

POOLDOSE

INSTRUCTIONS MANUAL **EN**

HANDBUCH **DE**

MANUAL DE INSTRUCCIONES **ES**

MANUEL D'INSTRUCTIONS **FR**

MANUALE D'INSTALLAZIONE **IT**

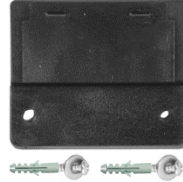
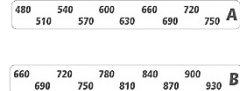


WARNING!

Before carrying out ANY work inside control panel of the PoolDose 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.

1. PACKAGE CONTENT

				
A: Reducer for injection valve (1/2" M to 3/8" F)	B: PVC Crystal 4x6 with suction hose (4 m)	C: Polyethylene delivery hose (5m)	D: Tapping saddle for securing PSS3 onto 2" hose ($\phi=50$ mm)	E: Foot filter (PP riser)
				
F: FPM Lip valve (3/8" GAS)	G: PSS3 probe-holder (1/2" GAS)	H: Mounting bracket kit ($\phi=6$ mm screws)	I: pH probe	J: Redox probe
				
K: pH 4 Buffer solution	L: pH 7 Buffer solution	M: 465 mv Calibration solution	N: Water	O: Redox range labels

System Item*	PoolDose pH LED	PoolDose ORP LED	PoolDose pH	PoolDose ORP	PoolDose ORP /Plug	PoolDose ORP /SV
A	1	1	1	1	-	-
B	1	1	1	1	-	-
C	1	1	1	1	-	-
D	2	2	2	2	1	1
E	1	1	1	1	-	-
F	1	1	1	1	-	-
G	1	1	1	1	1	1
H	1	1	1	1	1	1
I	1	-	1	-	-	-
J	-	1	-	1	1	1
K	1	-	1	-	-	-
L	1	-	1	-	-	-
M	-	1	-	1	1	1
N	1	1	1	-	-	-
O	-	1	-	-	-	-

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

WARNING!

These products are **DANGEROUS (I✱A)** and require special precautions during use, handling and storage.

- **NEVER mix chemical products.**
- NEVER allow children or people who have not read this manual to use or tamper with PoolDose or any of its peripheral components (including chemical products).

pH chemical products:

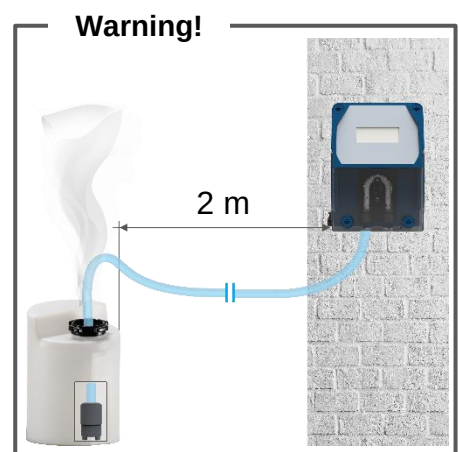
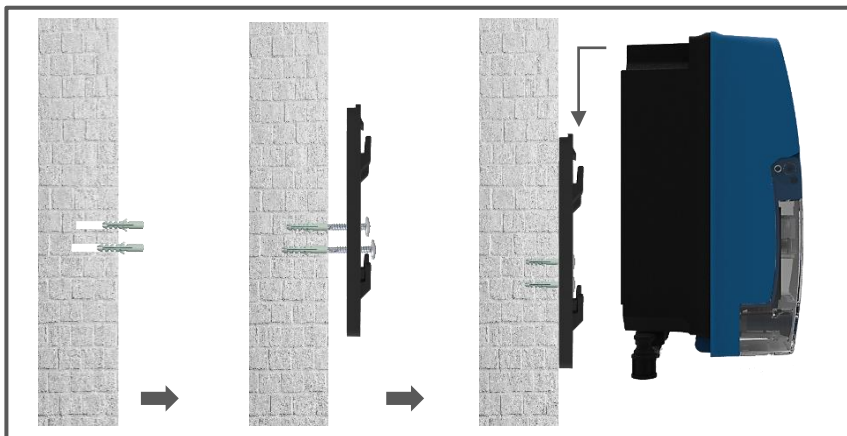
- **ABSOLUTELY** not recommended => pure sulphuric acid
- Recommended for lowering pH => negative pH (with a sulphuric acid base)
- Recommended for raising pH => positive pH (sodium carbonate or bicarbonate)

Redox chemical products:

- **ABSOLUTELY** not recommended => all types of organic chlorine
- Liquid chlorine or 12° bleach can be used neat. If the product has a concentration of 48°, it is necessary to dilute it in water in a 1:3 ratio.

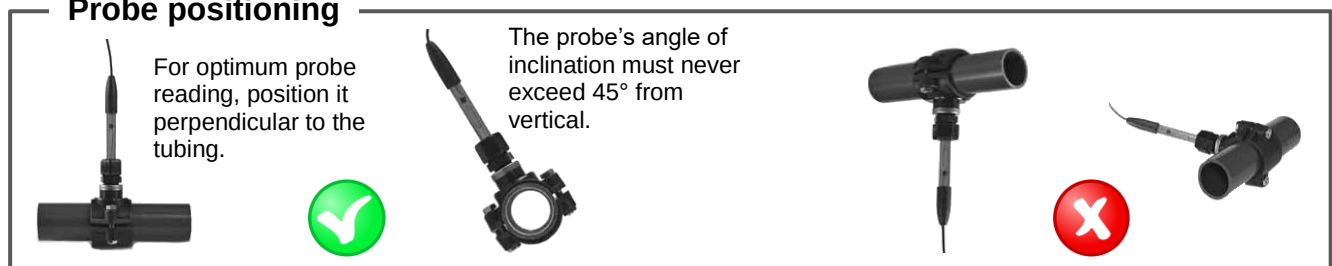
The pH / Redox probes are subject to wear and tear and therefore are not covered by the warranty.

2. INSTALLATION INSTRUCTIONS

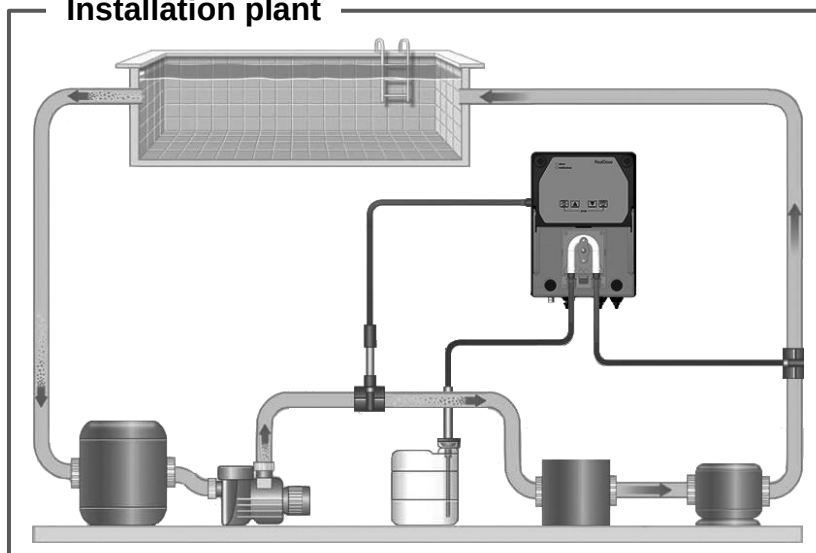


Make sure that the injection pressure is below 1.5 bar

Probe positioning



Installation plant



Warning!

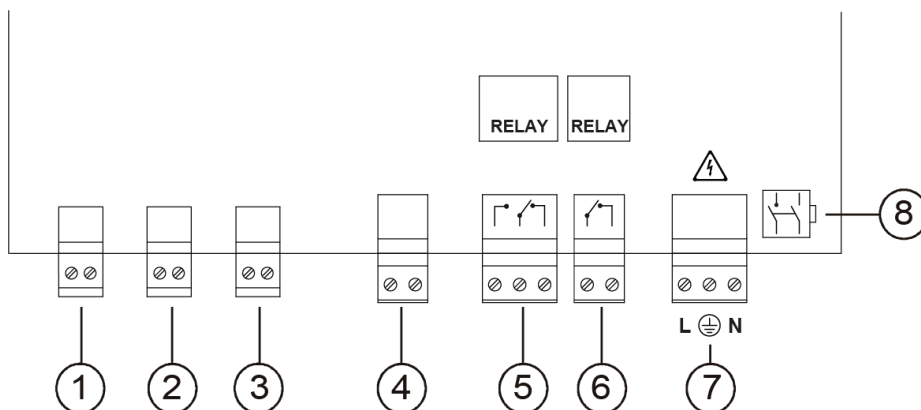
Use with salt chlorinator:

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.

3. ELECTRICAL CONNECTIONS

Connect the power supply cable to the mains and the servocontrol pre-wired cable to the auxiliary contact of the filter box (230 Vca).



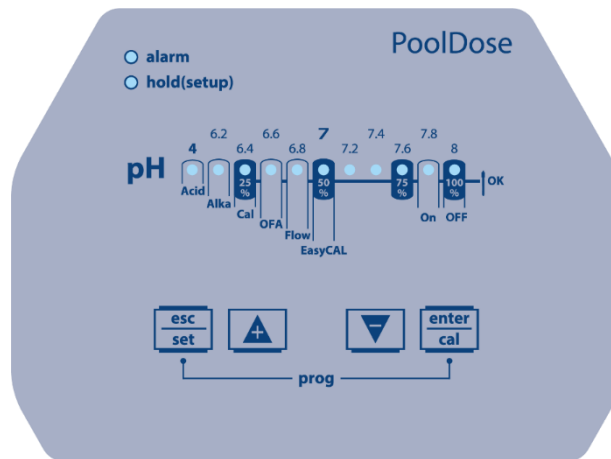
Wiring diagram:

1. Input pH or Redox probe with BNC connector
2. Input Temperature Probe (PT100)
3. Input Level Probe (Product Tank)
4. Input Flow Rate (High Voltage 230 Vac)
5. Output Relay Alarm remote (Dry contact, Relay 250 Vac 10 A)
6. Output Relay Drive Solenoid Valve (Dry contact, Relay 250 Vac 10 A) (Only for electromagnetic system)
7. Power Supply 230 Vac
8. Power Supply Switch

4. TECHNICAL SPECIFICATIONS

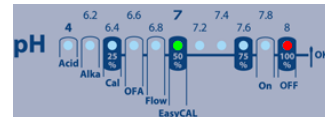
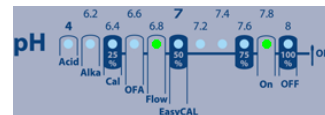
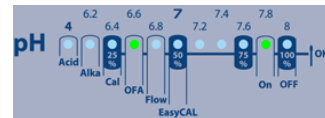
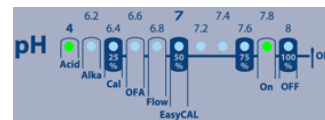
Specifications	PoolDose pH LED	PoolDose ORP LED	PoolDose pH	PoolDose ORP	PoolDose ORP /Plug	PoolDose ORP /SV
Dimensions (H-W-D)	235 x 165.4 x 137.2 mm					
Weight	1.3 kg					
Pump state	Pause – Supply					
Probe calibration	Automatic					
Power supply	230 VAC 50 Hz					
Consumption	7 W; 12.5 W		12 W; 18 W		12 W	12 W; 18 W
Device precision	± 0.1 pH	± 3 mV	± 0.1 pH	± 10 mV	± 10 mV	± 10 mV
Accuracy	± 0.02 pH	± 2 mV	± 0.02 pH	± 2 mV	± 2 mV	± 2 mV
Range	6.2 ÷ 8.0 pH	480÷750 mV; 660÷930 mV	0.0 ÷ 14.0 pH	0÷1000 mV	0 ÷ 1000 mV	0÷1000 mV
Pump flow rate	1.5 l/h; 5 l/h					
Max. back-pressure	1.5 bar					

5. SETUP INSTRUCTIONS POOLDOSE pH LED SYSTEM



To set up the unit, follow the steps below:

1. Press **enter cal** and **esc set** simultaneously for 5 seconds to enter the SETUP mode. The **hold(setup)** LED will turn red.
2. **Acid** enables you to dose an acid product (negative pH).
Alka enables you to dose an alkaline product (positive pH).
Set using **enter cal**
3. Press **+** twice to progress to the **Cal** LED
4. Block or authorize calibration using **enter cal**
5. Press **+** to progress to the **OFA** LED
6. Block or authorize the OFA alarm using **enter cal**
7. Press **+** to progress to the **Flow** LED
8. Block or authorize the Flow function using **enter cal**
9. Press **+** to progress to the **EasyCal** LED
10. Block or authorize the EasyCal function using **enter cal**
11. Confirm and exit the setup menu using **esc set**

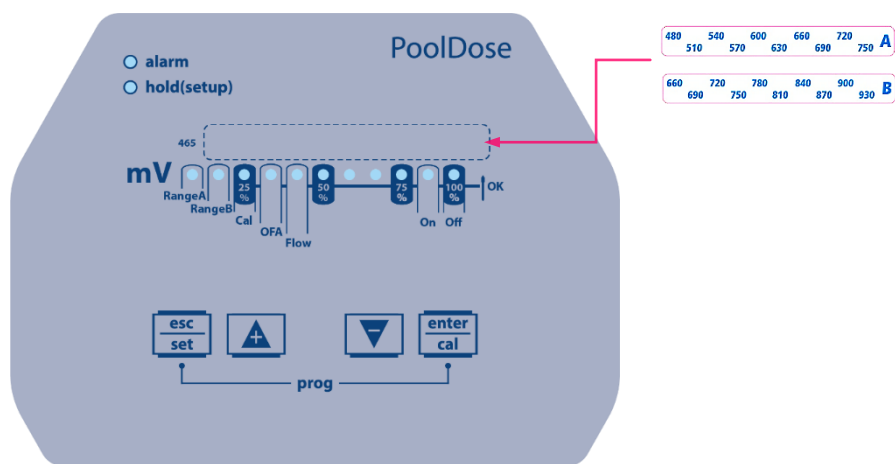


Set Point adjustment

While keeping **esc set** pressed down, use **+** and **-** to set the desired value.

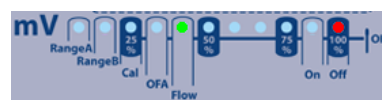
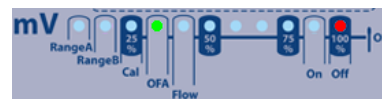
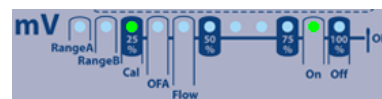
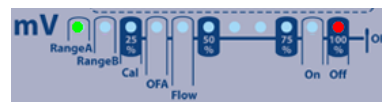


6. SETUP INSTRUCTIONS PoolDose ORP LED SYSTEM



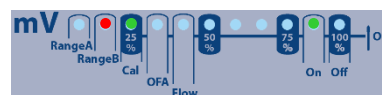
To set up the unit, follow the steps below:

1. Press **enter cal** and **esc set** simultaneously for 5 seconds to enter the SETUP mode. The **hold (setup)** LED will turn red.
2. Choose the Redox measurement range (**A** or **B**) using **enter cal**. Apply the corresponding label on the cover above the LEDs
3. Press **▲** twice to progress to the **Cal** LED
4. Block or authorize calibration using **enter cal**
5. Press **▲** to progress to the **OFA** LED
6. Block or authorize the OFA alarm using **enter cal**
7. Press **▲** to progress to the **Flow** LED
8. Block or authorize the Flow function using **enter cal**
9. Confirm and exit the setup menu using **esc set**

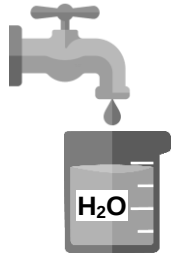
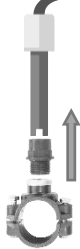
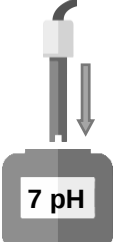
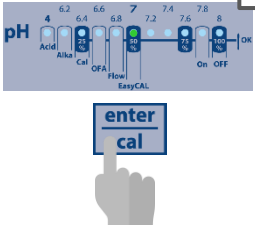
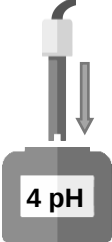
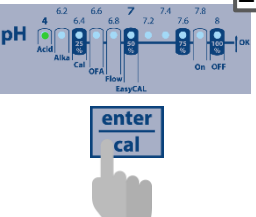
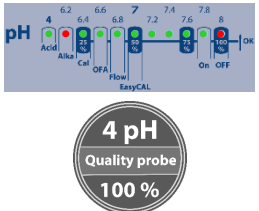
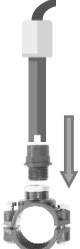


Set Point adjustment

While keeping **esc set** pressed down, use **▲** and **▼** to set the desired value.



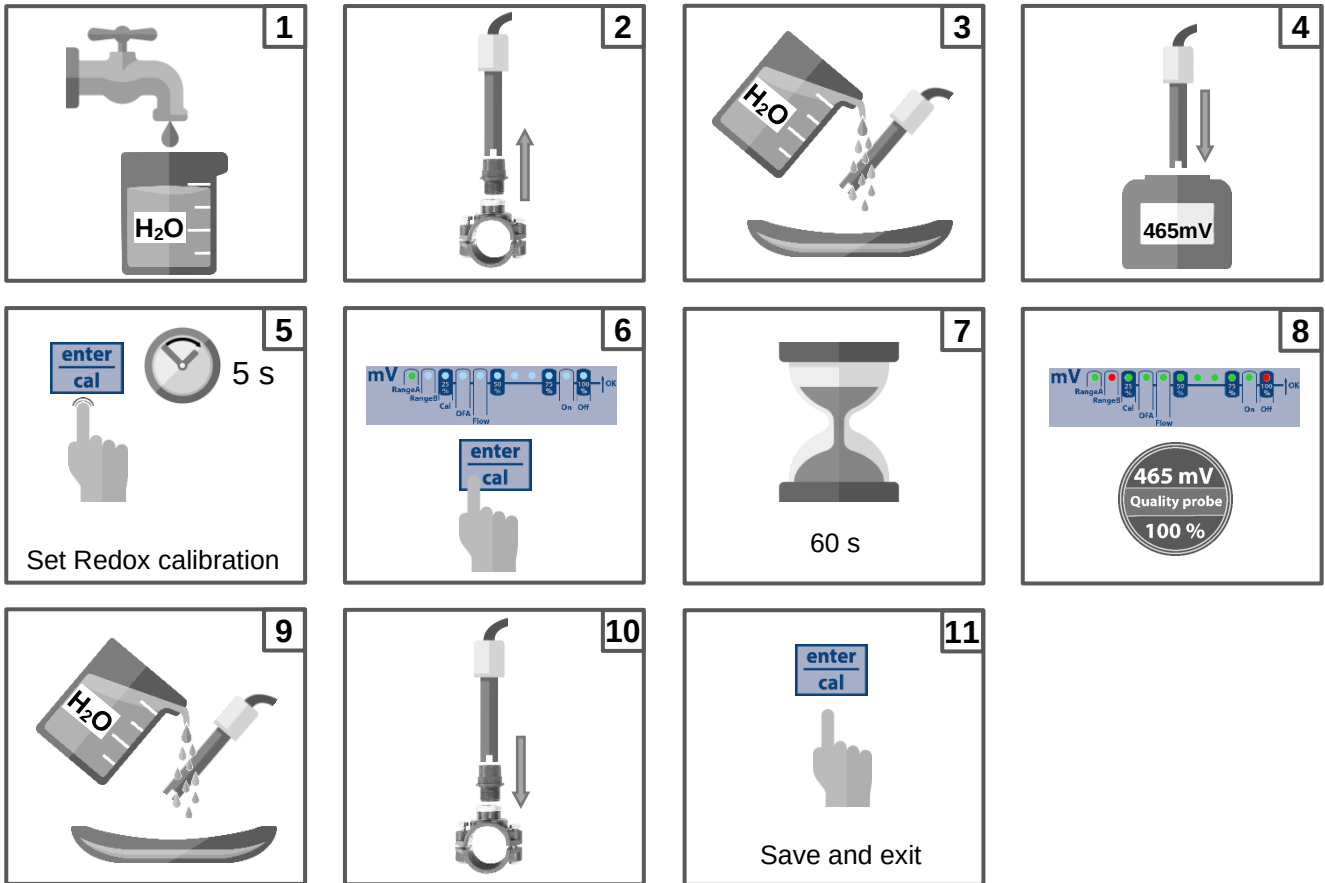
7. pH CALIBRATION

 1	 2	 3	 4
 5 Set pH calibration	 6	 7 60 s	 8
 9	 10	 11	 12 60s
 13	 14	 15	 16 Save and exit

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.

