi in un ambiente protetto dal gelo.

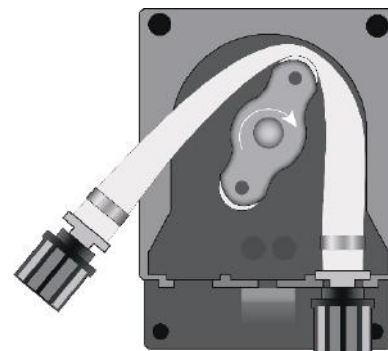
**Procedura di sostituzione del tubo**



Aprire il coperchio della pompa e rilasciare il tubo tirando il connettore di sinistra verso l'alto.



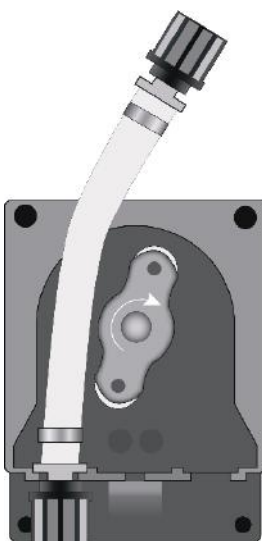
Posizionare il rullo alle ore 7:05, ruotandolo nella direzione della freccia circolare.



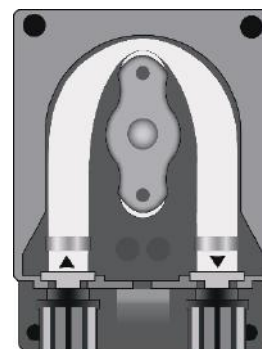
Rilasciare completamente il connettore di sinistra, tenendolo teso verso l'esterno, e ruotare il rullo nella direzione della freccia circolare in modo da liberare il tubo verso il connettore di destra.



Posizionare il rullo alle ore 7:05, ruotandolo nella direzione della freccia circolare.



Inserire il connettore di sinistra nell'apposito alloggiamento e far passare il tubo sotto la guida del rullo. Ruotare il rullo nella direzione della freccia circolare, accompagnando contemporaneamente il tubo nella testata della pompa fino a raggiungere il connettore di destra.



Chiudere il coperchio della pompa e premere sulla superficie in modo da bloccarlo saldamente in posizione.

## 9. GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

### Nessuna visualizzazione

Verificare che l'interruttore On/Off sia acceso.

Controllare il cavo di collegamento tra il display e la centralina.

Controllare l'alimentazione: 210-230 V<sub>~</sub> 50 Hz.

Se il problema persiste, contattare l'installatore/costruttore della piscina.

## 10. INFORMAZIONI AMBIENTALI

Disposizioni relative ai rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). In conformità alla direttiva 2012/19/UE sulla gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, questa pompa deve essere smaltita presso un centro di raccolta differenziata.

==> per maggiori informazioni, contattare il proprio rivenditore.

Una buona gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche contribuisce a prevenire danni all'ambiente e alla salute dell'uomo.



## **GARANZIA LIMITATA**

Tutti i prodotti HAYWARD sono coperti da difetti di fabbricazione o di materiale per un periodo di **3 anni** a partire dalla data di acquisto. Qualsiasi richiesta di garanzia deve essere accompagnata da una prova d'acquisto che indichi la data di acquisto. Si consiglia pertanto di conservare la fattura.

La garanzia HAYWARD è limitata alla riparazione o alla sostituzione, a discrezione di HAYWARD, dei prodotti difettosi, a condizione che siano stati sottoposti a un uso normale, in conformità con le linee guida fornite nei rispettivi manuali d'uso, che i prodotti non siano stati alterati in alcun modo e che siano stati utilizzati esclusivamente con parti e componenti originali HAYWARD. La garanzia non copre i danni dovuti al gelo e agli agenti chimici. Qualsiasi altro costo (trasporto, manodopera, ecc.) è escluso dalla garanzia.

HAYWARD non sarà responsabile per eventuali danni diretti o indiretti derivanti da un'installazione errata, da un collegamento non corretto o da un funzionamento improprio del prodotto.

Per far valere la garanzia e richiedere la riparazione o la sostituzione di un articolo, rivolgersi al proprio rivenditore.

Nessuna apparecchiatura restituita alla nostra fabbrica sarà accettata senza la nostra preventiva approvazione scritta.

**Le parti soggette a usura non sono coperte da garanzia.**

**Le parti soggette a usura del generatore di cloro a sale elencate di seguito devono essere sottoposte a manutenzione in base alla rispettiva vita utile stimata:**

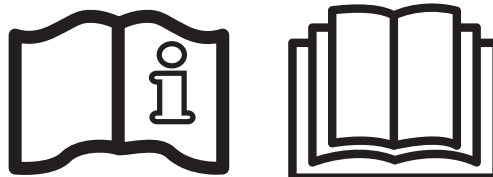
Set di tenute =	2 anni
Tubo Santoprene =	2 anni
Rullo =	2 anni



# HAYWARD®



CE EAC  UK CA 



## EasyChem Single | pH · ORP

MANUAL DO PROPRIETÁRIO

**GUARDE ESTE MANUAL PARA CONSULTA FUTURA**



**AVISO: Riscos elétricos.**  
**O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos graves ou morte.**  
**O EQUIPAMENTO DESTINA-SE A SER UTILIZADO APENAS EM PISCINAS**

**⚠ AVISO -** Leia atentamente as instruções que aparecem neste manual e no aparelho. O não cumprimento das instruções pode causar ferimentos. Este documento deve ser entregue a todos os utilizadores da piscina, que o devem guardar num local seguro.

**⚠ AVISO –** Desligar o equipamento da rede elétrica antes de qualquer intervenção.

**⚠ AVISO –** Todas as ligações elétricas devem ser efetuadas por um electricista qualificado e aprovado, de acordo com as normas atualmente em vigor no país de instalação ou, caso contrário, de acordo com a norma internacional IEC 60334-7-702.