8. REDOX CALIBRATION



Note: During calibration procedure the **hold (setup)** LED will turn red.

9. ALARMS

• OFA (overdose alarm):

- **First OFA alarm:** the **ALARM** light flashes; activation after 3 consecutive dosing cycles in which the set value was not reached; the system continues to guarantee the measurement and dosing functions.
- **Second OFA alarm:** the **ALARM** light flashes and the **Hold** light comes on; the dosing pump is blocked. The alarm is activated after 4 consecutive dosing cycles in which the set level was not reached; to return to normal operation, press : the device resets the alarms and returns to normal measuring and dosing mode.

• Flow: presence of incoming flow (enslavement by the filter pump).

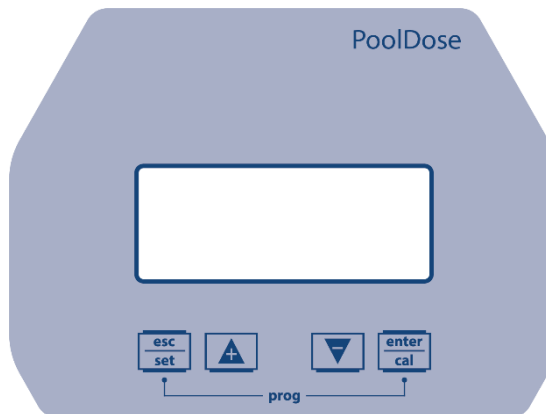
Alarm	LEDs	Actions to do
Level	Alarm LED Flashing Hold LED light ON	- Push  to open Alarm Relay - Restore Product tank
Out of Range measure	Alarm LED Flashing	- Push  to open Alarm Relay - Restore pH / Redox measure
OFA First Alarm (time >28 min)	Alarm LED Flashing	- Push  to reset
OFA Second Alarm (time >40 min)	Alarm LED Flashing Hold LED light ON	- Push  to reset
Flow Rate	Hold LED light ON	- Restore Flow Rate
Calibration Function	Alarm LED Flashing Hold LED light Flashing	- Restore Probe or Buffer solution and repeat calibration procedure
System Error	All LEDs Flashing	- Press  to restore Default parameter - Broken Unit

To restore the default parameters, follow the steps below:

- Power off the PoolDose unit
- Keep  and  pressed and power on the unit
- All LEDs on the unit will flash
- Press  to restore the default parameters.

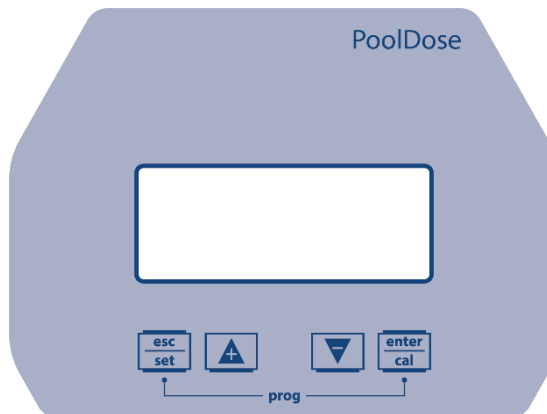
Default Parameters	PoolDose pH	PoolDose ORP
Set Point value	7.4 pH	750 mV
Calibration	ON	
OFA	OFF	
Flow Rate	ON	
Range	-	660÷930 mV
Dosing Method	Acid	-
Easy Calibration	OFF	-

10. SETUP INSTRUCTIONS PoolDose pH DISPLAY SYSTEM



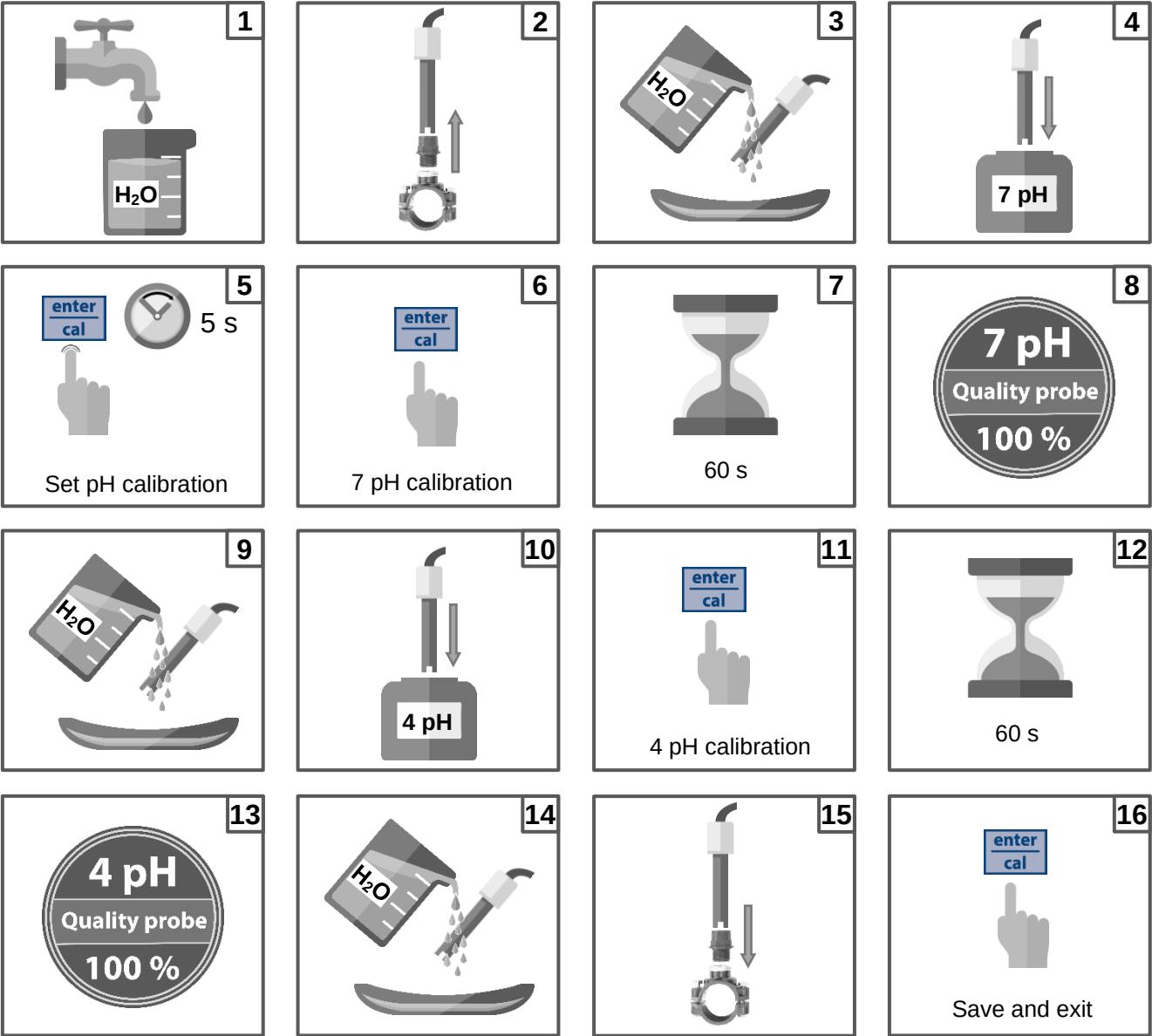
- **Calibration** – Press for 3 seconds
 - Standard Routine calibration for 7 and 4 pH buffer solution
- **Set Point** – Press
 - While keeping pressed down, use and to set the desired value.
 - SP_7.4PH
- **Program Setup** – Press and simultaneously for 5 seconds
 - **PROGRAM** – Press to set the following options:
 - **CONFIGURATION_PUMP** – Adjust with or the pH
 - **LANGUAGE** – It's possible to select between 5 available languages: EN, IT, SP, DE, FR
 - **FLOW** – Adjust value with and
 - It's possible to enable(ON) or disable (OFF) the signal input
 - **DELAY** (Only for electromagnetic system)
 - Delay dosing pump action, adjust value from 1 to 960 sec. or OFF
 - **POWER ON** (Only for electromagnetic system)
 - This delay will only take effect if the system is turned off and then on again by disconnecting its electrical power supply. The setting can be disabled (Off - factory default or else can be set to a delay time ranging from 1 to 60 minutes)
 - **MAX FLOW RATE** (Only for electromagnetic system)
 - This allows setting the maximum flow offered by the pump from 10 to 100%
 - **SETPOINT_7.4PH**– Adjust value with and
 - It's possible to adjust value from 0 to 14 pH
 - **SETPOINT_TYPE__ACID** – Adjust value with and
 - It's possible to select Acid or Alkaline dosing
 - **OFA_TIME_____OFF** – Adjust value with and
 - It's possible to adjust OFA time in minutes
 - **CALIBRATION_7/4PH**– Adjust value with and
 - It's possible to select between: 2 points (7 and 4 pH), 1 point (only 7 pH) or disable
 - **MAN_TEMPERATURE_25°C** – Adjust value with and
- **Save and exit Program setup** – Press
 - **EXIT_____SAVE** – Select value with or and confirm with
- **Priming** – Pump Priming: Keep pressed for 3 seconds.

11. SETUP INSTRUCTIONS PoolDose ORP DISPLAY SYSTEM



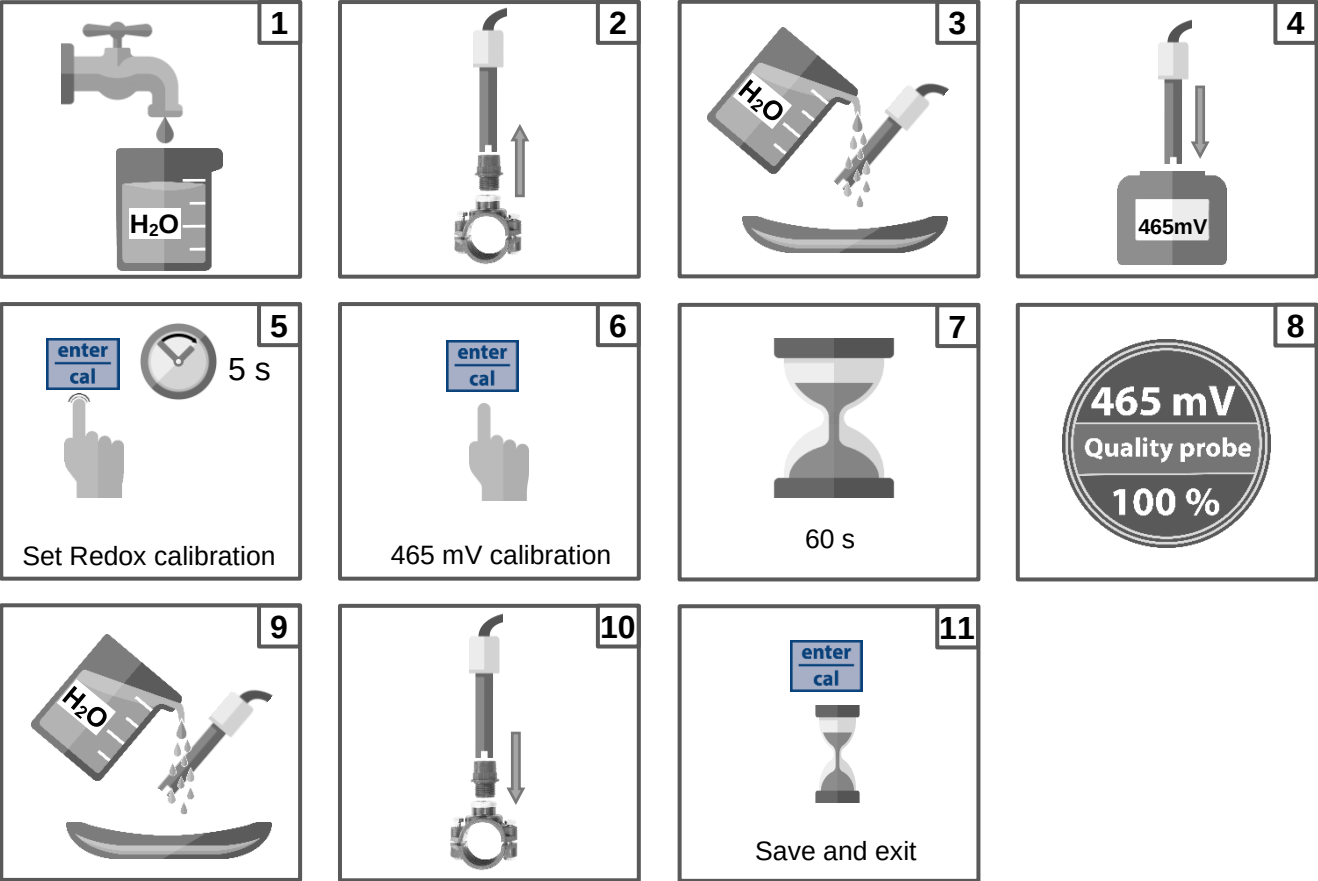
- **Calibration** – Press for 3 seconds
 - Standard Routine calibration for 465 mV buffer solution
- **Set Point** – Press
 - While keeping pressed down, use and to set the desired value.
 - SP_750mV (SP_465mV for system with Schuko)
- **Program Setup** – Press and simultaneously for 5 seconds
 - **PROGRAM** – Press to set the following options:
 - **CONFIGURATION_PUMP** – Adjust with or the Redox
 - **LANGUAGE** – It's possible to select between 5 available languages: EN, IT, SP, DE, FR
 - **FLOW** – Adjust value with and
 - It's possible to enable(ON) or disable (OFF) the signal input
 - **DELAY** (Only for electromagnetic system)
 - Delay dosing pump action, adjust value from 1 to 960 sec. or OFF
 - **POWER ON** (Only for electromagnetic system)
 - This delay will only take effect if the system is turned off and then on again by disconnecting its electrical power supply. The setting can be disabled (Off - factory default or else can be set to a delay time ranging from 1 to 60 minutes)
 - **MAX FLOW RATE** (Only for electromagnetic system)
 - This allows setting the maximum flow offered by the pump from 10 to 100%
 - **SETPOINT_750mV** – Adjust value with and (SETPOINT_680mV for system with Schuko)
 - It's possible to adjust value from 0 to 1000 mV
 - **SETPOINT_TYPE__HIGH** – Adjust value with and
 - It's possible to select High or Low
 - **OFA_TIME_____OFF** – Adjust value with and
 - It's possible to adjust OFA time in minutes
 - **CALIBRATION_465mV** – Adjust value with and
 - It's possible to select between: 465 mV or disable.
 - **MAN_TEMPERATURE_25°C** – Adjust value with and (for system with Schuko only).
- **Save and exit Program setup** – Press
 - **EXIT_____SAVE** – Select value with or and confirm with
- **Priming** – Pump Priming: Keep pressed for 3 seconds.

12. pH CALIBRATION



Note: If you have selected the EasyCal function, the calibration will be made only in 1 point using the 7 pH buffer solution.

13. REDOX CALIBRATION



14. ALARMS

Alarm	Display PoolDose pH	Display PoolDose ORP	Actions to do
Level	LEVEL_____7.2_PH	LEVEL_____750_mV (465_mV system with Schuko)	- Push  to open Alarm Relay - Restore Product tank
Out of Range measure	ALARM BAND		- Replace or check the measure probe - Push  to open Alarm Relay - Restore pH / Redox measure
OFA First Alarm (time >28 min)	OFA_ALARM___7.2_PH	OFA_ALARM___750_mV (465_mV system with Schuko)	- Push  to reset
OFA Second Alarm (time >40 min)	OFA_STOP___7.2_PH	OFA_STOP___750_mV (465_mV system with Schuko)	- Push  to reset
Flow Rate	FLOW_____7.2_PH	FLOW_____750_mV (465_mV system with Schuko)	- Restore Flow Rate
Calibration Function	ERROR_____7_PH ERROR_____4_PH	ERROR_____465_mV	- Restore Probe or Buffer solution and repeat calibration procedure
System Error	PARAMETER ERROR		- Press  to restore Default parameter - Broken Unit

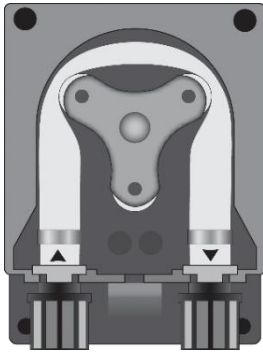
To restore the default parameters, follow the steps below:

- Power off the PoolDose unit
- Keep  and  pressed and power on the unit
- The unit will flash INIT.DEFAULT__NO
- Press  INIT.DEFAULT__YES
- Press  to restore the default parameters.

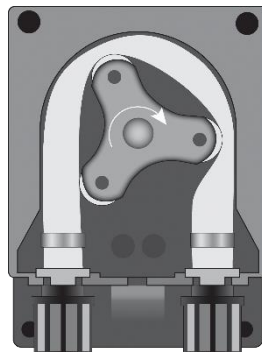
Default Parameters	PoolDose pH	PoolDose ORP
Language	EN	
Time OFA	OFF	
Flow Input	OFF	
Set Point value	7.4 pH	750 mV
Calibration	7 pH / 4 pH (2 point)	465 mV
Dosing Method	Acid	Low

15. HANDLING

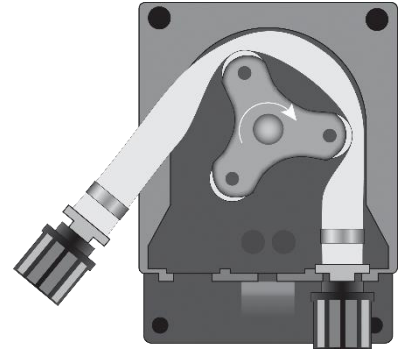
Hose replacement:



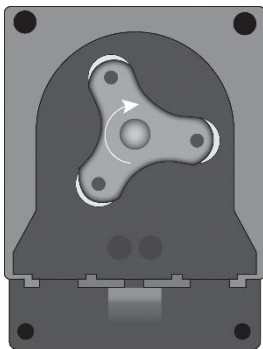
Open the pump's lid and release the hose by pulling the left connector upward.



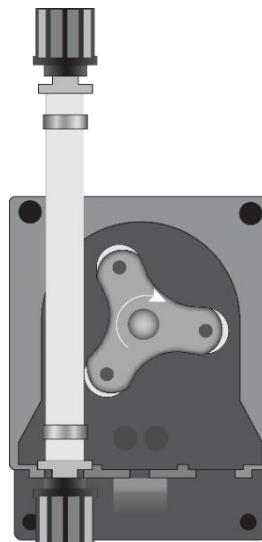
Position the roller at 7h15, turning it in the direction of the circular arrow.



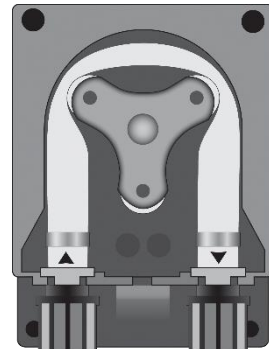
Completely release the left connector, holding it taut towards the outside, and turn the roller in the direction of the circular arrow so that the hose is freed up to the right connector.



Position the roller at 7h15, 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.



ACHTUNG!

Vor jeder Maßnahme innerhalb der Steuertafel des PoolDose ist sicherzustellen, dass diese Vorrichtung vom Netz getrennt ist.

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

1. LIEFERUMFANG

A: Reduzierstück für Einspritzventil (1/2" außen auf 3/8" innen)	B: PVC Crystal 4x6 mit Ansaugschlauch (4 m)	C: Polyäthylen-Auslassschlauch (5m)	D: Selbstschneidende Rohrschlauchklemme zum Befestigen des PSS3 auf dem 2"-Schlauch (φ=50 mm)	E: Fußfilter (PP-Rohr)
F: FPM-Lippenventil (3/8" Gas)	G: PSS3-Sondenträger(1/2" Gas)	H: Halterungssatz (φ= 6 mm-Schrauben)	I: pH-Sonde	J: Redox-Sonde
K: Pufferlösung pH 4	L: Pufferlösung pH 7	M: Kalibrierlösung 465 mV	N: Wasser	O: Etiketten für Redoxbereich

System Artikel*	PoolDose pH-LED	PoolDose ORP-LED	PoolDose pH	PoolDose ORP	PoolDose ORP /Stecker	PoolDose ORP /SV
A	1	1	1	1	-	-
B	1	1	1	1	-	-
C	1	1	1	1	-	-
D	2	2	2	2	1	1
E	1	1	1	1	-	-
F	1	1	1	1	-	-
G	1	1	1	1	1	1
H	1	1	1	1	1	1
I	1	-	1	-	-	-
J	-	1	-	1	1	1
K	1	-	1	-	-	-
L	1	-	1	-	-	-
M	-	1	-	1	1	1
N	1	1	1	-	-	-
O	-	1	-	-	-	-

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

ACHTUNG!

Diese Produkte sind **GEFÄHRLICH (I✕A)** und der Umgang mit ihnen, der Gebrauch und die Lagerung erfordern besondere Vorsichtsmaßnahmen.

- **Chemikalien niemals miteinander vermischen!**
- Niemals Kinder oder mit dieser Anleitung nicht vertraute Personen die PoolDose oder zugehörige Komponenten einschließlich der Chemikalien verwenden oder damit hantieren lassen.

pH-Werte der Chemikalien

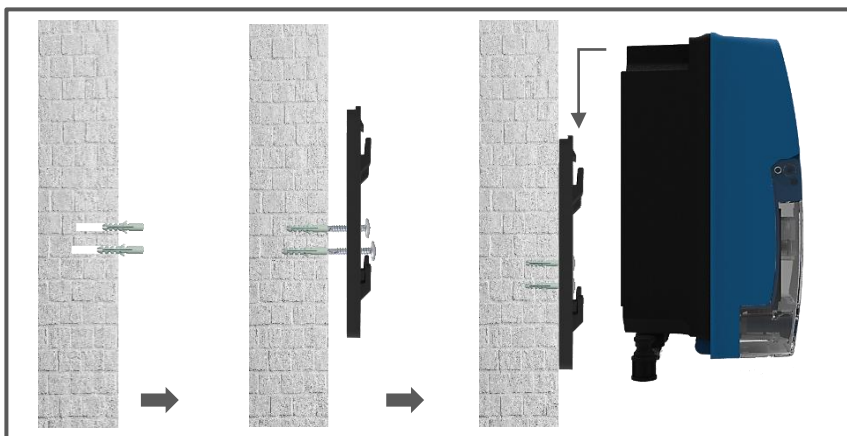
- **Absolut** nicht empfohlen => reine Schwefelsäure
- Zum Senken des pH-Werts wird negativer pH-Wert empfohlen (auf der Grundlage von Schwefelsäure).
- Zum Erhöhen des pH-Werts wird positiver pH-Wert empfohlen (Natriumcarbonat oder Bicarbonat)

Redox-Chemikalien

- **Absolut** nicht empfohlen: Alle Arten organischer Chlorverbindungen
- Flüssige Chorverbindungen und 12°-Bleichmittel sind ohne weiteres verwendbar. Mittel mit 48°-iger Konzentration müssen im Verhältnis 1:3 in Wasser gelöst werden.

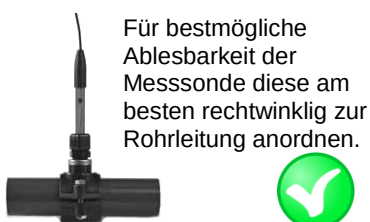
Alle pH- und Redoxsonden sind Verschleißteile und daher von jeglicher Garantie ausgeschlossen.

2. EINBAUANLEITUNG



Vergewissern Sie sich, dass der Einspritzdruck weniger als 1,5 bar beträgt!

Anordnung der Messsonde



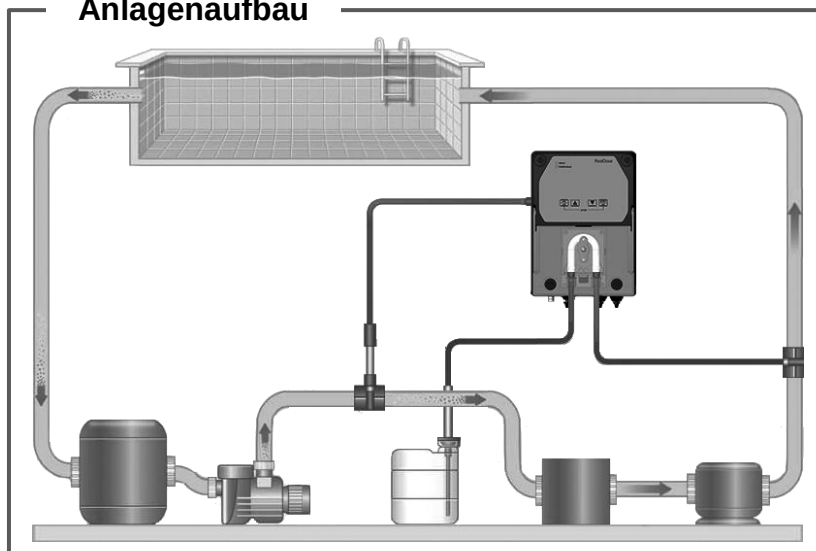
Für bestmögliche Ablesbarkeit der Messsonde diese am besten rechtwinklig zur Rohrleitung anordnen.



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



Anlagenaufbau



Achtung!

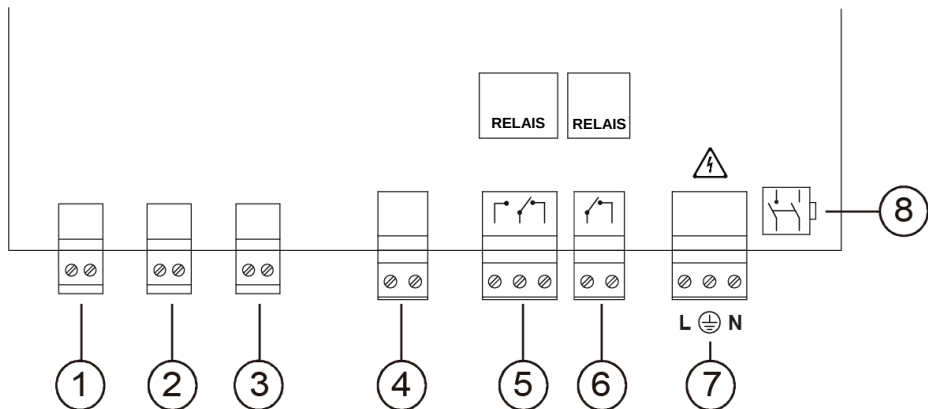
Verwendung mit Salzchlorungsmittel

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

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

3. ELEKTROANSCHLÜSSE

Das Netzstromkabel an das Netz und das vorgefertigte Fernrohrsteuerungskabel an den Hilfskontakt der Filterbox (230 V Wechselspannung) anschließen.



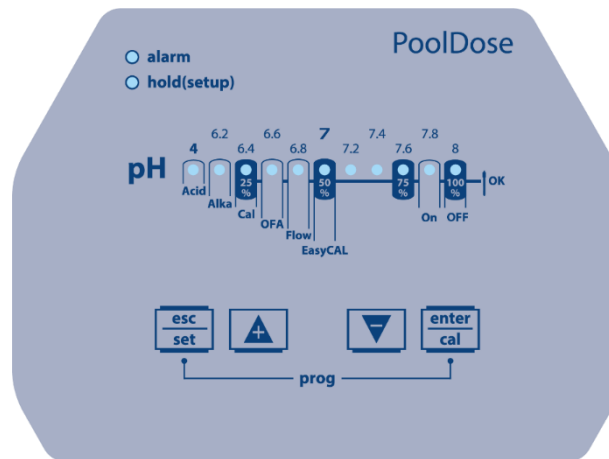
Im Anschlussschaubild gilt:

1. Eingang pH- bzw. Redoxsonde mit BNC Stecker
2. Eingang Temperaturfühler (PT 100)
3. Eingang Füllstandsonde (Mittelbehälter)
4. Eingang Durchflussmenge (Hochspannung 230 V AC)
5. Ausgang abgesetztes Alarmrelais (Trockenkontakt, Relais 250 V AC, 10 A)
6. Ausgang Relaissteuerung Elektroventil (Trockenkontakt, Relais 250 V AC 10 A) (Nur bei Elektromagnetanlagen)
7. Netzstromversorgung 230 V Wechselspannung
8. Hauptschalter

4. TECHNISCHE DATEN

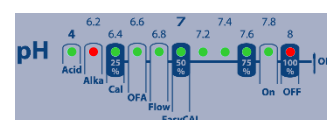
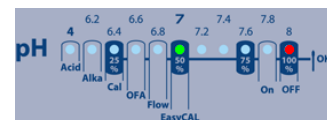
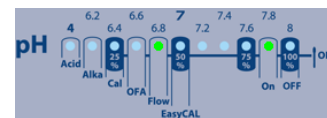
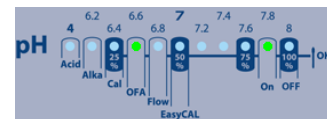
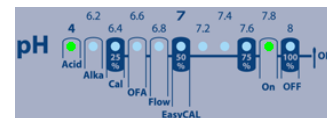
Daten	PoolDose pH-LED	PoolDose ORP-LED	PoolDose pH	PoolDose ORP	PoolDose ORP /Stecker	PoolDose ORP /SV
Abmessungen (HxBxT)	235 x 165,4 x 137,2 mm					
Gewicht	1,3 kg					
Pumpenstatus	Unterbrechung - Ein					
Sondenkalibrierung	Automatisch					
Stromversorgung	230 V AC, 50 Hz					
Verbrauch	7 W; 12,5 W		12 W; 18 W		12 W	12 W; 18 W
Genauigkeit des Geräts	± 0,1 pH	± 3 mV	± 0,1 pH	± 10 mV	± 10 mV	± 10 mV
Genauigkeit	± 0,02 pH	± 2 mV	± 0,02 pH	± 2 mV	± 2 mV	± 2 mV
Bereich	6,2 - 8,0 pH	480 -750 mV; 660 - 930 mV	0,0 - 14,0 pH	0 - 1000 mV	0 - 1000 mV	0 - 1000 mV
Durchflussmenge Pumpe	1,5 l/h; 5 l/h					
Maximaler Gegendruck	1,5 bar					

5. EINSTELLANLEITUNG PoolDose pH-LED-SYSTEM



Zum Einstellen wie nachstehend beschrieben vorgehen:

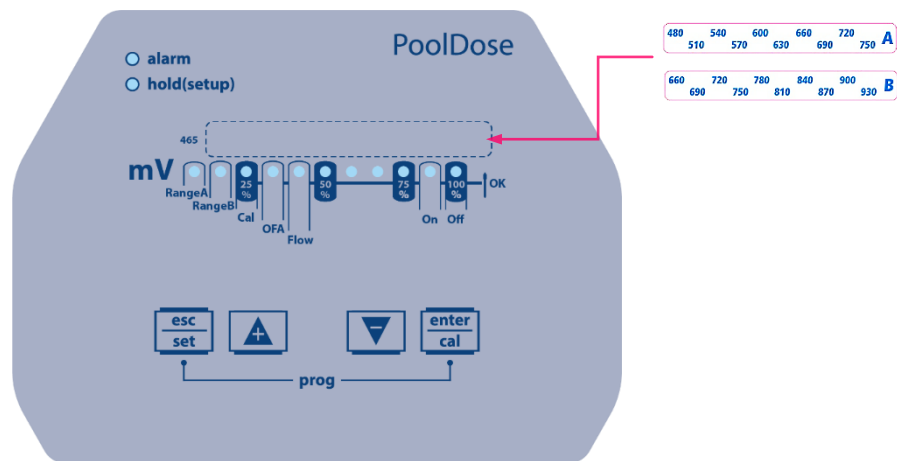
1. **enter cal** und **esc set** gleichzeitig 5 Sekunden lang drücken, um den EINSTELLUNGSMODUS aufzurufen. Die LED **hold (setup)** leuchtet dann rot.
2. Mit **Acid** kann eine Säure zugegeben werden (negativer pH-Wert). Mit **Alka** kann ein basisches (alkalisches) Mittel zugegeben werden (positiver pH-Wert). Einstellen mit **enter cal**
3. **+** zweimal drücken, um zur LED **Cal** zu gelangen
4. Kalibrieren mit **enter cal** zulassen oder sperren
5. Weiter zur LED **OFA** mit **+**
6. Den OFA-Alarm mit **enter cal** zulassen oder sperren
7. Weiter zur LED **Flow** mit **+**
8. Die Flow-Funktion mit **enter cal** zulassen oder sperren
9. Weiter zur LED **EasyCal** mit **+**
10. Die EasyCal-Funktion mit **enter cal** zulassen oder sperren
11. Bestätigen und Einstellmenü verlassen mit **esc set**



Sollwerteinstellung

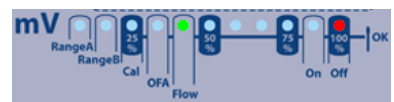
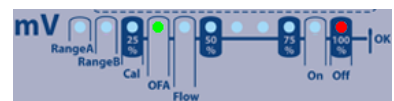
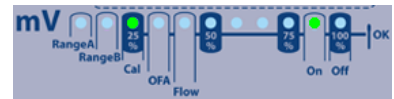
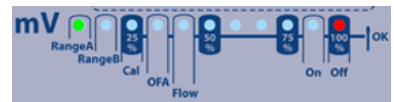
esc set gedrückt halten, dabei mit den Tasten **+** und **-** den gewünschten Wert einstellen.

6. EINSTELLANLEITUNG PoolDose ORP-LED-SYSTEM



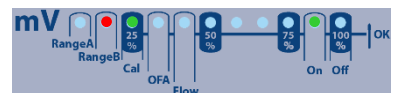
Zum Einstellen wie nachstehend beschrieben vorgehen:

1. und gleichzeitig 5 Sekunden lang drücken, um den EINSTELLUNGSMODUS aufzurufen. Die LED **hold (setup)** leuchtet dann rot.
2. Den Redoxmessbereich (**A** oder **B**) mit wählen. Die Abdeckungen der LED mit dem entsprechenden Etikett versehen.
3. zweimal drücken, um zur LED **Cal** zu gelangen.
4. Kalibrieren mit zulassen oder sperren
5. Weiter zur LED **OFA** mit
6. Den OFA-Alarm mit zulassen oder sperren
7. Weiter zur LED **Flow** mit
8. Die Flow-Funktion mit zulassen oder sperren.
9. Bestätigen und Einstellmenü verlassen mit

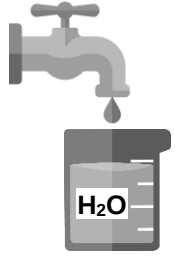
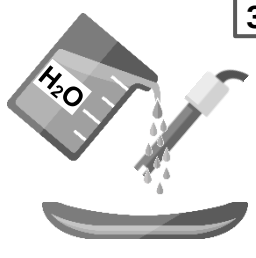
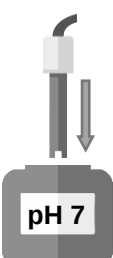
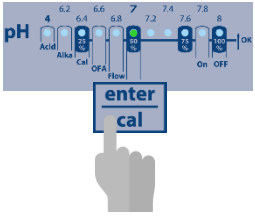
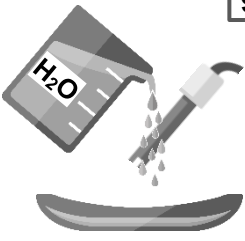
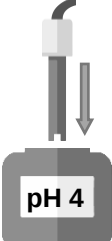
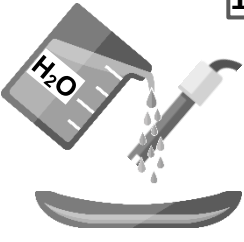


Sollwerteinstellung

gedrückt halten, dabei mit den Tasten und den gewünschten Wert einstellen.



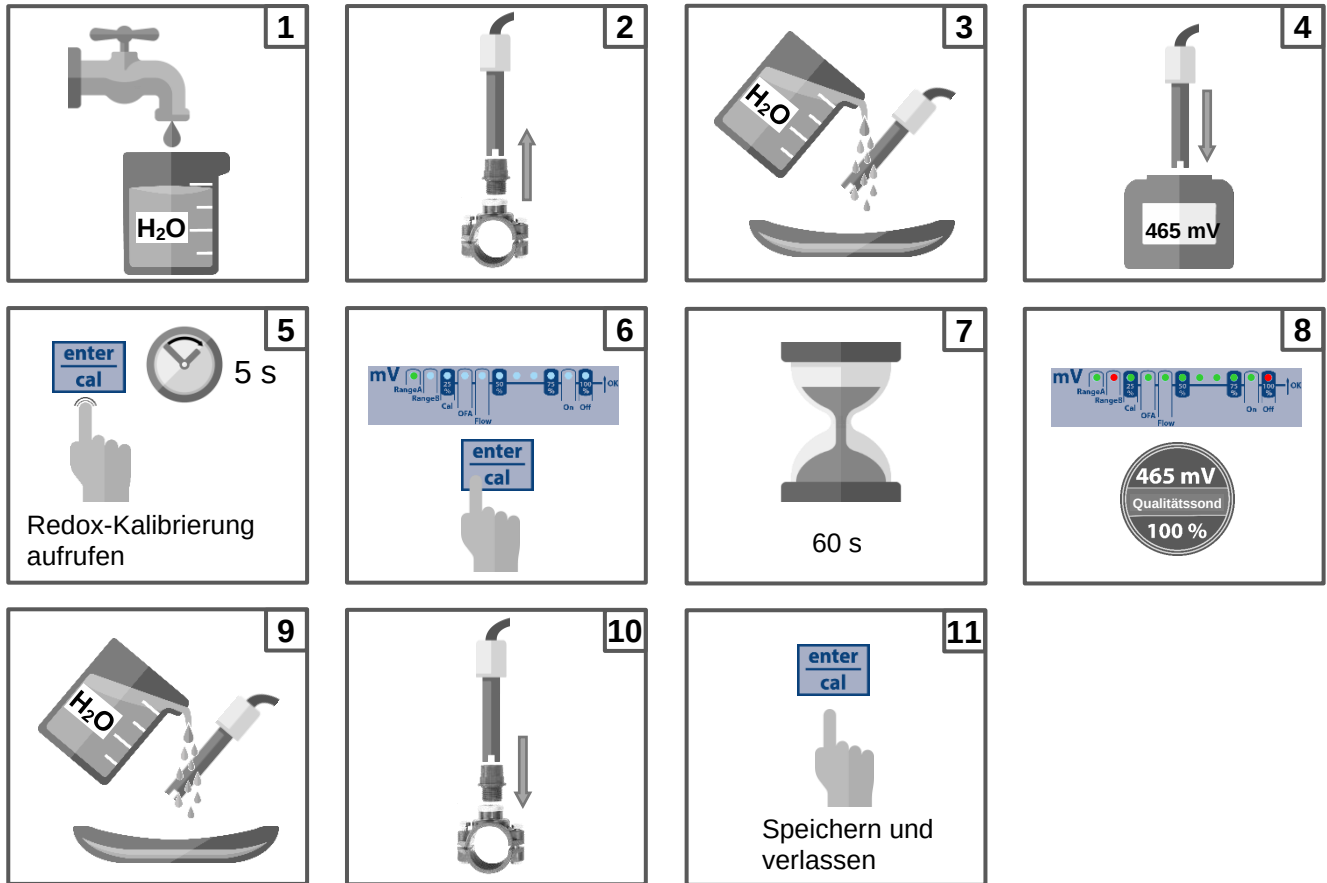
7. pH-KALIBRIERUNG

 1	 2	 3	 4
 5 s pH kalibrieren	 6	 60 s	 8
 9	 10	 11	 60 s
 13	 14	 15	 Speichern und verlassen 16

Hinweis: Wenn die Funktion „EasyCal“ eingestellt wurde, wird nur an einem (1) Punkt kalibriert, und zwar mithilfe der Pufferlösung pH 7.

Während des Kalibrierens leuchtet die LED **hold (setup)** rot.