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

**⚠ AVISO -** Verifique se o aparelho está ligado a uma tomada elétrica protegida contra curto-circuitos. Além disso, o aparelho deve ser alimentado por um transformador de isolamento ou por um dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente residual nominal de funcionamento não superior a 30 mA.

**⚠ AVISO –** Certifique-se de que as crianças não podem brincar com o aparelho. Mantenha as mãos e quaisquer objetos estranhos afastados das aberturas e das peças móveis.

**⚠ AVISO –** Verifique se a tensão de alimentação exigida pelo produto corresponde à tensão da rede de distribuição e se os cabos de alimentação são adequados para a alimentação elétrica do produto.

**⚠ AVISO –** Os produtos químicos podem provocar queimaduras internas e externas. Para evitar a morte, ferimentos graves e/ou danos no equipamento, utilize equipamento de proteção pessoal (luvas, óculos de proteção, máscara, etc.) quando efetuar a assistência ou manutenção deste dispositivo. Este aparelho deve ser instalado num local com ventilação adequada.

**⚠ AVISO –** A unidade não deve ser operada quando não houver fluxo de água na célula.

**⚠ AVISO –** Para reduzir o risco de choque elétrico, não utilize um cabo de extensão para ligar o aparelho à rede elétrica. Utilizar uma tomada de parede.

**⚠ AVISO –** A utilização, a limpeza ou a manutenção do aparelho por crianças com mais de 8 anos de idade ou por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência ou de conhecimentos, só deve ser efetuada depois de terem recebido instruções adequadas e sob a supervisão adequada de um adulto responsável por elas, para garantir que o aparelho é manuseado em segurança e evitar qualquer risco de perigo.

**⚠ AVISO –** Utilize apenas peças originais Hayward®.

**⚠ AVISO –** Se o cabo de alimentação elétrica estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo serviço pós-venda ou por pessoas com qualificações semelhantes, para evitar perigos.

**⚠ AVISO –** O aparelho não deve ser utilizado se o cabo de alimentação estiver danificado. Pode ocorrer um choque elétrico. Um cabo de alimentação danificado deve ser substituído pelo serviço pós-venda ou por pessoas com qualificações semelhantes, para evitar perigos.

## ÍNDICE

- 1. Geral**
- 2. Conteúdo da embalagem**
- 3. Instalação**
  - 3a. Vista do conjunto da instalação**
  - 3b. Instalação na parede**
  - 3c. Instalação de sondas de pH e ORP, e bomba doseadora de ácido**
- 4. Ligações elétricas**
- 5. Especificações técnicas**
- 6. Configuração e Operação**
  - 6a. EasyChem pH**
  - 6b. EasyChem ORP e ORP/Schuko**
- 7. alarmes**
- 8. Manutenção**
- 9. Resolução de problemas**
- 10. Informação ambiental**

## 1. GERAL

Antes de realizar QUALQUER operação no interior do painel de controlo do dispositivo EasyChem Single, certificar-se de desconectá-lo da alimentação elétrica.

O incumprimento das instruções presentes neste manual poderá causar lesões a pessoas e/ou danos ao aparelho e sistema.

## 2. CONTEÚDO DA EMBALAGEM



A: Redutor para válvula de injeção (1/2" M a 3/8" F)



B: Mangueira de aspiração PVC Crystal 4x6 (2 m)



C: Mangueira de distribuição de polietileno (2 m)



D: Sela de batida (Ø=50mm)



E: Filtro de pé (suporte PP)



F: Válvula de lábio FPM (3/8" GÁS)



G: Suporte da bomba PSS3 (1/2" GÁS)



H: Kit de suporte de montagem (parafusos Ø=6 mm)



I: Sonda de pH



J: Sonda de ORP



K: Solução tampão pH 7



L: Solução de calibração 465 mv



M: Taca amarela



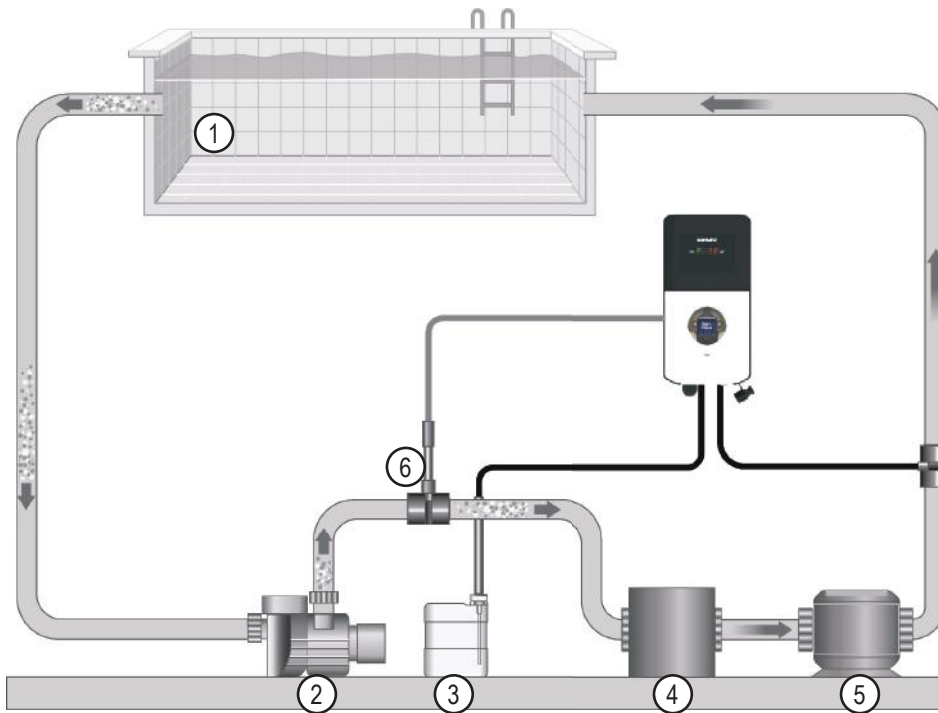
N: Porcas para tubo peristáltico

Modelo	EASY-CHEM-SPH	EASY-CHEM-SRXG	EASY-CHEM-SRXGS
Item*			
A	1	1	---
B	1	1	---
C	1	1	---
D	2	2	1
E	1	1	---
F	1	1	---
G	1	1	1
H	1	1	1
I	1	---	---
J	---	1	1
K	1	---	---
L	---	1	1
M	1	1	1
N	1	1	---