8. REDOX-KALIBRIERUNG



Hinweis: Während des Kalibrierens leuchtet die LED **hold (setup)** rot.

9. ALARME

• OFA (Überdosis):

- **Erste OFA-Alarmstufe:** Die **Alarmleuchte** blinkt. Aktivierung nach drei aufeinanderfolgenden Zugabezyklen, bei denen jeweils der Sollwert nicht erreicht wurde. Das System gewährleistet weiterhin das Messen und Zugeben.
- **Zweite OFA-Alarmstufe:** Die **Alarmleuchte** blinkt und die **Halteleuchte** leuchtet auf, die Dosierpumpe wird abgeschaltet. Der Alarm wird nach vier aufeinanderfolgenden Zugabezyklen, bei denen jeweils der Sollwert nicht erreicht wurde, ausgelöst. Für die Rückkehr zum Normalbetrieb  drücken: Das Gerät setzt die Alarmerückmeldung zurück und kehrt zum normalen Messen und Zugeben zurück.

- **Durchfluss:** Es erfolgt aufgrund der Wirkung der Filterpumpe ein Zufluss.

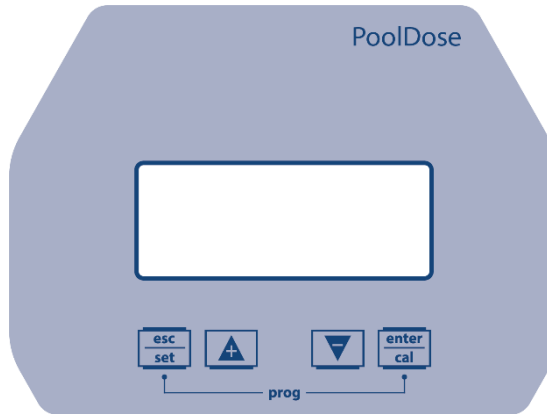
Alarm	LEDs	Maßnahmen
Stufe	Alarm-LED blinkt Halte-LED ein	- Zum Öffnen des Alarmrelais  drücken - Produktbehälter zurücksetzen/auffüllen
Messung außerhalb des Arbeitsbereichs	Alarm-LED blinkt	- Zum Öffnen des Alarmrelais  drücken - pH-/Redox-Messung wiederaufnehmen
Erste OFA-Alarmstufe (Zeit >28 min)	Alarm-LED blinkt	- Zum Rücksetzen  drücken
Zweite OFA-Alarmstufe (Zeit >40 min)	Alarm-LED blinkt Halte-LED ein	- Zum Rücksetzen  drücken
Durchfluss	Halte-LED ein	- Durchfluss wiederherstellen
Kalibrierfunktion	Alarm-LED blinkt Halte-LED blinkt	- Sonde oder Pufferlösung ersetzen und neu kalibrieren
Systemfehler	Alle LEDs blinken	-  drücken, um zur Standardeinstellung zurückzukehren - Gerät defekt

Um zur Standardeinstellung zurückzukehren, wie folgt vorgehen:

- Stromzufuhr der PoolDose abschalten
-  und  gedrückt halten und Strom wieder einschalten
- Alle LEDs am Gerät blinken
-  drücken, um zur Standardeinstellung zurückzukehren.

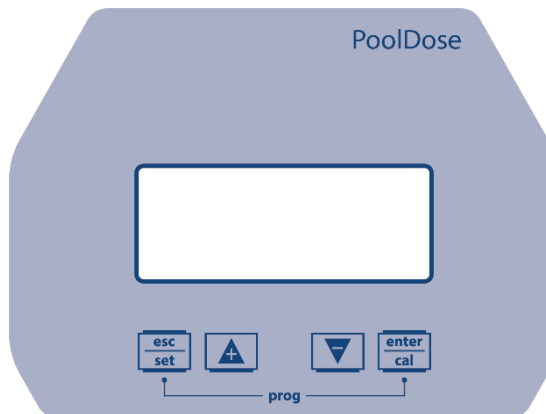
Standardeinstellung	PoolDose pH	PoolDose ORP
Sollwert	pH 7,4	750 mV
Kalibrierung	EIN	
OFA	AUS	
Durchfluss	EIN	
Bereich	-	660 - 930 mV
Dosierverfahren	Säure	-
Einfachkalibrierung	AUS	-

10. EINSTELLANLEITUNG PoolDose pH-DISPLAY-SYSTEM



- **Kalibrieren:** 3 Sekunden lang drücken
 - Standardroutinekalibrierung für Pufferlösung pH 7 und pH 4
- **Sollwert:** drücken
 - Während gedrückt gehalten wird, mit den Tasten und den gewünschten Wert einstellen.
 - SP_7.4PH
- **Programm einstellen:** und gleichzeitig 5 Sekunden lang drücken.
 - **PROGRAMM:** - drücken, um die folgenden Einstellungen vorzunehmen:
 - **CONFIGURATION_PUMP:** - Mit oder den pH-Wert einstellen
 - **SPRACHE:** - Es stehen fünf Sprachen zur Verfügung, aus denen gewählt werden kann: EN, IT, SP, DE, FR
 - **DURCHSTROMUNG:** Wert mit und einstellen
 - Es ist möglich, den Signaleingang zu aktivieren (ON) oder zu deaktivieren (OFF)
 - **VERZÖGERUNG:** (Nur bei elektromagnetischen Anlagen)
 - Einschaltverzögerung der Dosierpumpe: Wert zwischen 1 und 960 Sekunden oder OFF einstellen
 - **EINSCHALTEN:** (Nur bei elektromagnetischen Anlagen)
 - Diese Verzögerung wird lediglich dann wirksam, wenn das System mit dem Hauptschalter abgeschaltet und dann wieder eingeschaltet wird. Die Einstellung kann deaktiviert werden (Werksvoreinstellung Aus/Off) oder kann auf einen Wert zwischen 1 und 60 Minuten eingestellt werden
 - **MAXIMALER DURCHFLUSS:** (Nur bei elektromagnetischen Anlagen)
 - Hiermit kann der durch die Pumpe gelieferte maximale Durchfluss zwischen 10% und 100 % eingestellt werden
 - **SETPOINT_7.4PH:** Wert mit und einstellen
 - Es ist möglich, den Wert zwischen pH 0 und pH 14 einzustellen.
 - **SETPOINT_TYPE_ACID:** Wert mit und einstellen
 - Es kann saures oder basisches Mittel zum Zugeben gewählt werden
 - **OFA_TIME_____OFF:** Wert mit und einstellen
 - Die OFA-Zeit kann in Minuten eingestellt werden.
 - **CALIBRATION_7/4PH:** Wert mit und einstellen.
 - Es kann gewählt werden: 2 Punkte (pH 7 und 4), 1 Punkt (nur pH 7) oder Abschaltung
 - **MAN_TEMPERATURE_25°C:** Wert mit und einstellen.
- **Speichern und Programm verlassen:** drücken
 - **EXIT_____SAVE:** Wert mit oder auswählen und mit bestätigen.
- **Anfahren:** - Anfahren der Pumpe 3 Sekunden lang gedrückt halten.

11. EINSTELLANLEITUNG PoolDose ORP-DISPLAY-SYSTEM



- **Kalibrieren:** 3 Sekunden lang drücken
 - Standardroutinekalibrierung für Pufferlösung 465 mV
- **Sollwert:** drücken
 - Während gedrückt gehalten wird, mit den Tasten und den gewünschten Wert einstellen.
 - **SP_750mV** (**SP_465mV** für Schuko-Anlagen)
- **Programm einstellen:** und gleichzeitig 5 Sekunden lang drücken.
 - **PROGRAMM:** - drücken, um die folgenden Einstellungen vorzunehmen:
 - **CONFIGURATION_PUMP:** - Mit oder den Redox-Wert einstellen
 - **SPRACHE:** - Es stehen fünf Sprachen zur Verfügung, aus denen gewählt werden kann: EN, IT, SP, DE, FR
 - **DURCHSTROMUNG:** Wert mit und einstellen
 - Es ist möglich, den Signaleingang zu aktivieren (ON) oder zu deaktivieren (OFF)
 - **VERZÖGERUNG:** (Nur bei elektromagnetischen Anlagen)
 - Einschaltverzögerung der Dosierpumpe: Wert zwischen 1 und 960 Sekunden oder OFF einstellen
 - **EINSCHALTEN:** (Nur bei elektromagnetischen Anlagen)
 - Diese Verzögerung wird lediglich dann wirksam, wenn das System mit dem Hauptschalter abgeschaltet und dann wieder eingeschaltet wird. Die Einstellung kann deaktiviert werden (Werksvoreinstellung Aus/Off) oder kann auf einen Wert zwischen 1 und 60 Minuten eingestellt werden
 - **MAXIMALER DURCHFLUSS:** (Nur bei elektromagnetischen Anlagen)
 - Hiermit kann der durch die Pumpe gelieferte maximale Durchfluss zwischen 10% und 100 % eingestellt werden
 - **SETPOINT_750mV** Wert mit und einstellen (**SETPOINT_680mV** für Schuko-Anlagen)
 - Es ist möglich, den Wert zwischen 0 und 1000 mV einzustellen
 - **SETPOINT_TYPE__HIGH:** Wert mit und einstellen
 - Es kann High (hoch) oder Low (niedrig) gewählt werden
 - **OFA_TIME_____OFF:** Wert mit und einstellen
 - Die OFA-Zeit kann in Minuten eingestellt werden.
 - **CALIBRATION_465mV:** Wert mit und einstellen.
 - Es kann gewählt werden: 465 mV oder abschalten.
 - **MAN_TEMPERATURE_25°C:** Wert mit und einstellen (für reine Schuko-Anlagen).
- **Speichern und Programm verlassen:** drücken
 - **EXIT_____SAVE:** Wert mit auswählen und mit bestätigen.
- **Anfahren:** - Anfahren der Pumpe 3 Sekunden lang gedrückt halten.

12. pH-KALIBRIERUNG

1

2

3

4

5

enter
cal

5 s

pH kalibrieren

6

enter
cal

pH 7-Kalibrierung

7

60 s

8

7 pH

Qualitätssonde

100 %

9

10

11

12

13

4 pH

Qualitätssonde

100 %

14

15

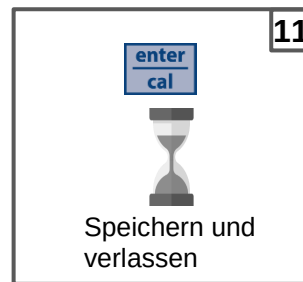
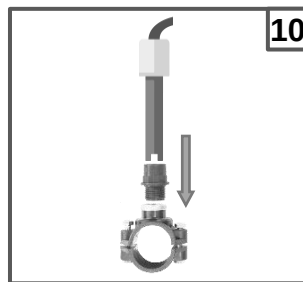
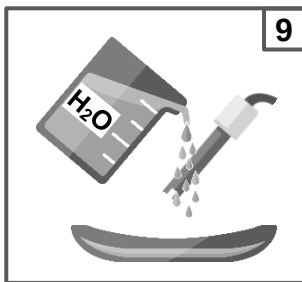
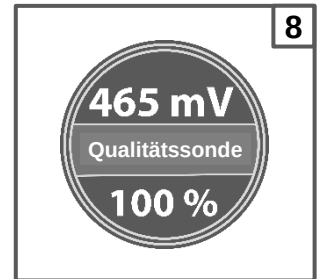
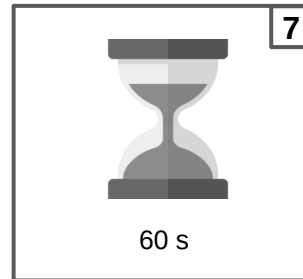
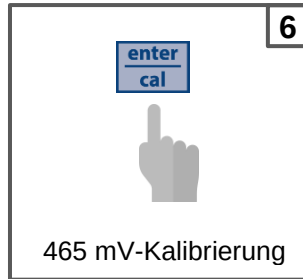
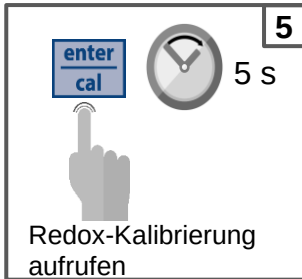
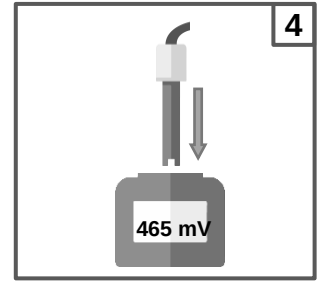
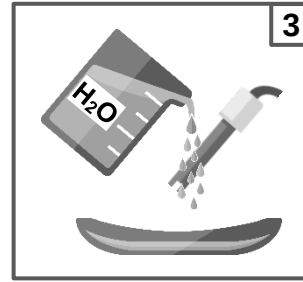
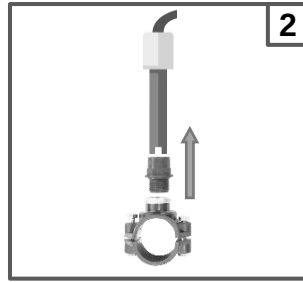
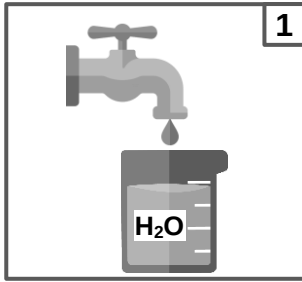
16

enter
cal

Speichern und verlassen

Hinweis: Wenn die Funktion „EasyCal“ eingestellt wurde, wird nur an einem (1) Punkt kalibriert, und zwar mithilfe der Pufferlösung pH 7.

13. REDOX-KALIBRIERUNG



14. ALARME

Alarm	Display PoolDose pH	Display PoolDose ORP	Maßnahmen
Stufe	LEVEL_____7.2_PH	LEVEL_____750_mV (465_mV Schuko-Anlage)	- Zum Öffnen des Alarmrelais  drücken - Produktbehälter zurücksetzen/auffüllen
Messung außerhalb des Arbeitsbereichs	ALARMBANDBREITE		- Den Messfühler prüfen, ggf. ersetzen - Zum Öffnen des Alarmrelais  drücken - pH-/Redox-Messung wiederaufnehmen
Erste OFA-Alarmstufe (Zeit >28 min)	OFA_ALARM___7.2_PH	OFA_ALARM___750_mV (465_mV Schuko-Anlage)	- Zum Rücksetzen  drücken
Zweite OFA-Alarmstufe (Zeit >40 min)	OFA_STOP___7.2_PH	OFA_STOP___750_mV (465_mV Schuko-Anlage)	- Zum Rücksetzen  drücken
Durchfluss	FLOW_____7.2_PH	FLOW_____750_mV (465_mV Schuko-Anlage)	- Durchfluss wiederherstellen
Kalibrierfunktion	ERROR_____7_PH ERROR_____4_PH	ERROR_____465_mV	- Sonde oder Pufferlösung ersetzen und neu kalibrieren
Systemfehler	PARAMETERFEHLER		-  drücken, um zur Standardeinstellung zurückzukehren - Gerät defekt

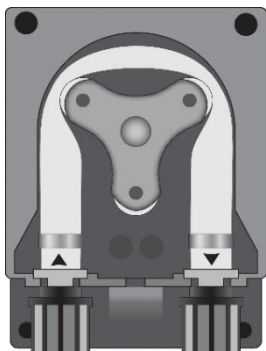
Um zur Standardeinstellung zurückzukehren, wie folgt vorgehen:

- Stromzufuhr der PoolDose abschalten
-  und  gedrückt halten und Strom wieder einschalten
- Das Gerät blinkt mit INIT.DEFAULT__NO
-  INIT.DEFAULT__YES drücken
-  drücken, um zur Standardeinstellung zurückzukehren.

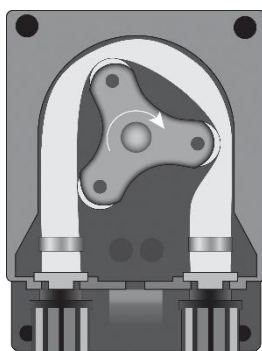
Standardeinstellung	PoolDose pH	PoolDose ORP
Sprache	EN	
OFA-Zeit	AUS	
Durchflusseingang	AUS	
Sollwert	pH 7,4	750 mV
Kalibrierung	pH 7/pH 4 (2 Punkte)	465 mV
Dosierverfahren	Säure	Niedrig

15. HANDHABUNG

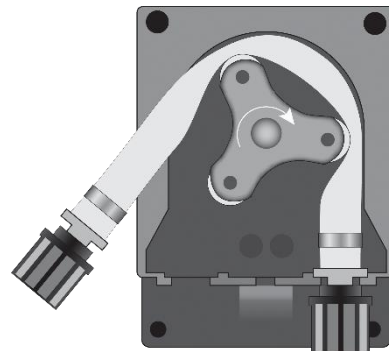
Ersetzen der Schläuche



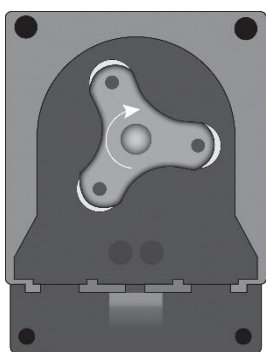
Den Pumpendeckel öffnen und den Schlauch durch Hochziehen des linken Anschlusses freigeben.



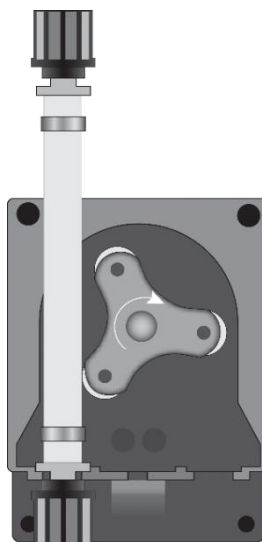
Den Rotor auf „7:15 Uhr“ stellen, dazu in Richtung des kreisförmigen Pfeils drehen.



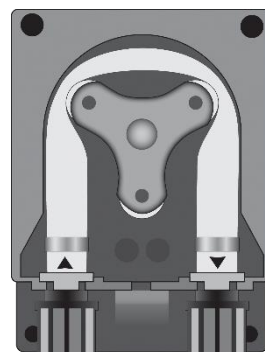
Den linken Anschluss vollständig freigegeben und dabei leicht nach außen ziehen. Den Läufer in Richtung des kreisförmigen Pfeils drehen, so dass der Schlauch am rechten Anschluss freigegeben wird



Den Rotor auf „7:15 Uhr“ stellen, dazu in Richtung des kreisförmigen Pfeils drehen.



Den linken Anschluss in sein Gehäuse schieben und den Schlauch unter der Rotorführung durchschieben. Den Rotor in Richtung des kreisförmigen Pfeils drehen und dabei gleichzeitig den Schlauch in den Pumpenkopf einführen, bis der rechte Anschluss erreicht wird.



Den Pumpendeckel schließen und fest darauf drücken, so dass er richtig einrastet.

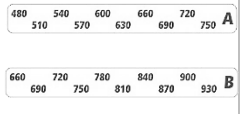


¡ADVERTENCIA!

Antes de llevar a cabo CUALQUIER TIPO de trabajo en el interior del panel de control del dispositivo PoolDose, 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.

1. CONTENIDO DEL EMBALAJE

				
A: Reductor para válvula de inyección (1/2" M hasta 3/8" F)	B: Manguera de succión PVC cristal de 4x6 (4 m)	C: Manguera de suministro de polietileno (5 m)	D: Montura de conexión para asegurar PSS3 en la manguera 2" (φ=50 mm)	E: Filtro de fondo (elevador de PP)
				
F: Válvula de labio FPM (3/8" GAS)	G: Soporte de sonda PSS3 (1/2" GAS)	H: Kit del soporte de montaje (φ= tornillos 6 mm)	I: Sonda de pH	J: Sonda Redox
				
K: Solución tampón pH 4	L: Solución tampón pH 7	M: Solución de calibración 465 mv	N: Agua	O: Etiquetas de gama Redox

Sistema Elemento*	LED pH PoolDose	LED ORP PoolDose	pH PoolDose	ORP PoolDose	ORP/enchufe PoolDose	ORP/SV PoolDose
A	1	1	1	1	-	-
B	1	1	1	1	-	-
C	1	1	1	1	-	-
D	2	2	2	2	1	1
E	1	1	1	1	-	-
F	1	1	1	1	-	-
G	1	1	1	1	1	1
H	1	1	1	1	1	1
I	1	-	1	-	-	-
J	-	1	-	1	1	1
K	1	-	1	-	-	-
L	1	-	1	-	-	-
M	-	1	-	1	1	1
N	1	1	1	-	-	-
O	-	1	-	-	-	-

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

¡ADVERTENCIA!

Estos productos son **PELIGROSOS (I✱A)** y requieren precauciones especiales durante su uso, manejo y almacenamiento.

- **No mezcle NUNCA productos químicos.**
- No permita NUNCA que niños o personas que no hayan leído este manual usen o manipulen PoolDose o alguno de sus componentes periféricos (incluidos los productos químicos).

Productos químicos de pH:

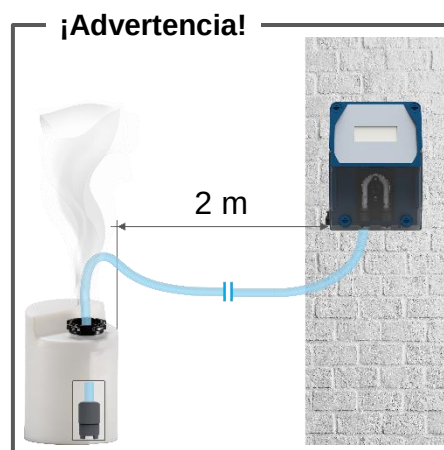
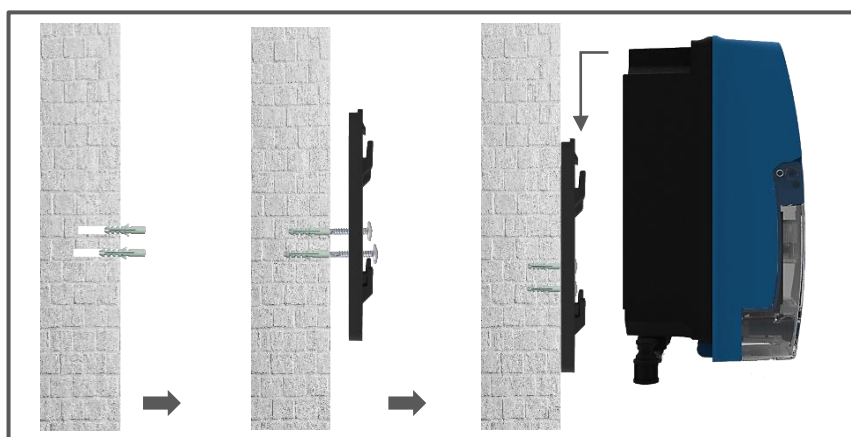
- No recomendado **EN ABSOLUTO** => ácido sulfúrico puro
- Recomendado para reducir el pH => pH negativo (con una base de ácido sulfúrico)
- Recomendado para aumentar el pH => pH positivo (carbonato de sodio o bicarbonato)

Productos químicos Redox:

- No recomendado **EN ABSOLUTO** => cualquier tipo de cloro orgánico
- Puede usarse cloro líquido o lejía de 12° puros. Si el producto tiene una concentración de 48°, es necesario diluirlo en agua en una proporción de 1:3.

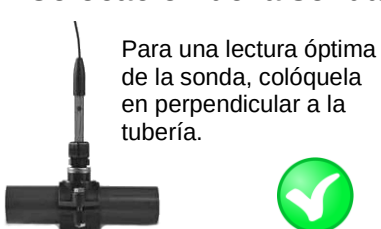
Las sondas de pH/Redox están sujetas a desgaste y al deterioro, por lo que no están cubiertas por la garantía.

2. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

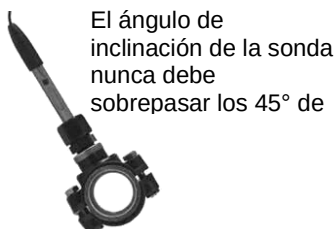


Asegúrese de que la presión de inyección está por debajo de 1,5 bar.

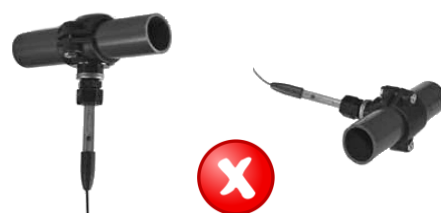
Colocación de la sonda



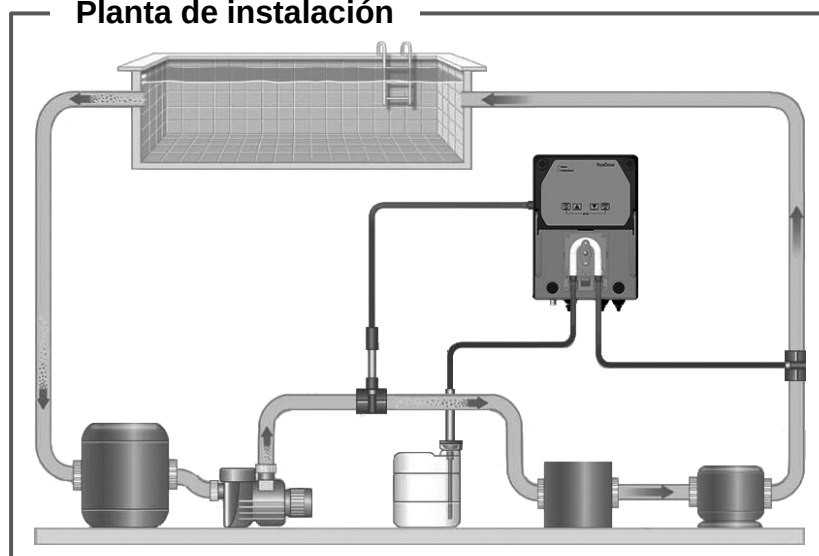
Para una lectura óptima de la sonda, colóquela en perpendicular a la tubería.



El ángulo de inclinación de la sonda nunca debe sobrepasar los 45° de tubería.



Planta de instalación



¡Advertencia!

Usar 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 parásitas, conecte el agua de la piscina a un punto eléctrico de tierra.
3. Coloque el punto de inyección de producto tras la célula del clorador.

3. CONEXIONES ELÉCTRICAS

Conecte el cable de alimentación a la red eléctrica y el cable ya listo para conectar del servocontrol al contacto auxiliar de la caja del filtro (230 Vca).

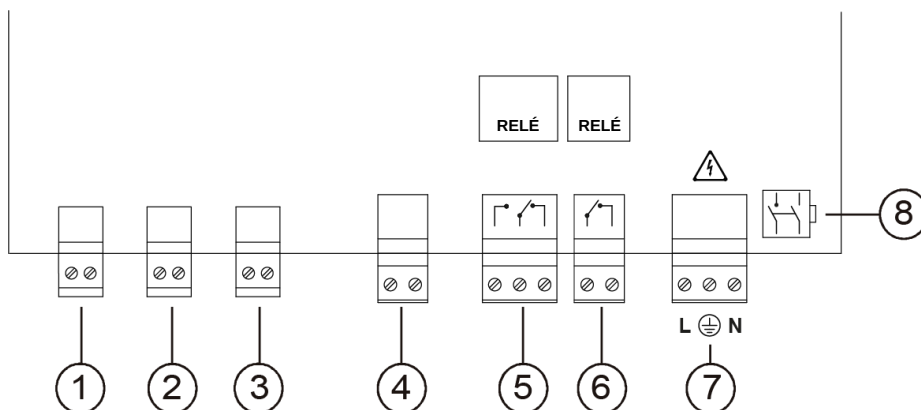


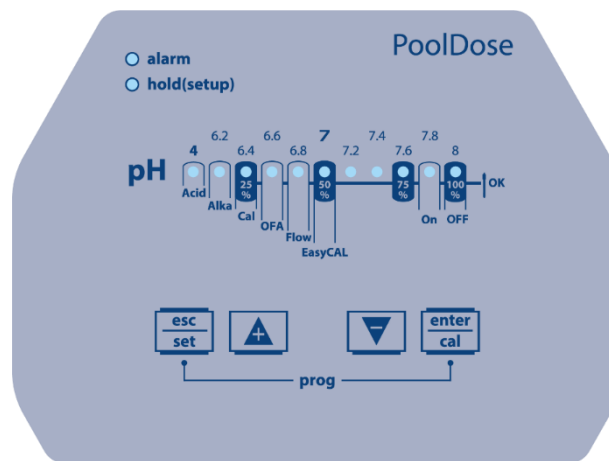
Diagrama de cableado:

1. Entrada de la sonda de pH o Redox con conector BNC
2. Entrada de la sonda de temperatura (PT100)
3. Entrada de la sonda de nivel (tanque de producto)
4. Entrada de caudal (alta tensión 230 Vca)
5. Salida relé de alarma remota (contacto seco, relé 250 Vca 10 A)
6. Salida relé accionamiento válvula solenoide (contacto seco, relé 250 Vca 10 A) (solo para sistemas electromagnéticos)
7. Fuente de alimentación 230 Vca
8. Interruptor de la fuente de alimentación

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

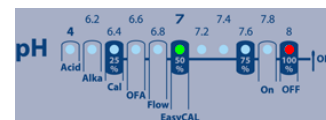
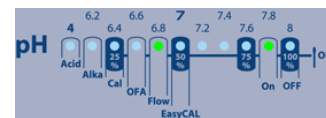
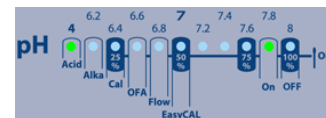
Especificaciones	PoolDose LED pH	LED ORP PoolDose	pH PoolDose	ORP PoolDose	ORP/enchufe PoolDose	PoolDose ORP/SV
Medidas (A x L x P)	235 x 165,4 x 137,2 mm					
Peso	1,3 kg					
Estado de la bomba	Pausa – Suministro					
Calibración de la sonda	Automático					
Fuente de alimentación	230 Vca 50 Hz					
Consumo	7 W; 12,5 W		12 W; 18 W		12 W	12 W; 18 W
Precisión del dispositivo	± 0,1 pH	± 3 mV	± 0,1 pH	± 10 mV	± 10 mV	± 10 mV
Exactitud	± 0,02 pH	± 2 mV	± 0,02 pH	± 2 mV	± 2 mV	± 2 mV
Rango	6,2 ÷ 8,0 pH	480÷750 mV; 660÷930 mV	0,0 ÷ 14,0 pH	0÷1000 mV	0 ÷ 1000 mV	0÷1000 mV
Caudal de la bomba	1,5 l/h; 5 l/h					
Contrapresión máx.	1,5 bar					

5. INSTRUCCIONES DE CONFIGURACIÓN PARA EL SISTEMA LED DE pH PoolDose



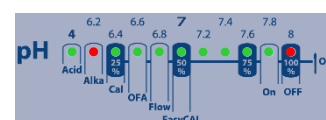
Para configurar la unidad, haga lo siguiente:

1. Pulse **enter cal** y **esc set** al mismo tiempo durante 5 segundos, para entrar en el modo SETUP (configuración). El LED **hold (setup)** se pondrá rojo.
2. **Acid** permite dosificar un producto ácido (pH negativo). **Alka** permite dosificar un producto alcalino (pH positivo). Fije el modo con **enter cal**
3. Pulse **▲** dos veces para avanzar hasta el LED **Cal**.
4. Bloquee o autorice la calibración con **enter cal**
5. Pulse **▲** para avanzar hasta el LED **OFA**.
6. Bloquee o autorice la alarma OFA con **enter cal**
7. Pulse **▲** para avanzar hasta el LED **Flow**.
8. Bloquee o autorice la función Flow con **enter cal**
9. Pulse **▲** para avanzar hasta el LED **EasyCal**.
10. Bloquee o autorice la función EasyCal con **enter cal**
11. Confirme y salga del menú de configuración con **esc set**

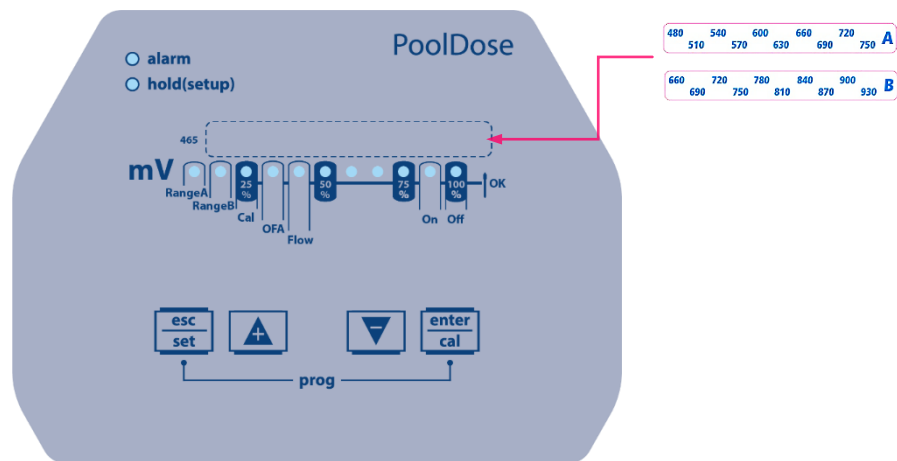


Configuración del punto de ajuste

Al mismo tiempo que mantiene **esc set** pulsado, use **▲** y **▼** para fijar el valor deseado.

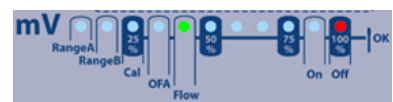
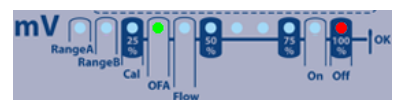
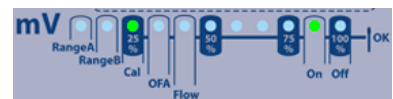
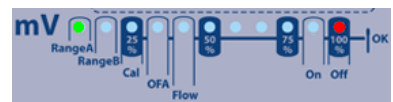


6. INSTRUCCIONES DE CONFIGURACIÓN PARA EL SISTEMA LED ORP PoolDose



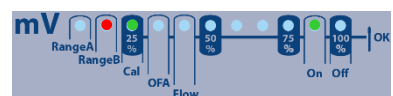
Para configurar la unidad, haga lo siguiente:

1. Pulse **enter cal** y **esc set** al mismo tiempo durante 5 segundos, para entrar en el modo SETUP (configuración). El LED **hold (setup)** se pondrá rojo.
2. Escoja el rango de medición Redox (**A** o **B**) con **enter cal**. Aplique la etiqueta correspondiente en la cubierta situada encima de los LED.
3. Pulse **+** dos veces para avanzar hasta el LED **Cal**.
4. Bloquee o autorice la calibración con **enter cal**.
5. Pulse **+** para avanzar hasta el LED **OFA**.
6. Bloquee o autorice la alarma OFA con **enter cal**.
7. Pulse **+** para avanzar hasta el LED **Flow**.
8. Bloquee o autorice la función Flow con **enter cal**.
9. Confirme y salga del menú de configuración con **esc set**.

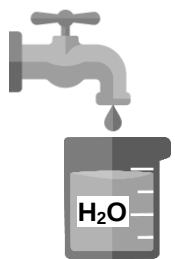
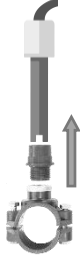
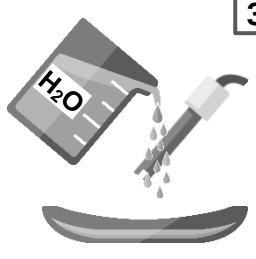
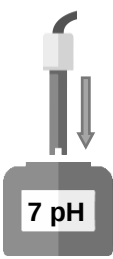
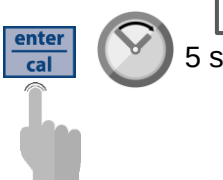
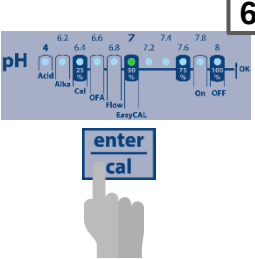
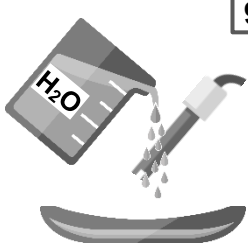
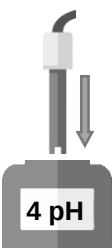
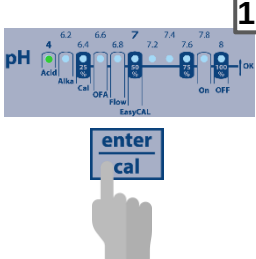
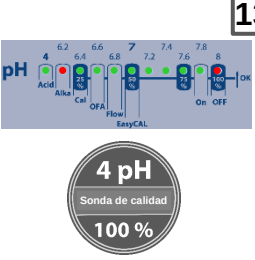
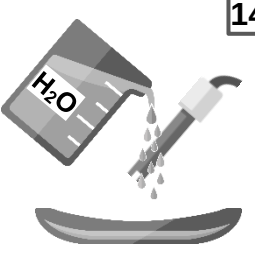


Configuración del punto de ajuste

Al mismo tiempo que mantiene **esc set** pulsado, use **+** y **-** para fijar el valor deseado.



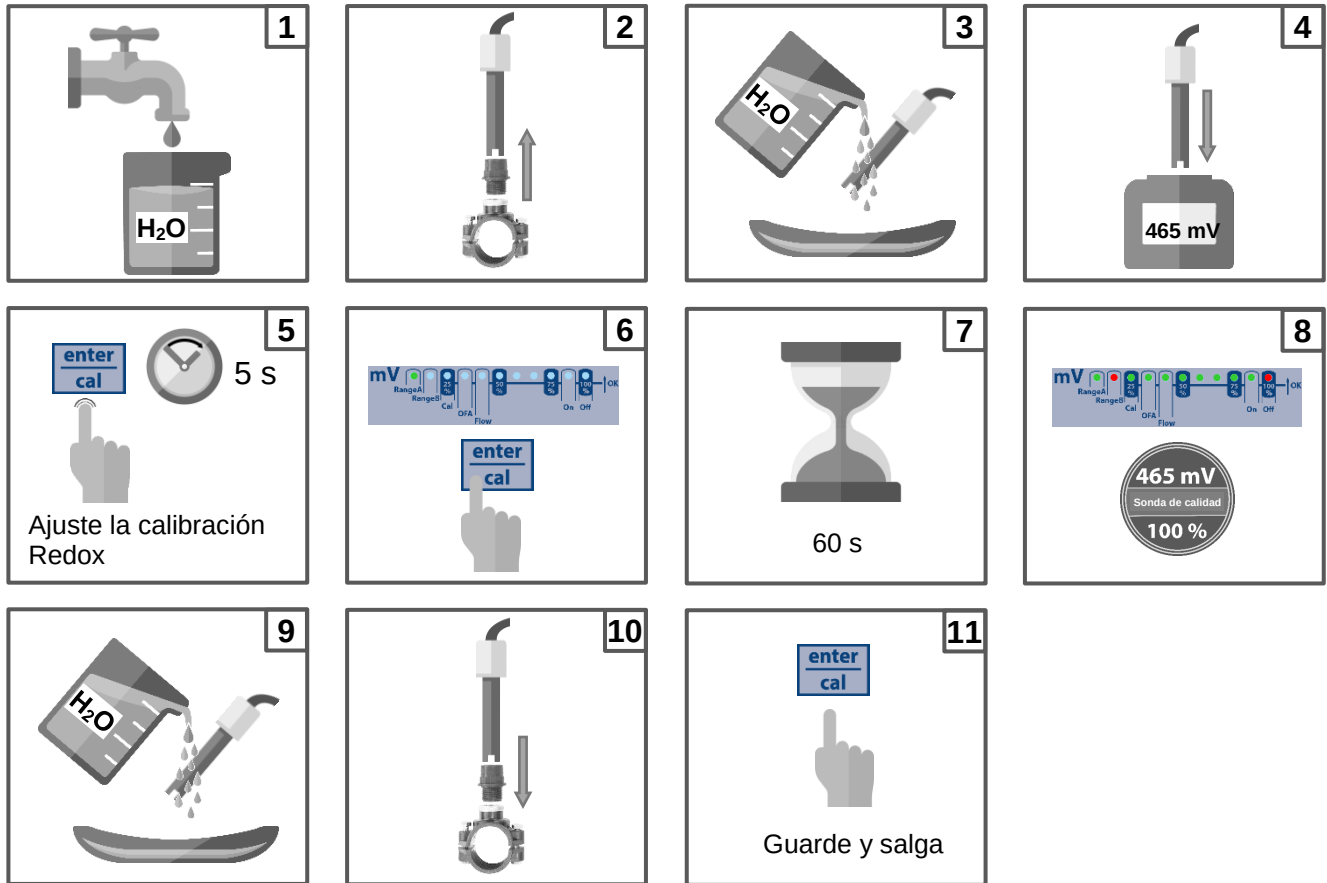
7. CALIBRACIÓN DEL pH

 1	 2	 3	 4
 5 Ajuste la calibración del pH	 6	 7 60 s	 8
 9	 10	 11	 12 60 s
 13	 14	 15	 16 Guarde y salga

Nota: Si ha seleccionado la función EasyCal, la calibración se hará solamente en 1 punto usando la solución tampón de pH 7.