\*NOTA: Os valores da tabela representam o número de itens dentro do pacote.

### 3. INSTALAÇÃO

#### 3a. Vista da instalação geral



- 1. Piscina
- 2. Bomba de circulação
- 3. Ácido / Cloro
- 4. Filtro
- 5. Permutador de calor
- 6. Sonda de ORP / pH

**Advertência!**

**Uso com clorador salino:**

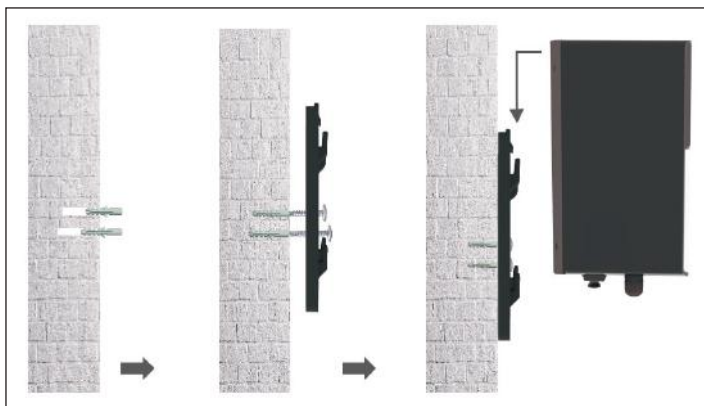
Para os sistemas de pH, para prevenir o risco de mau funcionamento ou danos do sistema, respeitar as seguintes instruções:

1. Posicionar a sonda de medição de pH antes da célula do clorador.
2. Para eliminar correntes de Foucault, conectar a água da piscina a um ponto de terra elétrico
3. Posicionar o ponto de injeção de produto depois da célula do clorador.

#### 3b. Instalação na parede

Montar a caixa de controlo na parede. A caixa deve ser instalada na sala de equipamentos (seca, temperada e ventilada). Atenção, os vapores de ácido podem causar danos irreversíveis no seu aparelho. Posicionar os reservatórios de produtos de tratamento em conformidade.

Desligue a bomba do filtro da piscina antes de iniciar a instalação. A instalação deve ser efetuada em conformidade com os regulamentos em vigor no país de instalação.



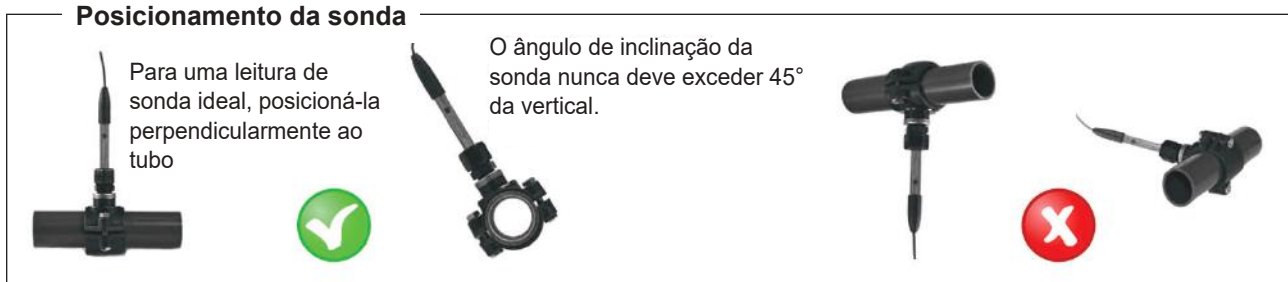
**Certificar-se de que a pressão de injeção seja inferior a 1,5 bar**

### 3c. Instalação de sondas de pH e ORP, e bomba doseadora de ácido

As sondas de pH e ORP são embaladas "húmidas" e protegidas por uma tampa de plástico. As sondas devem permanecer sempre húmidas. Se as sondas secarem, ficarão permanentemente inutilizáveis (não cobertas pela garantia) e o kit de teste de pH-ORP será ineficaz.

Retire as sondas de pH e ORP das suas tampas protetoras de plástico e coloque-as de lado para utilização posterior (inverno). Introduzir as sondas no suporte de sonda duplo e apertar para garantir a sua estanquicidade. Ligar o suporte da sonda às válvulas enroscadas nos grampos da sela e apertar apenas com a mão. Verificar se as sondas estão estanques aquando do arranque. Selar com Teflon, se necessário.

Após a instalação, verificar se as sondas estão constantemente em contacto com a água da piscina. Quando a bomba de filtragem não está a funcionar (mesmo durante longos períodos), a água que permanece na câmara pode ser suficiente para proteger as sondas.



## 4. CONEXÕES ELÉTRICAS

### Diagrama de cablagem

1. Interruptor com três posições: ON (O); OFF (I); MOM (II)
2. Cabo de alimentação elétrica
3. Entrada de sonda de pH ou ORP, com conector BNC



Ligar o cabo pré-cablado da fonte de alimentação à rede elétrica (100 ÷ 240 Vac).