Durante el procedimiento de calibración el LED **hold (setup)** se pondrá rojo.

8. CALIBRACIÓN REDOX



Nota: Durante el procedimiento de calibración el LED **hold (setup)** se pondrá rojo.

9. ALARMAS

• OFA (alarma de dosis excesiva):

- **Primera alarma OFA:** la luz **ALARM** parpadea; activación después de 3 ciclos de dosificación consecutivos en los que no se alcanzó el valor establecido. El sistema continúa garantizando las funciones de medición y dosificación.
- **Segunda alarma OFA:** la luz **ALARM** parpadea y la luz **Hold** se enciende; la bomba de dosificación se bloquea. La alarma se activa transcurridos 4 ciclos consecutivos de dosificación en los que no se alcanzó el nivel establecido. Para volver al funcionamiento normal, pulse : el dispositivo restablece las alarmas y regresa al modo de medición y dosificación normal.

• Flujo: presencia de flujo de entrada (servidumbre por la bomba del filtro).

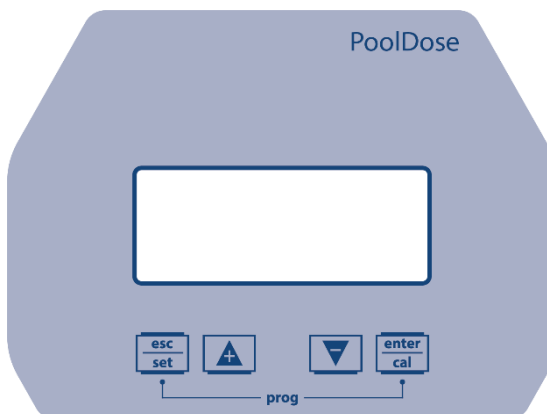
Alarma	LEDs	Acciones para realizar
Nivel	LED de alarma intermitente El LED Hold se enciende	- Pulse  para abrir el relé de alarma. - Restablezca el tanque de producto.
Medida fuera de rango	LED de alarma intermitente	- Pulse  para abrir el relé de alarma. - Restablezca la medida de pH/Redox.
Primera alarma OFA (tiempo > 28 min)	LED de alarma intermitente	- Pulse  para reiniciar.
Segunda alarma OFA (tiempo > 40 min)	LED de alarma intermitente El LED Hold se enciende	- Pulse  para reiniciar.
Caudal	El LED Hold se enciende	- Restablezca el caudal.
Función de calibración	LED de alarma intermitente El LED Hold parpadea	- Restaure la sonda o la solución tampón y repita el procedimiento de calibración.
Error del sistema	Todos los LED parpadeantes	- Pulse  para restablecer el parámetro por defecto. - Unidad rota.

Para restaurar los parámetros por defecto, haga lo siguiente:

- Apague la unidad PoolDose.
- Mantenga  y  pulsados y encienda la unidad.
- Todos los LED de la unidad parpadearán.
- Pulse  para restablecer los parámetros por defecto.

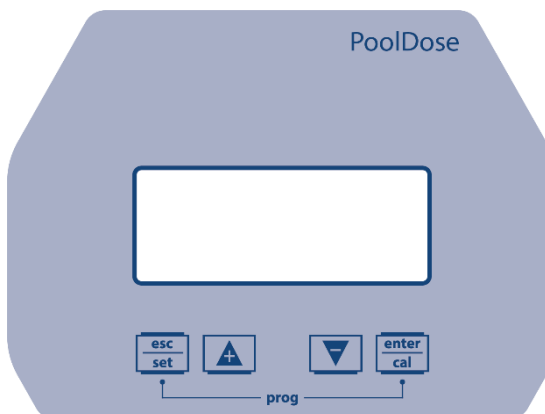
Parámetros por defecto	pH PoolDose	ORP PoolDose
Valor del punto de ajuste	7,4 = pH	750 mV
Calibración	ON	
OFA	OFF	
Caudal	ON	
Rango	-	660÷930 mV
Método de dosificación	Ácido	-
Calibración fácil	OFF	-

10. INSTRUCCIONES DE CONFIGURACIÓN DE PANTALLA DEL SISTEMA DE pH PoolDose



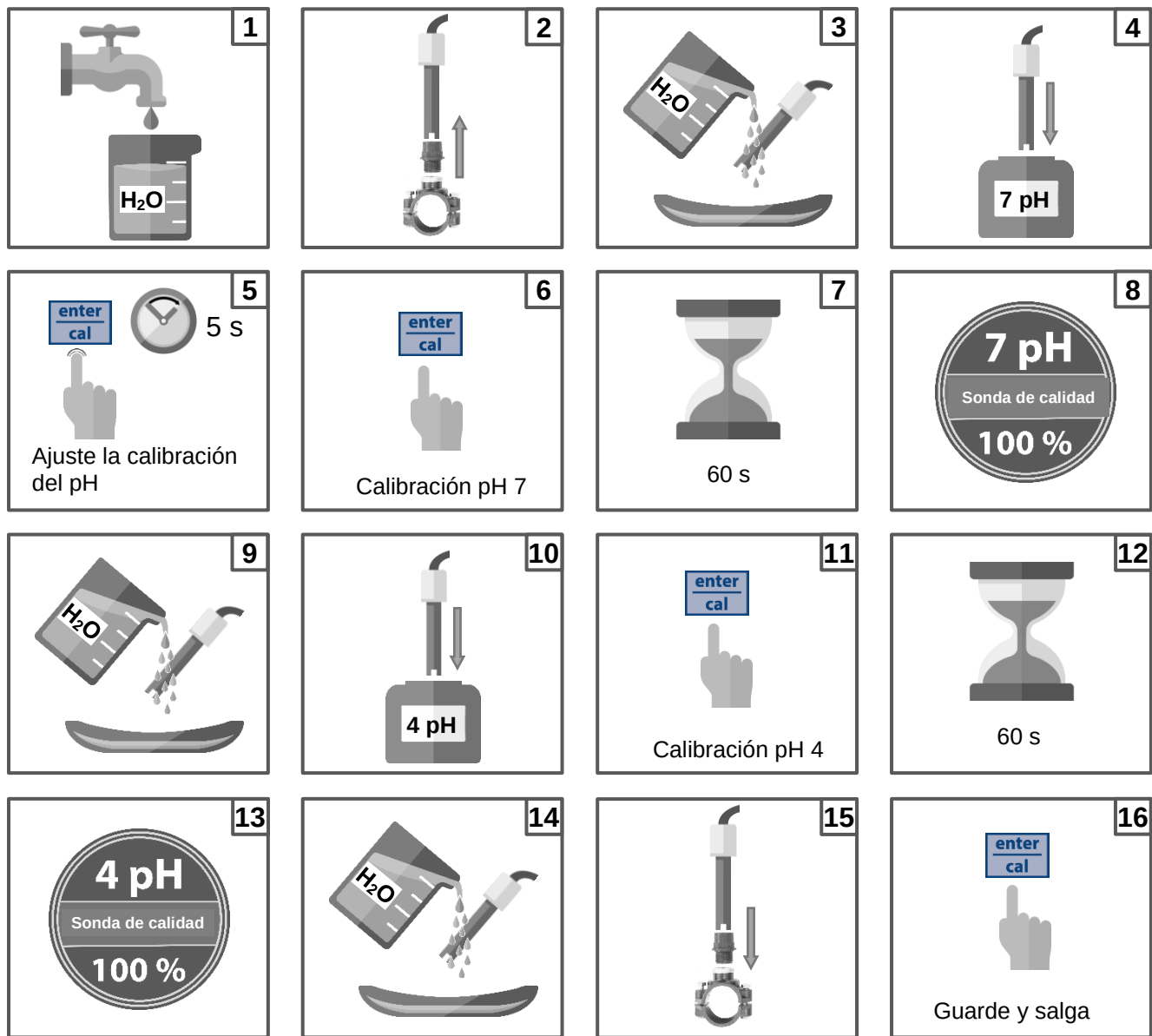
- **Calibración** – Pulse durante 3 segundos.
 - Calibración rutinaria estándar para solución tampón de pH 4 y 7.
- **Punto de ajuste** – Pulse
 - Mientras mantiene pulsado, use y para establecer el valor deseado.
 - SP_7.4PH
- **Configuración del programa** – Pulse y al mismo tiempo durante 5 segundos.
 - PROGRAM (PROGRAMA) – Pulse para configurar las siguientes opciones:
 - CONFIGURATION_PUMP (CONFIGURACION BOMBA) – Ajuste con o el pH.
 - LANGUAGE (IDIOMA) – Es posible seleccionar entre 5 idiomas disponibles: EN, IT, ES, DE, FR
 - FLOW (FLUJO) – Ajuste el valor con y
 - Es posible habilitar (ON) o deshabilitar (OFF) la señal de entrada.
 - DELAY (RETRASO) (solo para sistemas electromagnéticos)
 - Retrasar la acción de la bomba dosificadora; ajuste el valor de 1 a 960 seg u OFF.
 - POWER ON (ENCENDIDO) (solo para sistemas electromagnéticos)
 - Este retraso solo será efectivo si el sistema se apaga desconectando la fuente de alimentación eléctrica y, a continuación, se enciende de nuevo. La configuración se puede desactivar (Off - predeterminado de fábrica o, de lo contrario, se puede establecer en un tiempo de retraso que oscila entre 1 y 60 minutos).
 - CAUDAL MAXIMO (solo para sistemas electromagnéticos)
 - Esto permite configurar el caudal máximo ofrecido por la bomba de 10 a 100 %.
 - SETPOINT_7.4PH (PUNTO DE AJUSTE 7,4 PH)– Ajuste el valor con y
 - Es posible ajustar el valor entre 0 y 14 pH.
 - SETPOINT_TYPE__ACID (PUNTO DE AJUSTE TIPO ACIDO) – Ajuste el valor con y
 - Es posible seleccionar la dosificación ácida o alcalina.
 - OFA_TIME____OFF – Ajuste el valor con y
 - Es posible ajustar el tiempo OFA en minutos.
 - CALIBRATION_7/4PH– Ajuste el valor con y
 - Es posible seleccionar entre: 2 puntos (pH 7 y 4), 1 punto (solo pH 7) o deshabilitar.
 - MAN_TEMPERATURE_25°C – Ajuste el valor con y .
- **Guardar y salir de la configuración de programa** – Pulse
 - EXIT____SAVE (SALIR Y GUARDAR) – Seleccione el valor con o y confirme con
- **Cebado** – Cebado de la bomba: Mantenga pulsado durante 3 segundos.

11. INSTRUCCIONES DE CONFIGURACIÓN DE PANTALLA DEL SISTEMA ORP PoolDose



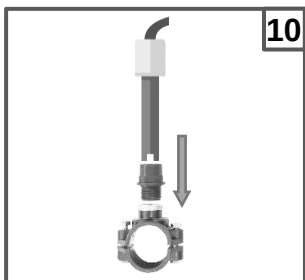
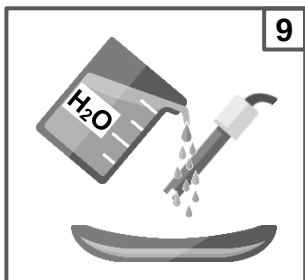
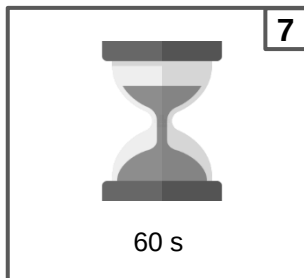
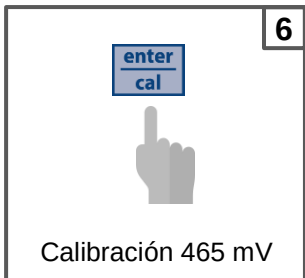
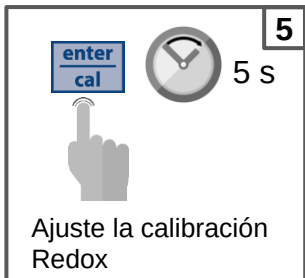
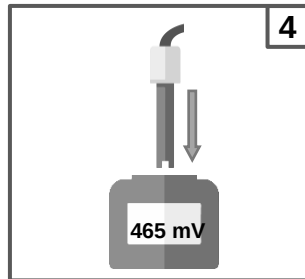
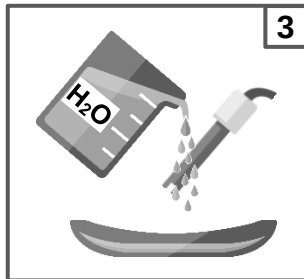
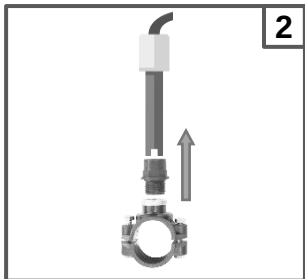
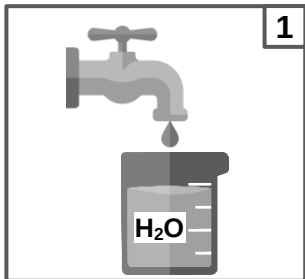
- **Calibración** – Pulse durante 3 segundos.
 - Calibración rutinaria estándar para solución tampón de 465 mV.
- **Punto de ajuste** – Pulse
 - Mientras mantiene pulsado, use y para establecer el valor deseado.
 - SP_750mV (SP_465mV para sistemas con enchufe Schuko)
- **Configuración del programa** – Pulse y al mismo tiempo durante 5 segundos.
 - PROGRAM (PROGRAMA) – Pulse para configurar las siguientes opciones:
 - CONFIGURATION_PUMP (CONFIGURACION BOMBA) – Ajuste con o el Redox.
 - LANGUAGE (IDIOMA) – Es posible seleccionar entre 5 idiomas disponibles: EN, IT, ES, DE, FR
 - FLOW (FLUJO) – Ajuste el valor con y
 - Es posible habilitar (ON) o deshabilitar (OFF) la señal de entrada.
 - DELAY (RETRASO) (solo para sistemas electromagnéticos)
 - Retrasar la acción de la bomba dosificadora; ajuste el valor de 1 a 960 seg u OFF.
 - POWER ON (ENCENDIDO) (solo para sistemas electromagnéticos)
 - Este retraso solo será efectivo si el sistema se apaga desconectando la fuente de alimentación eléctrica y, a continuación, se enciende de nuevo. La configuración se puede desactivar (Off - predeterminado de fábrica o, de lo contrario, se puede establecer en un tiempo de retraso que oscila entre 1 y 60 minutos).
 - CAUDAL MAXIMO (solo para sistemas electromagnéticos)
 - Esto permite configurar el caudal máximo ofrecido por la bomba de 10 a 100 %.
 - SETPOINT_750mV – Ajuste el valor con y (SETPOINT_680mV para sistemas con enchufe Schuko)
 - Es posible ajustar el valor entre 0 y 1000 mV.
 - SETPOINT_TYPE__HIGH (PUNTO DE AJUSTE TIPO ALTO) – Ajuste el valor con y
 - Es posible seleccionar entre «High» (alto) o «Low» (bajo).
 - OFA_TIME_____OFF – Ajuste el valor con y
 - Es posible ajustar el tiempo OFA en minutos.
 - CALIBRATION_465mV – Ajuste el valor y
 - Es posible seleccionar entre: 465 mV o deshabilitar.
 - MAX_TEMPERATURE_25°C – Ajuste el valor con y (solo para sistemas con enchufe Schuko).
- **Guardar y salir de la configuración del programa** – Pulse
 - EXIT_____SAVE (SALIR Y GUARDAR) – Seleccione el valor con o y confirme con
- **Cebado** – Cebado de la bomba: Mantenga pulsado durante 3 segundos.

12. CALIBRACIÓN DEL PH



Nota: Si ha seleccionado la función EasyCal, la calibración se hará solamente en 1 punto usando la solución tampón de pH 7.

13.CALIBRACIÓN REDOX



14. ALARMAS

Alarma	Pantalla pH PoolDose	Pantalla ORP PoolDose	Acciones para realizar
Nivel	NIVEL_____7.2_PH	NIVEL_____750_mV (465_mV sistema con enchufe Schuko)	- Pulse  para abrir el relé de alarma. - Restablezca el tanque de producto.
Medida fuera de rango	BANDA DE ALARMA		- Sustituya o compruebe la sonda de medición. - Pulse  para abrir el relé de alarma. - Restablezca la medida de pH/Redox.
Primera alarma OFA (tiempo > 28 min)	OFA_ALARM___7.2_PH	OFA_ALARM___750_mV (465_mV sistema con enchufe Schuko)	- Pulse  para reiniciar.
Segunda alarma OFA (tiempo > 40 min)	OFA_STOP___7.2_PH	OFA_STOP___750_mV (465_mV sistema con enchufe Schuko)	- Pulse  para reiniciar.
Caudal	FLOW_____7.2_PH	FLOW_____750_mV (465_mV sistema con enchufe Schuko)	- Restablezca el caudal.
Función de calibración	ERROR_____7_PH ERROR_____4_PH	ERROR_____465_mV	- Restaure la sonda o la solución tampón y repita el procedimiento de calibración.
Error del sistema	ERROR DEL PARÁMETRO		- Pulse  para restablecer el parámetro por defecto. - Unidad rota.

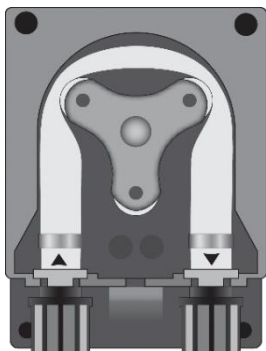
Para restaurar los parámetros por defecto, haga lo siguiente:

- Apague la unidad PoolDose.
- Mantenga  y  pulsados y encienda la unidad.
- La unidad parpadeará INIT.DEFAULT__NO.
- Pulse  INIT.DEFAULT__YES.
- Pulse  para restablecer los parámetros por defecto.

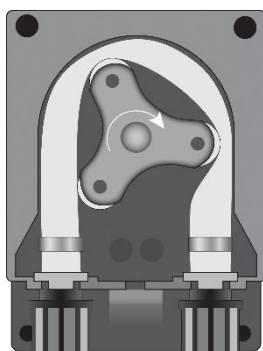
Parámetros por defecto	pH PoolDose	ORP PoolDose
Language (idioma)	ES	
Time OFA (tiempo OFA)	OFF	
Flow Input (entrada de flujo)	OFF	
Valor del punto de ajuste	7,4 = pH	750 mV
Calibración	7 pH / 4 pH (2 puntos)	465 mV
Método de dosificación	Ácido	Bajo

15. MANEJO

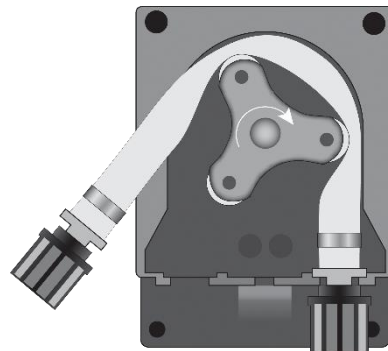
Sustitución de la manguera:



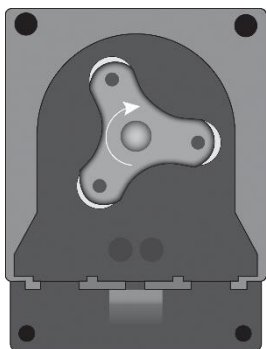
Abra la tapa de la bomba y suelte la manguera tirando del conector izquierdo hacia arriba.