## 5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações	EASY-CHEM-SPH	EASY-CHEM-SRXG	EASY-CHEM-SRXGS
Gama	3.8 ÷ 8.2 pH (*1)	400÷999 mV (*1)	400÷999 mV (*1)
Precisão	± 0,02 pH	± 2 mV	± 2 mV
Precisão do dispositivo	± 0,1 pH	± 10 mV	± 10 mV
Taxa de fluxo da bomba	1,5 l/h	1,5 l/h	---
Alimentação elétrica	230 Vac 50-60Hz	230 Vac 50-60Hz	230 Vac 50-60Hz
Consumo	13.5 Watt	13.5 Watt	9 Watt
Método de dosagem	Proporcional Setpoint ajustável		Dosagem constante Setpoint ajustável
Ecrã	4 dígitos com 7 segmentos		
Calibração de sondas	Automático		
Contrapressão máx.	1,5 bar	1,5 bar	
Peso	1,3 Kg	1,3 Kg	1,0 Kg
Dimensões (LxAxP)	120 x 260 x 136 mm	120 x 260 x 136 mm	120 x 260 x 136 mm

(\*1) A bomba tem um isolamento elétrico galvanizado e mede o isolamento.

## Etiqueta do produto

1. Código e número de série / Código QR para descarregar o manual de instruções completo.



## Tabela de parâmetros predefinidos

Item	Easy Chem SPH	Easy Chem SRXG	Easy Chem SRXGS
Set point	7,4 pH	750 mV	750 mV
Alr min	6,2 pH	450 mV	450 mV
Alr Max	8,2 pH	900 mV	900 mV
Alarme de alimentação excessiva	OFF	OFF	OFF
Atraso de Acendimento	OFF	OFF	OFF

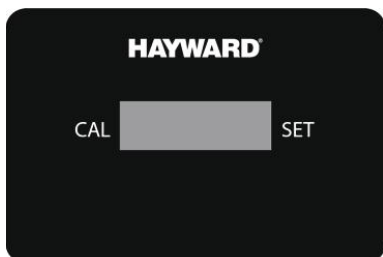
## 6. CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO

O aparelho foi concebido para estar sempre ligado a uma tomada elétrica protegida. EasyChem Single não deve ser desligada, exceto se o equipamento da piscina estiver a ser submetido a manutenção ou se a piscina for fechada (inverno).

Partindo do princípio de que o equilíbrio químico da água se encontra dentro dos limites recomendados, o aparelho pode ser colocado em funcionamento.

### 6a. EasyChem pH (EASY-CHEM-SPH)

Dosagem proporcional com instrumento controlador de pH incorporado, a bomba tem isolamento elétrico galvanizado e isolamento de medida.



### Posição do interruptor:

- MOM (II)**: Posição de escorvamento. A bomba está a funcionar.
- ON (O)**: Posição normal. O aparelho mede o pH e as doses.
- OFF (I)**: Posição de espera. A bomba está parada.

### Configuração

- Colocar o interruptor na posição **OFF (I)**.
- Pressionar o botão **CAL** durante 3 segundos para aceder ao menu de configurações.
- Menu configuração pH:
  1. Ajustar o método de dosagem ao pH: **Ácido** ou **Alcalino**
  2. Temperatura: **25°C (10-50°C)**
  3. Alarme de alimentação excessiva (OFA): Desligado (0') a 60'
  4. Atraso de Acendimento (POD): Desligado (0') a 60'
  5. Guardar (sim/não)



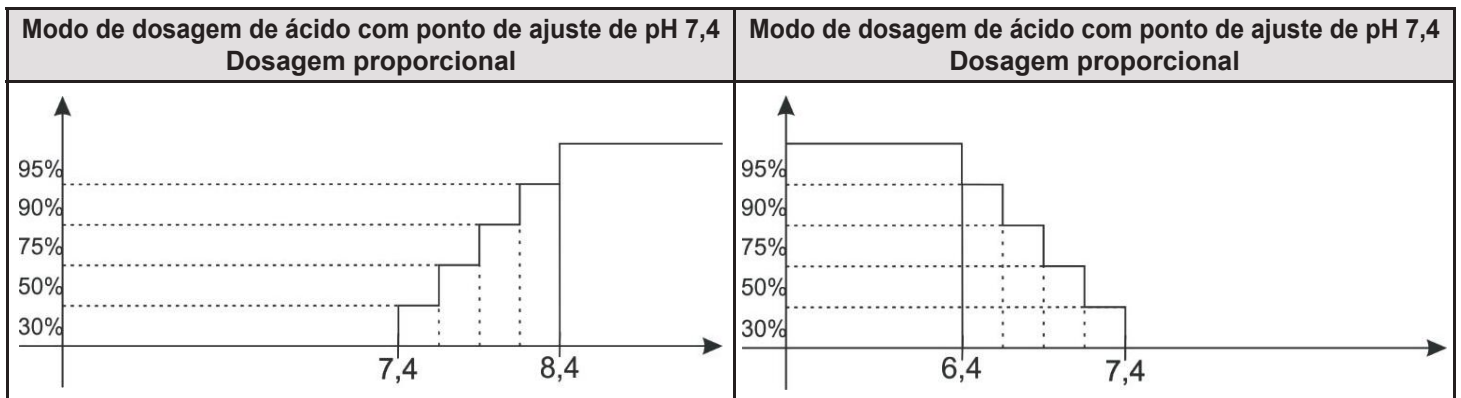
### Regulação do setpoint

- Colocar o interruptor na posição **ON (O)**.
- Mantenha premido **SET** até o valor do ponto de ajuste começar a piscar, depois prima novamente **SET** para aumentar o valor.
- Após 3 segundos de soltar a tecla **SET**, a unidade guarda o valor e apresenta **mem**.  
É possível definir um valor entre 6,4 e 8,0 pH, com um aumento de 0,1 pH.
- Quando a medida real é inferior a 6,2 pH ou superior a 8,2 pH, a medida apresentada fica intermitente.

Item	Valores
Faixa de medidas	3,8 – 8,2 pH
Faixa de alarme	Alarme min: 0 - 6,2 pH Alarme Máx: 8,2 -14 pH
Faixa de setpoint	6,4 – 8,0 pH

### Dosagem proporcional:

Setpoint = 7.4 pH  
 Modo de dosagem = Ácido  
 Prop. Banda= 1.0 pH (\* valor fixo)  
 Tempo total do período= 10 minutos



(\*o controlador do dispositivo calcula em modo automático o tempo de dosagem entre 7,4 e 8,4 de pH)

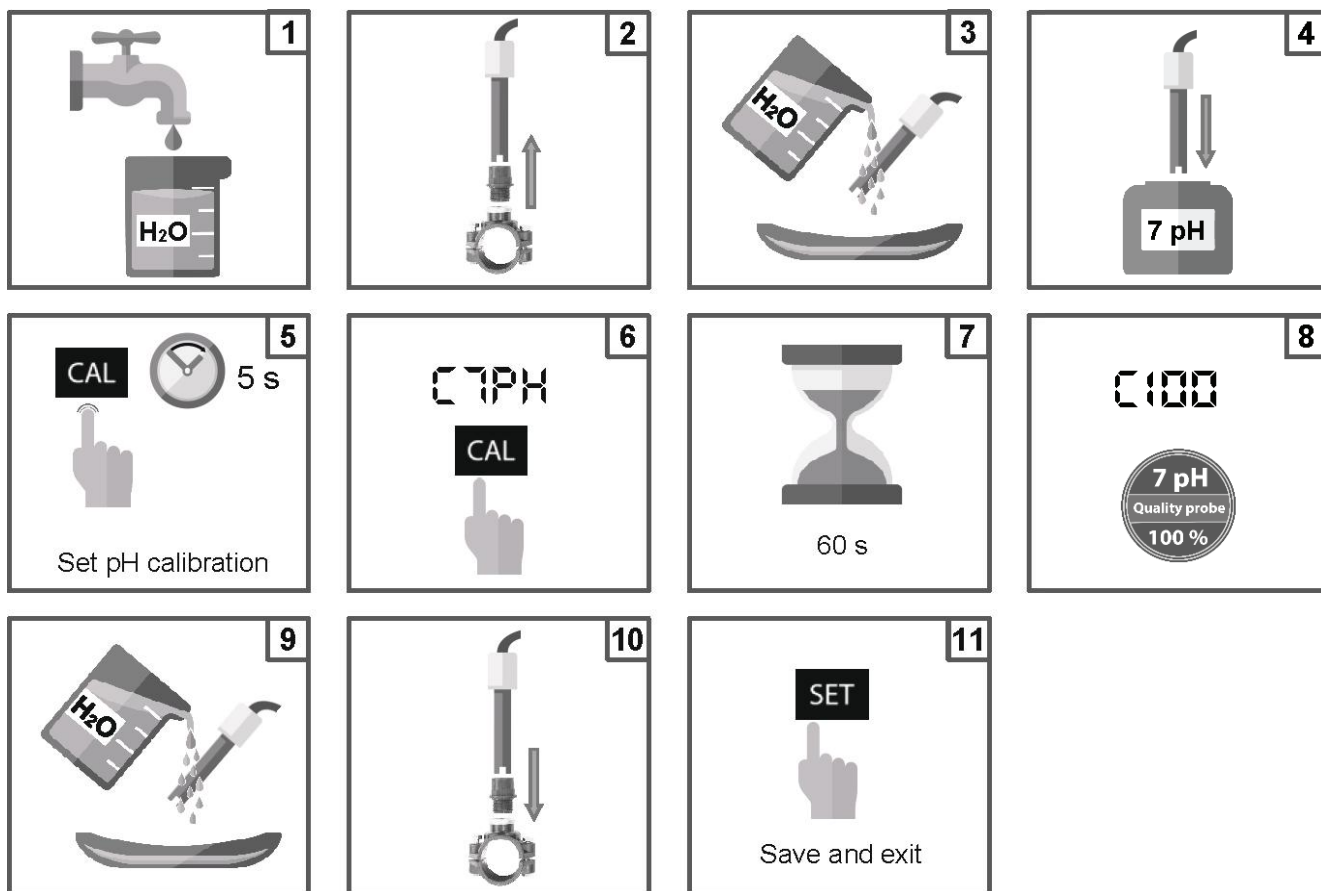
- Durante a contagem decrescente da POD, o segmento de corrida circular é apresentado na posição 1 (verde) - O temporizador da POD é apresentado (ao passar para OFF, o temporizador POD fica a zero)
- Durante o pré-alarme OFA, o valor da medida é alternado pela mensagem OFA a cada 500 ms
- Depois de o alarme OFA ser desativado, a mensagem OFA substitui o valor da medida até ser premeida qualquer tecla

### Função Booster:

Prima o interruptor na posição de **mem** para escorvar a bomba e prima set/up para ativar as funções de dosagem booster, para saltar prima qualquer botão.

**Calibração da sonda de pH**

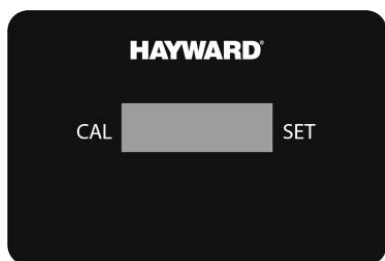
Coloque o interruptor na posição **ON** e siga os passos abaixo:



**Nota:** Se tiver selecionado a função EasyCal, a calibração será feita apenas em 1 ponto utilizando a solução tampão de 7pH. Durante o procedimento de calibração, o LED **retenção (configuração)** fica vermelho.