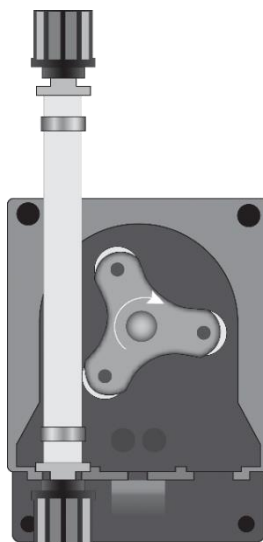
Coloque el carrete a las 7h15, girándolo en la dirección de la flecha circular.



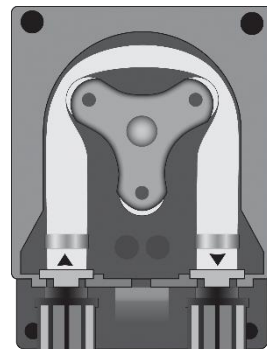
Suelte por completo el conector izquierdo, manteniéndolo tenso hacia el exterior, y gire el carrete en la dirección de la flecha circular para que la manguera quede suelta hasta el conector derecho.



Coloque el carrete a las 7h15 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 carrete. Gire el carrete en la dirección de la flecha circular, acompañando al mismo tiempo la manguera dentro del cabezal de la bomba hasta alcanzar el conector derecho.

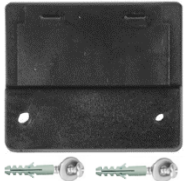
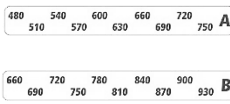


Cierre la tapa de la bomba y presione la superficie para que quede correctamente encajada en su sitio.



ATTENTION !
 Avant de procéder à TOUTE intervention à l'intérieur du panneau de commande de l'appareil PoolDose, assurez-vous de le débrancher 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.

1. CONTENU DE L'EMBALLAGE

				
A : Réducteur pour soupape d'injection (1/2" M vers 3/8" F)	B : Tuyau d'aspiration PVC transparent 4x6 (4 m)	C : Tuyau d'alimentation en polyéthylène (5 m)	D : Sellette de raccordement pour la fixation de PSS3 sur le tuyau 2" (φ=50 mm)	E : Filtre au pied (Rehausse PP)
				
F : Valve à lèvres FPM (GAZ 3/8")	G : Porte-sonde PSS3 (GAZ 1/2")	H : Kit support de montage (φ=vis de 6 mm)	I : sonde pH	J : Sonde redox
				
K : solution tampon pH 4	L : solution tampon pH 7	M : Solution d'étalonnage 465 mv	N : Eau	O : Étiquettes plage redox

Système Article*	PoolDose pH LED	PoolDose ORP LED	PoolDose pH	PoolDose ORP	PoolDose ORP /prise de courant	PoolDose ORP /SV
A	1	1	1	1	-	-
B	1	1	1	1	-	-
C	1	1	1	1	-	-
D	2	2	2	2	1	1
E	1	1	1	1	-	-
F	1	1	1	1	-	-
G	1	1	1	1	1	1
H	1	1	1	1	1	1
I	1	-	1	-	-	-
J	-	1	-	1	1	1
K	1	-	1	-	-	-
L	1	-	1	-	-	-
M	-	1	-	1	1	1
N	1	1	1	-	-	-
O	-	1	-	-	-	-

* Les valeurs du tableau représentent le nombre d'éléments contenus à l'intérieur du paquet.

PoolDose | pH ORP

ATTENTION !

Ces produits sont **DANGEREUX** (I✱A) et requièrent des précautions particulières lors de leur utilisation, leur manipulation et leur stockage.

- **NE JAMAIS mélanger les produits chimiques.**
- NE JAMAIS laisser des enfants ou des personnes qui n'ont pas lu ce manuel, utiliser ou manipuler PoolDose ou l'un de ses composants périphériques (y compris les produits chimiques).

Produits chimiques concernant le pH :

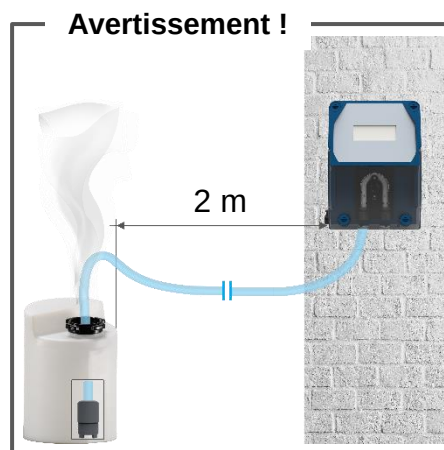
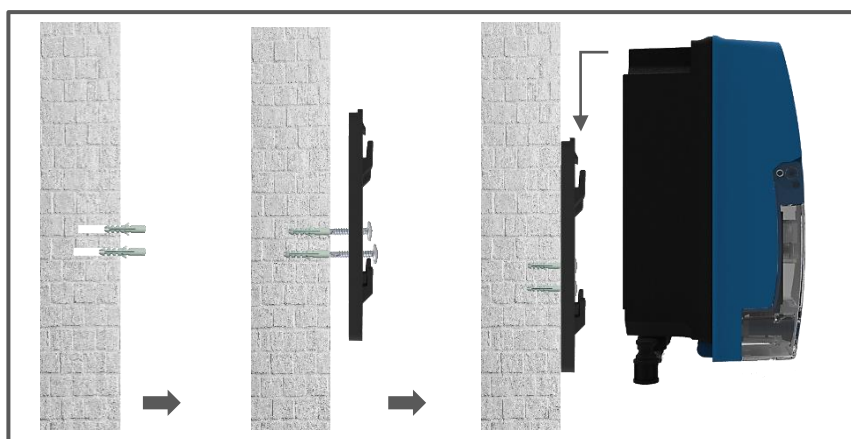
- **ABSOLUMENT** non recommandé => acide sulfurique pur
- Recommandé pour abaisser le pH => pH négatif (avec une base d'acide sulfurique)
- Recommandé pour élever le pH => pH positif (carbonate ou bicarbonate de sodium)

Produits chimiques concernant l'oxydoréduction :

- **ABSOLUMENT** non recommandé => tous les types de chlore organique
- Du chlore liquide ou de l'eau de Javel à 12° peuvent être utilisés à l'état pur. Si le produit a une concentration de 48°, il est nécessaire de le diluer dans l'eau dans un rapport 1:3.

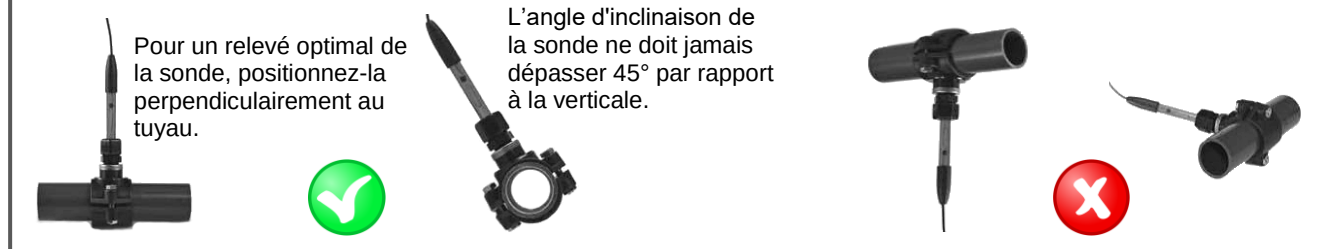
Les sondes pH/Redox sont sujettes à l'usure et ne sont donc pas couvertes par la garantie.

2. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

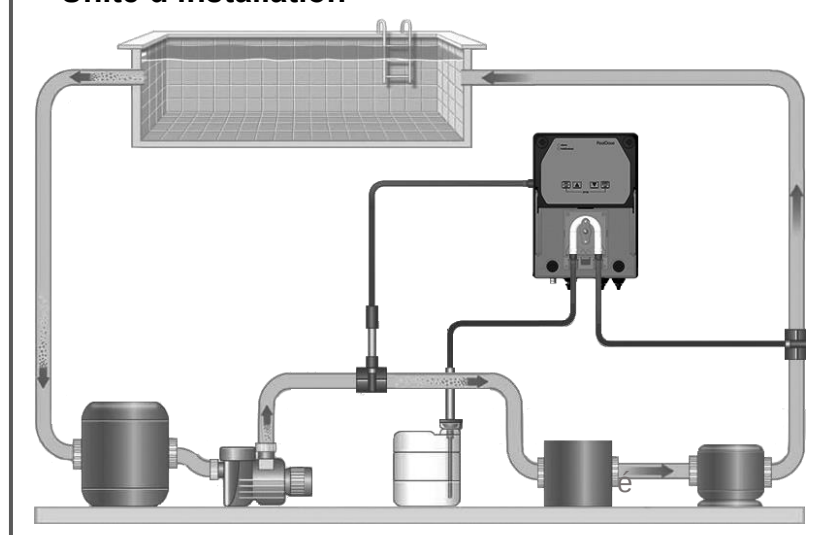


Assurez-vous que la pression d'injection est inférieure à 1,5 bar

Positionnement de la sonde



Unité d'installation



Avertissement !

Utilisation avec l'électrolyseur au sel :

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

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

3. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Branchez l'alimentation électrique sur le secteur et le câble pré-câblé de servocommande au contact auxiliaire du boîtier de filtre (230 Vca).

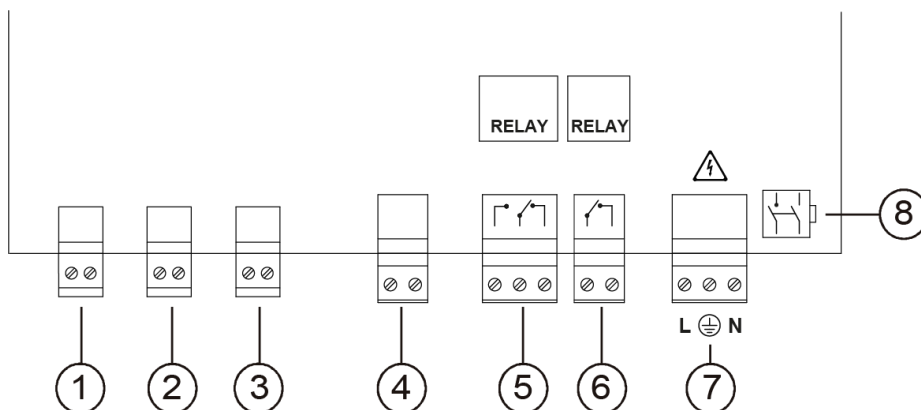


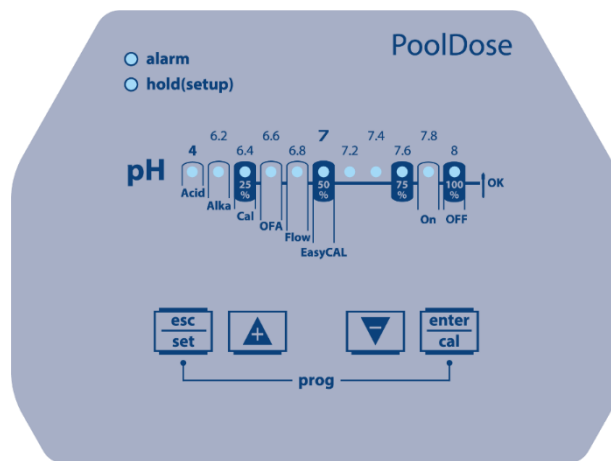
Schéma de câblage :

1. Entrée sonde pH ou redox avec connecteur BNC
2. Entrée sonde de température (PT100)
3. Entrée sonde de niveau (réservoir de produit)
4. Entrée Débit (haute tension 230 Vca)
5. Sortie Relais alarme à distance (contact sec, relais 250 Vca 10 A)
6. Sortie Relais Entraînement électrovanne (contact sec, relais 250 Vca 10 A) (Uniquement pour système électromagnétique)
7. Alimentation électrique 230 Vca
8. Interrupteur d'alimentation électrique

4. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

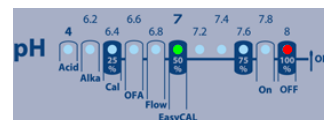
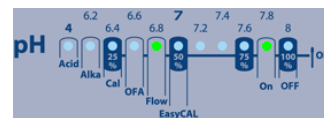
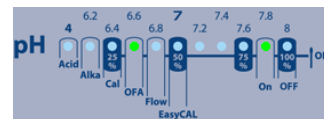
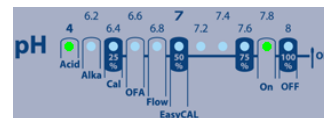
Spécifications	PoolDose pH LED	PoolDose ORP LED	PoolDose pH	PoolDose ORP	PoolDose ORP /bouchon	PoolDose ORP /SV
Dimensions (H-L-P)	235 x 165,4 x 137,2 mm					
Poids	1,3 kg					
État de la pompe	Pause - Alimentation					
Étalonnage de sonde	Automatique					
Alimentation électrique	230 VCA 50 Hz					
Consommation	7 W ; 12,5 W		12 W ; 18 W		12 W	12 W ; 18 W
Précision de l'appareil	± 0,1 pH	± 3 mV	± 0,1 pH	± 10 mV	± 10 mV	± 10 mV
Précision	± 0,02 pH	± 2 mV	± 0,02 pH	± 2 mV	± 2 mV	± 2 mV
Plage	6,2 ÷ 8,0 pH	480 ÷ 750 mV ; 660 ÷ 930 mV	0,0 ÷ 14,0 pH	0 ÷ 1000 mV	0 ÷ 1000 mV	0 ÷ 1000 mV
Débit pompe	1,5 l/h ; 5 l/h					
Contre-pressure maxi	1,5 bars					

5. INSTRUCTIONS DE CONFIGURATION POOLDOSE pH - SYSTEME AVEC LED



Pour configurer l'unité, suivez les étapes ci-dessous :

1. Appuyez simultanément sur **enter/cal** et **esc/set** pendant 5 secondes pour accéder au mode CONFIGURATION. Le LED **hold (setup)** s'allume en rouge.
2. La fonction **Acid** vous permet de doser un produit acide (pH négatif). La fonction **Alka** vous permet de doser un produit alcalin (pH positif). Définissez à l'aide de **enter/cal**
3. Appuyez sur **+** deux fois pour passer à la LED **Cal**
4. Bloquez ou autorisez l'étalonnage à l'aide de **enter/cal**
5. Appuyez sur **+** pour passer à la LED **OFA**
6. Bloquez ou autorisez l'alarme OFA à l'aide de **enter/cal**
7. Appuyez sur **+** pour passer à la LED **Flow**
8. Bloquez ou autorisez la fonction Flow à l'aide de **enter/cal**
9. Appuyez sur **+** pour passer à la LED **EasyCal**
10. Bloquez ou autorisez la fonction EasyCal à l'aide de **enter/cal**
11. Confirmez et quittez le menu de configuration en utilisant **esc/set**

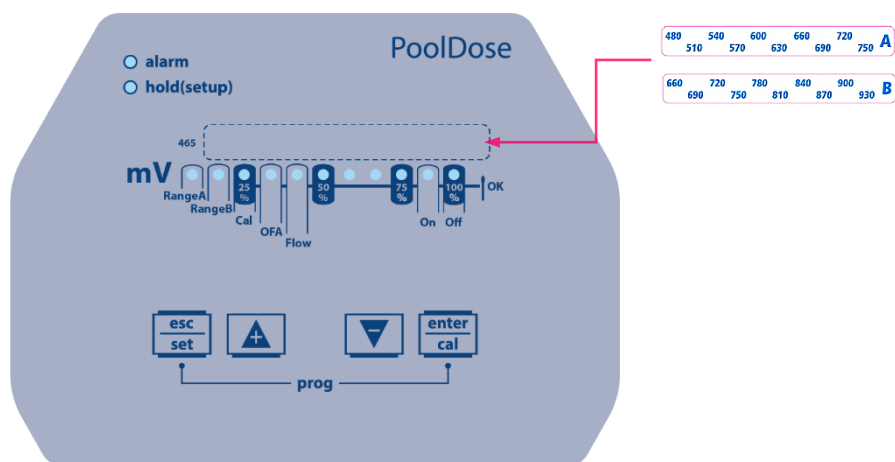


Réglage du point de consigne

En maintenant le bouton **esc/set** enfoncé, utilisez **+** et **-** pour définir la valeur souhaitée.



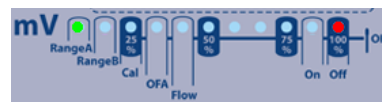
6. INSTRUCTIONS DE CONFIGURATION PoolDose ORP - SYSTEME AVEC LED



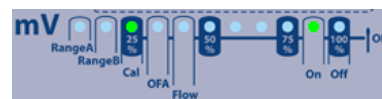
Pour configurer l'unité, suivez les étapes ci-dessous :

1. Appuyez simultanément sur **enter cal** et **esc set** pendant 5 secondes pour accéder au mode CONFIGURATION. Le LED **hold (setup)** s'allume en rouge.

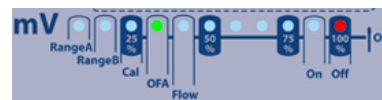
2. Choisissez la plage de mesure Redox (**A** ou **B**) à l'aide de **enter cal**.
Appliquez l'étiquette correspondante sur le couvercle au-dessus des LED



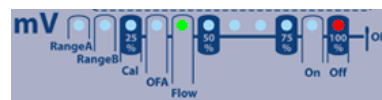
3. Appuyez sur **+** deux fois pour passer à la LED **Cal**
4. Bloquez ou autorisez l'étalonnage à l'aide de **enter cal**



5. Appuyez sur **+** pour passer à la LED **OFA**
6. Bloquez ou autorisez l'alarme OFA à l'aide de **enter cal**



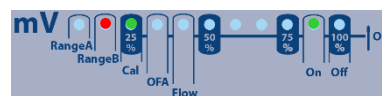
7. Appuyez sur **+** pour passer à la LED **Flow**
8. Bloquez ou autorisez la fonction Flow à l'aide de **enter cal**



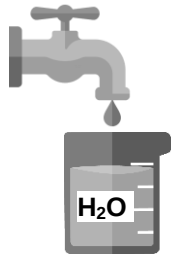
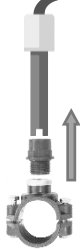
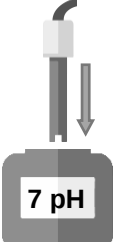
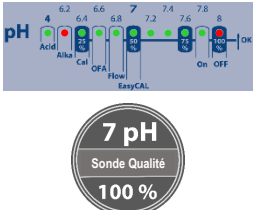
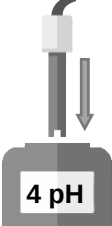
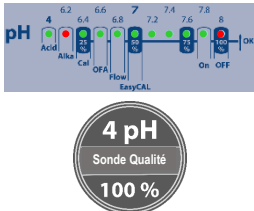
9. Confirmez et quittez le menu de configuration en utilisant **esc set**

Réglage du point de consigne

En maintenant le bouton **esc set** enfoncé, utilisez **+** et **-** pour définir la valeur souhaitée.