**6b. EasyChem ORP (EASY-CHEM-SRXG) e ORP/Schuko (EASY-CHEM-SRXGS)**

Dosagem proporcional com instrumento controlador ORP incorporado, a bomba tem isolamento elétrico galvanizado e mede o isolamento.



**Posição do interruptor:**

- a. **MOM (II):** Posição de escorvamento. A bomba está a funcionar.
- b. **ON (O):** Posição normal. O aparelho mede o ORP e as doses.
- c. **OFF (I):** Posição de espera. A bomba está parada.

**Setup**

- a. Colocar o interruptor na posição **OFF (I)**.
- b. Pressionar o botão **CAL** durante 3 segundos para aceder ao menu de configurações.
- c. Menu configuração pH:
  - 1. Ajustar o método de dosagem para ORP: **Baixo** o ("Lo")
  - 2. Alarme de alimentação excessiva (OFA): Desligado (0') a 60'
  - 3. Atraso de Acendimento (POD): Desligado (0') a 60'
  - 5. Guardar (sim/não)



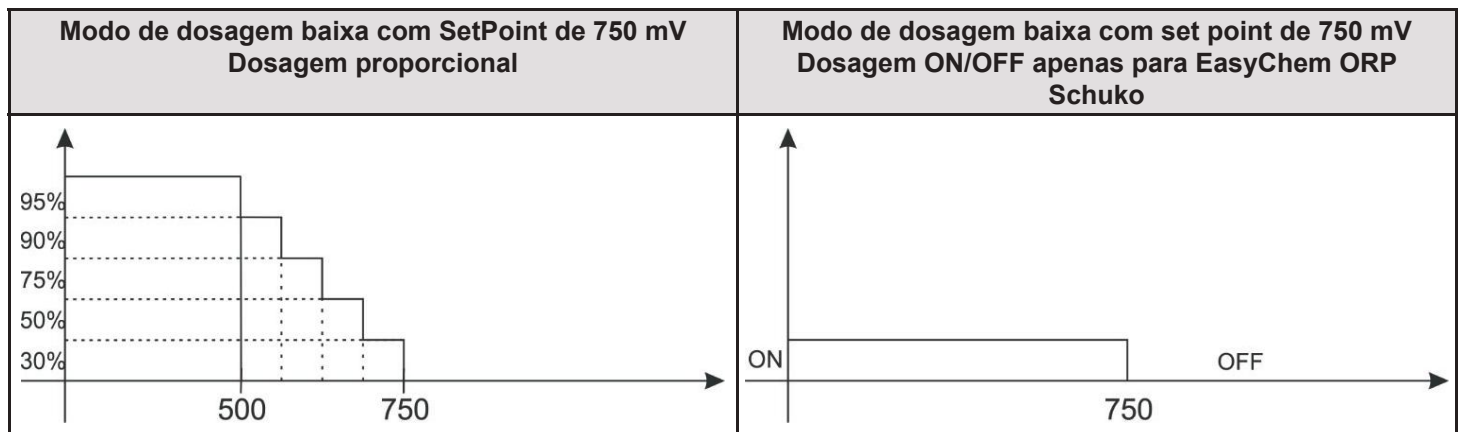
**Regulação do setpoint**

- a. Colocar o interruptor na posição **ON (O)**.
- b. Mantenha premido **SET** até o valor do ponto de ajuste começar a piscar, depois prima novamente **SET** para aumentar o valor.
- c. Após 3 segundos de soltar a tecla **SET**, a unidade guarda o valor e apresenta **mem.**  
É possível definir um valor entre 450 e +850 mV, com um aumento de 10 mV.
- d. Quando a medida real é inferior a 400 mV ou superior a 900 mV, a medida apresentada fica intermitente.

Item	Valores
Faixa de medidas	400 – 999 mV
Faixa de alarme	Alarme min: 0 - 450 mV Alarme Máx: 900 - 999 mV
Faixa de setpoint	450 – 850 mV

**Dosagem proporcional:**

Setpoint = 750 mV  
 Modo de dosagem = Baixo  
 Prop. Banda= 250mV (\* Valor fixo)  
 Tempo total do período= 10 minutos



(\*o controlador do dispositivo calcula em modo automático o tempo de dosagem entre 750 e 500 mV de medição)

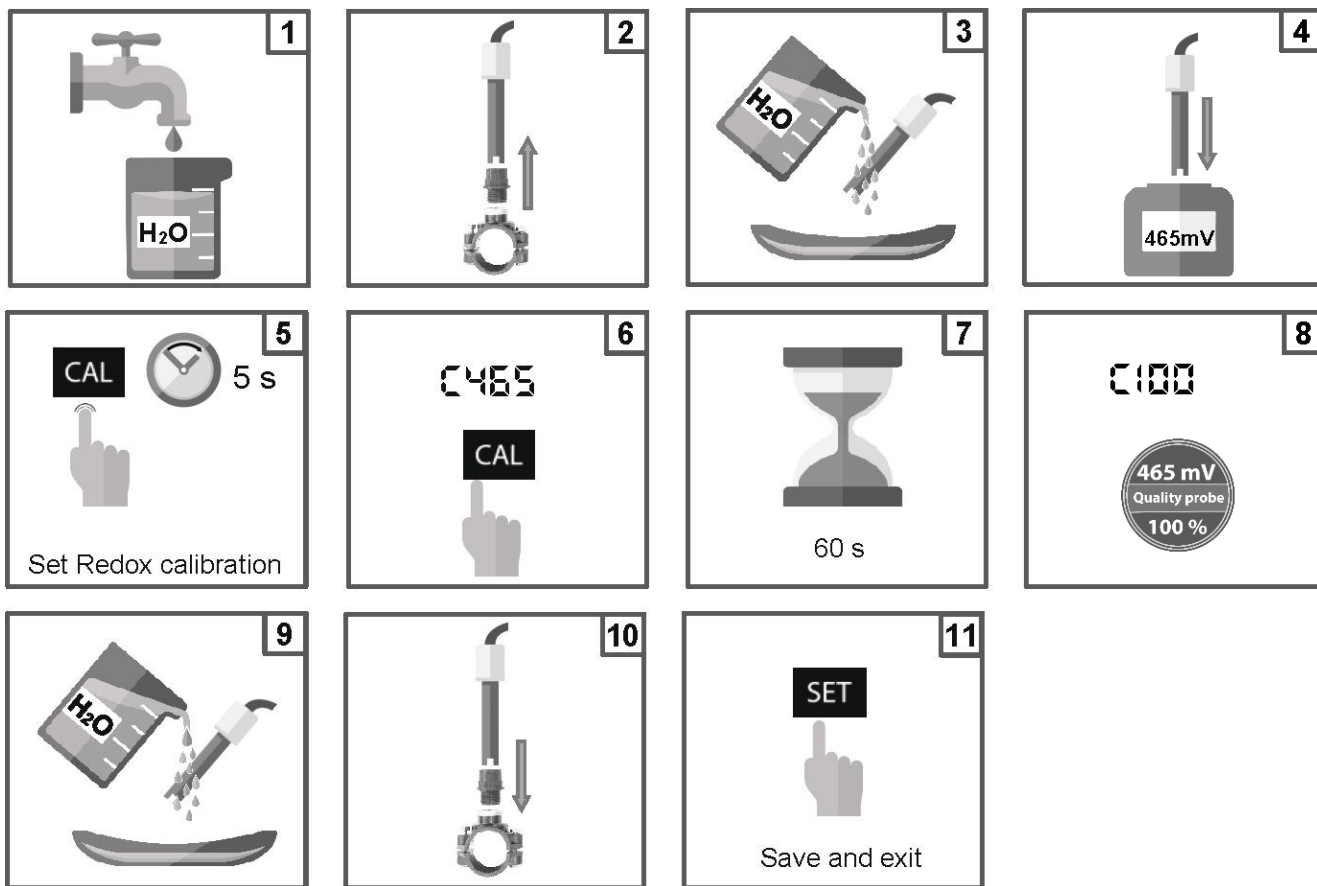
- a) Durante a contagem decrescente da POD, o segmento de corrida circular é apresentado na posição 1 (verde) - O temporizador da POD é apresentado (ao passar para OFF, o temporizador POD fica a zero)
- b) Durante o pré-alarme OFA, o valor da medida é alternado pela mensagem OFA a cada 500 ms
- c) Depois de o alarme OFA ser desativado, a mensagem OFA substitui o valor da medida até ser premda qualquer tecla

**Função Booster:**

Prima o interruptor na posição de **mom** para escorvar a bomba e prima set/up para ativar as funções de dosagem booster, para saltar prima qualquer botão.

### Calibração da sonda ORP

Coloque o interruptor na posição **ON** e siga os passos abaixo:



## 7. ALARMES

Alarme	EasyChem pH	EasyChem ORP	Ações a realizar
Medida fora de alcance	888 (intermitente)	888 (intermitente)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Substituir ou verificar a sonda de medida</li> <li>- Pressionar <b>CAL</b> para abrir o Relé de Alarme</li> <li>- Restaurar o pH / ORP</li> </ul>

## 8. MANUTENÇÃO

Durante os primeiros 10-15 dias, o seu sistema necessitará de mais atenção:

- Verificar se o pH se mantém no nível ideal (7,2 a 7,4).
  - Se o pH for excepcionalmente instável e utilizar muito ácido, verifique a alcalinidade (ver quadro).
- Se o equilíbrio for muito instável, contacte o seu instalador/construtor de piscinas.

**LEMBRE-SE** de que o sistema precisa de um certo tempo para se adaptar à sua piscina e necessitará de produtos químicos adicionais durante os primeiros 3-5 dias.

A piscina deve ser objeto de uma manutenção regular e os cestos dos escumadores devem ser esvaziados sempre que necessário.

Verifique também se o filtro não está entupido.

**BOMBAS DOSEADORAS:** Verificar regularmente o nível de ácido para garantir que a bomba não fica seca. A bomba doseadora tem de ser verificada e mantida a intervalos regulares. O tubo de Santoprene da bomba peristáltica tem uma vida útil de 2 anos. Recomendamos que o substitua uma vez por ano.

### Manutenção da sonda

Para funcionar corretamente, a sonda deve estar limpa e isenta de óleo, depósitos químicos e contaminação. Como está em contacto permanente com a água da piscina, a sonda pode ter de ser limpa semanalmente ou mensalmente, em função do número de banhistas e de outras características específicas da piscina. Uma resposta lenta, uma calibração de pH mais frequente e leituras inconsistentes indicam que a sonda precisa de ser limpa.

Para limpar a sonda, desligue a alimentação de EasyChem Single.

Desligue o conector da sonda da caixa de controlo, desenrosque a sonda e retire-a cuidadosamente da câmara. Limpar o bolbo da sonda com uma escova de dentes macia e pasta de dentes normal.

Pode também ser utilizado um detergente líquido de lavagem doméstica para remover qualquer óleo.

Enxagúe com água fresca, volte a colocar a fita de teflon nas roscas e volte a instalar a sonda.

Se a sonda continuar a fornecer leituras inconsistentes ou necessitar de calibração excessiva depois de ter sido limpa, deve ser substituída. O tempo de vida útil das sondas é 1 ano. Recomendamos que os calibre todos os meses durante a época de utilização da piscina.

### Inverno

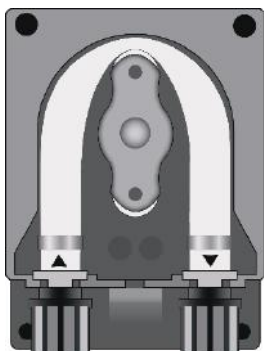
EasyChem Single, a sonda e a tubagem da piscina correm o risco de ser danificados se a água congelar. Nas regiões com longos períodos de tempo frio, certifique-se de que drena toda a água da bomba e do filtro e dos tubos de alimentação e de retorno antes do inverno. Não retirar a caixa de controlo.

### Armazenamento da sonda

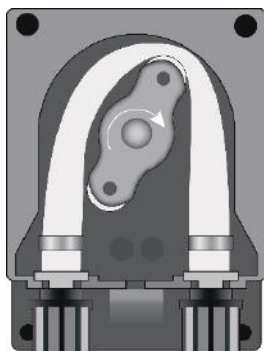
A extremidade da sonda deve estar sempre em contacto com água ou com uma solução de KCl. Se for retirado da câmara de medição, deve ser guardado na tampa de plástico fornecida (cheia de água). Se a tampa de armazenamento se tiver extraviado, a sonda deve ser armazenada separadamente num pequeno recipiente de vidro ou plástico com a extremidade imersa em água.

A sonda deve estar sempre num ambiente sem gelo.

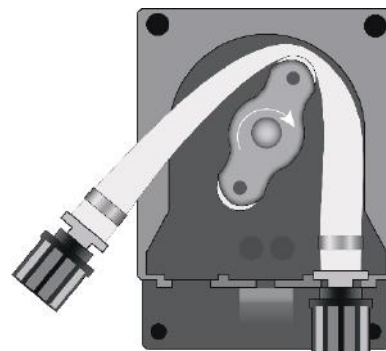
**Procedimento de substituição da mangueira**



Abrir a tampa da bomba e libertar a mangueira puxando o conector esquerdo para cima.



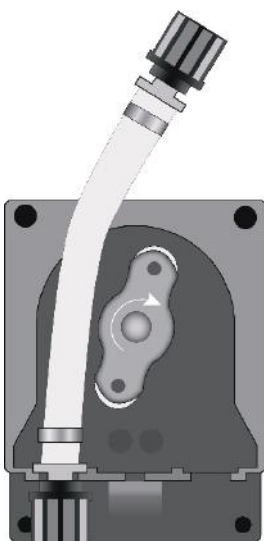
Posicionar o rolo a 7h05, rodando-o na direção da seta circular.



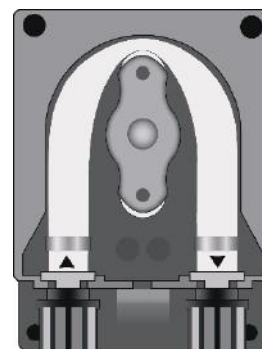
Libertar completamente o conector esquerdo, mantendo-o tenso para o exterior e virar o rolo na direção da seta circular de modo que a mangueira se liberte até ao conector direito.



Posicionar o rolo a 7h05, rodando-o na direção da seta circular.



Inserir o conector esquerdo no respetivo alojamento e passar a mangueira em baixo da guia do rolo. Virar o rolo na direção da seta circular, acompanhando simultaneamente a mangueira à cabeça da bomba, até que o conector direito seja atingido.



Fechar a tampa da bomba e pressionar a sua superfície com força de modo que seja adequadamente bloqueada.

## 9. GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### Ecrã desligado

- Verificar se o interruptor de ligar/desligar está ligado.
- Verificar o cabo de ligação entre o ecrã e a caixa de controlo.
- Verificar a alimentação elétrica: 210-230 V<sub>~</sub> 50 Hz.
- Se o problema persistir, contacte o instalador/construtor da piscina.

## 10. INFORMAÇÃO AMBIENTAL

Disposições relativas aos resíduos profissionais de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE). Em conformidade com a diretiva 2012/19/UE relativa à gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, esta bomba deve ser eliminada num local de triagem de resíduos.

==> Para mais informações, contacte o seu revendedor.

A boa gestão dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos contribui para a prevenção de danos para o ambiente e para a saúde humana.



## **GARANTIA LIMITADA**

Todos os produtos HAYWARD estão cobertos por defeitos de fabrico ou defeitos de material durante um período de garantia de **3 anos** a partir da data de compra. Qualquer pedido de garantia deve ser acompanhado de um comprovativo de compra, indicando a data de compra. Aconselhamos, portanto, que guarde a sua fatura.

A garantia da HAYWARD está limitada à reparação ou substituição, conforme escolhido pela HAYWARD, dos produtos defeituosos, desde que tenham sido sujeitos a uma utilização normal, em conformidade com as diretrizes fornecidas nos respetivos manuais do utilizador, desde que os produtos não tenham sido alterados de qualquer forma e desde que tenham sido utilizados exclusivamente com peças e componentes HAYWARD. A garantia não cobre danos provocados pelo gelo ou por produtos químicos. Quaisquer outros custos (transporte, mão de obra, etc.) estão excluídos da garantia.

A HAYWARD não pode ser responsabilizada por quaisquer danos diretos ou indiretos resultantes de uma instalação incorreta, ligação incorreta ou funcionamento incorreto de um produto.

Para reclamar uma garantia e solicitar a reparação ou substituição de um artigo, dirija-se ao seu revendedor.

Nenhum equipamento devolvido à nossa fábrica será aceite sem a nossa autorização prévia por escrito.

**As peças de desgaste não estão cobertas pela garantia.**

**A manutenção das peças de desgaste do clorador de água salgada, a seguir indicadas, deve ser efetuada de acordo com a sua vida útil estimada:**

Conjunto de vedantes =	2 anos
Tubo de Santoprene =	2 anos
Rolo =	2 anos