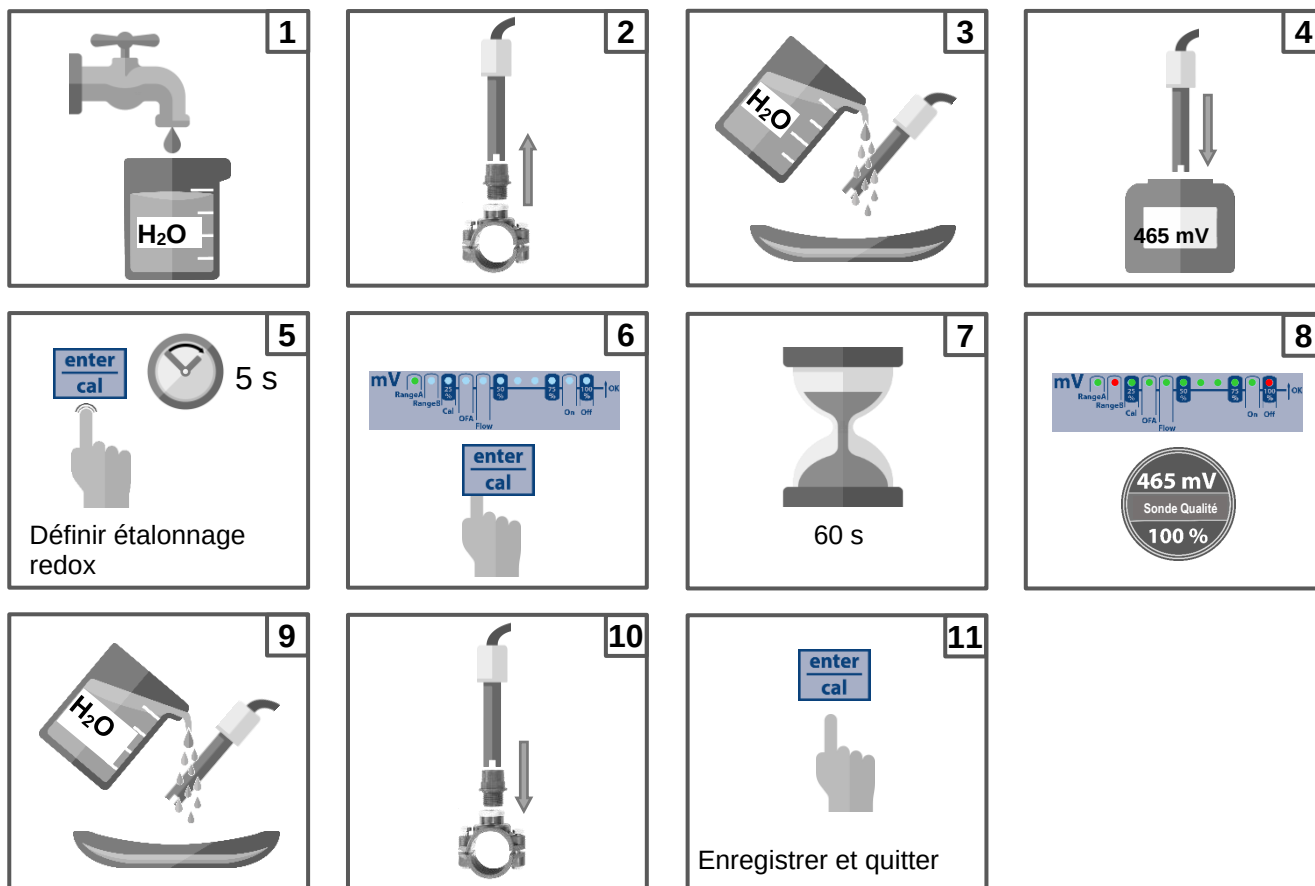
7. ÉTALONNAGE pH

 1	 2	 3	 4
 5 s Définir étalonnage du pH	 6	 60 s	 8
 9	 10	 11	 60 s
 13	 14	 15	 Enregistrer et quitter 16

Remarque : Si vous avez 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 **hold (setup)** s'allume en rouge.

8. ÉTALONNAGE REDOX



Remarque : Pendant la procédure d'étalonnage, le LED **hold (setup)** s'allume en rouge.

9. ALARMES

• OFA (alarme de surdosage) :

- **Première alarme OFA** : le voyant **ALARME** clignote ; activation après 3 cycles de dosage consécutifs durant lesquels la valeur de consigne n'a pas été atteinte ; le système continue de garantir les fonctions de mesure et de dosage.
- **Deuxième alarme OFA** : le voyant **ALARME** clignote et le voyant **Interrompre** s'allume ; la pompe de dosage est bloquée. L'alarme s'active après 4 cycles de dosage consécutifs pendant lesquels le niveau de consigne n'a pas été atteint ; pour revenir au fonctionnement normal, appuyez sur  : l'appareil réinitialise les alarmes et retourne au mode normal de mesure et de dosage.

• Débit : présence d'un débit entrant (asservissement par la pompe de filtration).

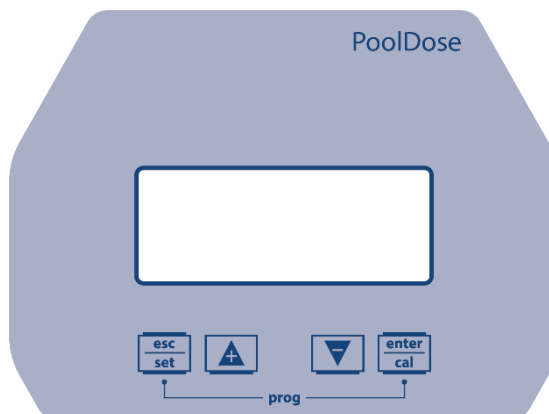
Alarme	LED	Actions à réaliser
Niveau	LED Alarme clignotante Voyant LED Interrompre allumé	- Appuyez sur  pour ouvrir le relais d'alarme - Restaurer le réservoir de produit
Mesure hors plage	LED Alarme clignotante	- Appuyez sur  pour ouvrir le relais d'alarme - Restaurez la mesure pH / Redox
Première alarme OFA (durée >28 min)	LED Alarme clignotante	- Appuyez sur  pour réinitialiser
Deuxième alarme OFA (durée >40 min)	LED Alarme clignotante Voyant LED Interrompre allumé	- Appuyez sur  pour réinitialiser
Débit	Voyant LED Interrompre allumé	- Restaurer le débit
Fonction d'étalonnage	LED Alarme clignotante Voyant LED Interrompre Clignotant	- Restaurez la sonde ou la solution tampon et répétez la procédure d'étalonnage
Erreur système	Toutes les LED clignotantes	- Appuyez sur  pour restaurer le paramètre par défaut - Unité cassée

Pour restaurer les paramètres par défaut, suivez les étapes ci-dessous :

- Éteindre l'unité PoolDose
- Maintenez  et  enfoncés et allumez l'unité
- Toutes les LED de l'unité clignotent
- Appuyez sur  pour restaurer les paramètres par défaut.

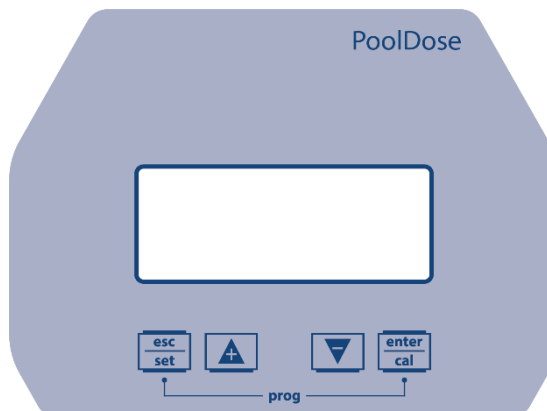
Paramètres par défaut	PoolDose pH	PoolDose ORP
Valeur de consigne	7,4 pH	750 mV
Étalonnage	MARCHE	
OFA	ARRÊT	
Débit	MARCHE	
Plage	-	660 ÷ 930 mV
Méthode de dosage	Acide	-
Étalonnage simple	ARRÊT	-

10. INSTRUCTIONS DE CONFIGURATION PoolDose pH - SYSTEME AVEC AFFICHAGE



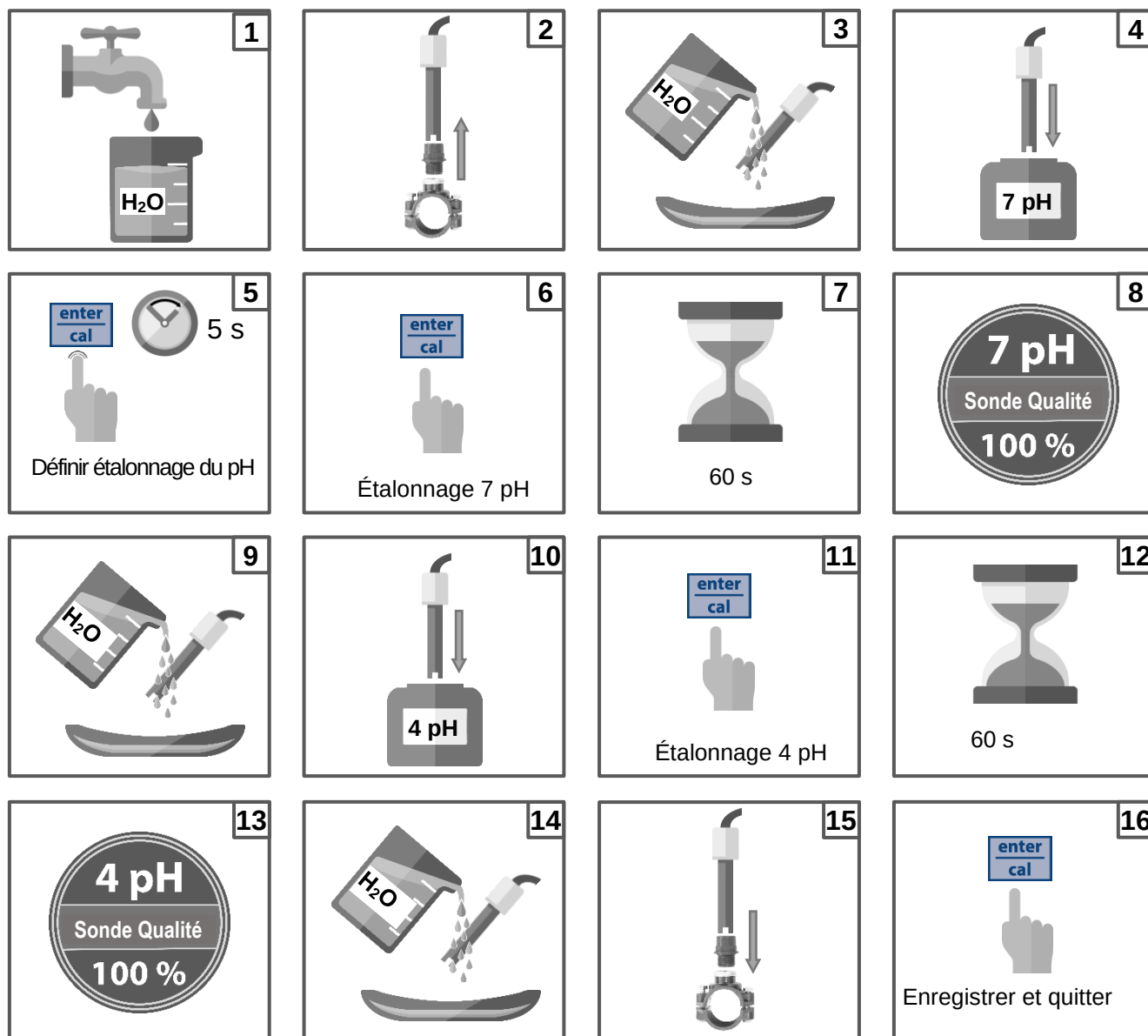
- **Étalonnage** – Appuyez sur pendant 3 secondes
 - Étalonnage de routine standard pour solution tampon pH 7 et 4
- **Point de consigne** – Appuyez sur
 - En maintenant la touche enfoncée, utilisez et pour définir la valeur souhaitée.
 - SP_7.4PH
- **Configuration du programme** – Appuyez simultanément sur et pendant 5 secondes
 - **PROGRAMME** – Appuyez sur pour définir les options suivantes :
 - **CONFIGURATION_POMPE** – Ajustez avec ou pour le pH
 - **LANGUE** – Il est possible de choisir parmi 5 langues disponibles : EN, IT, SP, DE, FR
 - **DEBIT** – Ajustez la valeur avec et
 - Il est possible d'activer (ON) ou de désactiver (OFF) l'entrée de signal
 - **RETARD** (Uniquement pour le système électromagnétique)
 - Retard de l'action de la pompe de dosage, définissez une valeur comprise entre 1 et 960 secondes, ou sur Désactiver.
 - **MISE SOUS TENSION** (Uniquement pour le système électromagnétique)
 - Ce retard prendra effet uniquement si le système est éteint puis allumé à nouveau en débranchant l'alimentation électrique. Le paramètre peut être désactivé (Off - par défaut en usine ou peut être réglé sur un retard compris entre 1 et 60 minutes).
 - **DEBIT MAX** (Uniquement pour le système électromagnétique)
 - Ce réglage permet de définir le débit maximum offert par la pompe de 10 à 100 %
 - **CONSIGNE_7.4PH** – Ajustez la valeur avec et
 - Il est possible de régler une valeur comprise entre 0 et 14 pH
 - **CONSIGNE_TYPE__ACIDE** – Ajustez la valeur avec et
 - Il est possible de sélectionner le dosage Acide ou Alcalin
 - **DUREE_OFA_____DESACTIVER** – Ajustez la valeur avec et
 - Il est possible de régler la durée OFA en minutes
 - **ETALONNAGE_7/4PH** – Ajustez la valeur avec et
 - Il est possible de choisir entre : 2 points (7 et 4 pH), 1 point (uniquement 7 pH) ou désactiver
 - **MAN_TEMPERATURE_25°C** – Ajustez la valeur avec et
- **Enregistrer et quitter la configuration du programme** – Appuyez
 - **QUITTER_____ENREGISTRER** – Sélectionnez une valeur avec ou et confirmez avec
- **Amorçage** – Amorçage de la pompe : Maintenez la touche enfoncée pendant 3 secondes.

11. INSTRUCTIONS DE CONFIGURATION PoolDose ORP - SYSTEME AVEC AFFICHAGE



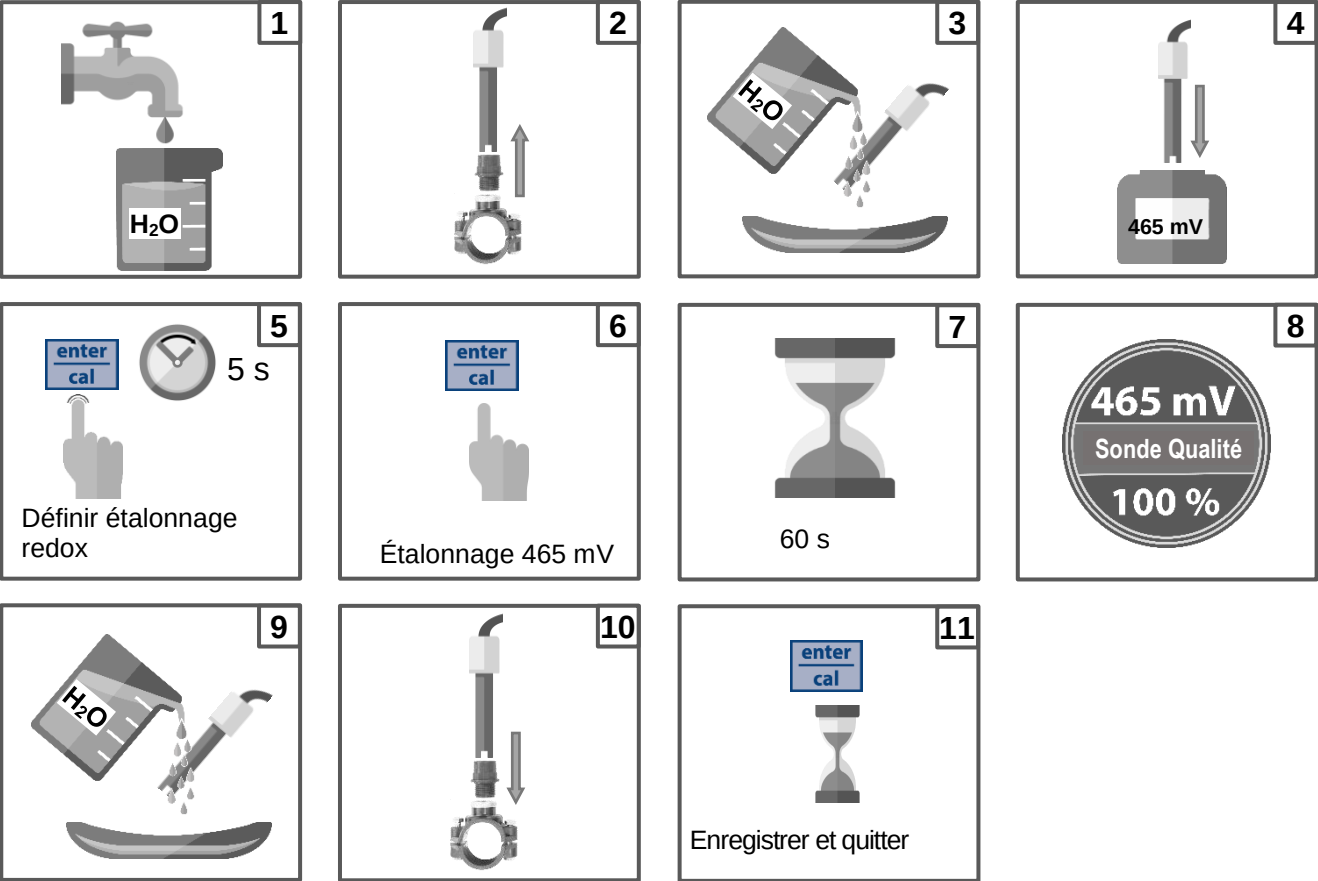
- **Étalonnage** – Appuyez sur pendant 3 secondes
 - Étalonnage de routine standard pour solution tampon 465 mV
- **Point de consigne** – Appuyez sur
 - En maintenant la touche enfoncée, utilisez et pour définir la valeur souhaitée.
 - SP_750mV (SP_465mV pour un système avec Schuko)
- **Configuration du programme** – Appuyez simultanément sur et pendant 5 secondes
 - PROGRAMME – Appuyez sur pour définir les options suivantes :
 - CONFIGURATION_POMPE – Ajustez avec ou pour le Redox
 - LANGUE – Il est possible de choisir parmi 5 langues disponibles : EN, IT, SP, DE, FR
 - DEBIT – Ajustez la valeur avec et
 - Il est possible d'activer (ON) ou de désactiver (OFF) l'entrée de signal
 - RETARD (Uniquement pour le système électromagnétique)
 - Retard de l'action de la pompe de dosage, définissez une valeur comprise entre 1 et 960 secondes, ou sur Désactiver.
 - MISE SOUS TENSION (Uniquement pour le système électromagnétique)
 - Ce retard prendra effet uniquement si le système est éteint puis allumé à nouveau en débranchant l'alimentation électrique. Le paramètre peut être désactivé (Off - par défaut en usine ou peut être réglé sur un retard compris entre 1 et 60 minutes).
 - DEBIT MAX (Uniquement pour le système électromagnétique)
 - Ce réglage permet de définir le débit maximum offert par la pompe de 10 à 100 %
 - CONSIGNE_750mV – Ajustez la valeur avec et (CONSIGNE_680mV pour le système avec Schuko)
 - Il est possible de régler une valeur comprise entre 0 et 1000 mV
 - CONSIGNE_TYPE__HAUT – Ajustez la valeur avec et
 - Il est possible de sélectionner le dosage Haut ou Bas
 - DUREE_OFA_____DESACTIVER – Ajustez la valeur avec et
 - Il est possible de régler la durée OFA en minutes
 - ETALONNAGE_465mV – Ajustez la valeur avec et
 - Il est possible de choisir entre : 465 mV ou Désactiver.
 - MAX_TEMPERATURE_25°C – Ajustez la valeur avec et (uniquement pour le système avec Schuko).
- **Enregistrer et quitter la configuration du programme** – Appuyez
 - QUITTER_____ENREGISTRER – Sélectionnez une valeur avec ou et confirmez avec
- **Amorçage** – Amorçage de la pompe : Maintenez la touche enfoncée pendant 3 secondes.

12. ÉTALONNAGE pH



Remarque : Si vous avez sélectionné la fonction EasyCal, l'étalonnage sera effectué uniquement sur 1 point à l'aide de la solution tampon à 7 pH.

13. ÉTALONNAGE REDOX



14. ALARMES

Alarme	Affichage PoolDose pH	Affichage PoolDose ORP	Actions à réaliser
Niveau	NIVEAU_____7,2_PH	NIVEAU_____750_mV (465_mV système avec Schuko)	- Appuyez sur  pour ouvrir le relais d'alarme - Restaurer le réservoir de produit
Mesure hors plage	BANDE D'ALARME		- Remplacer ou vérifier la sonde de mesure - Appuyez sur  pour ouvrir le relais d'alarme - Restaurez la mesure pH / Redox
Première alarme OFA (durée >28 min)	ALARME_OFA___7,2_PH	ALARME_OFA___750_mV (465_mV système avec Schuko)	- Appuyez sur  pour réinitialiser
Deuxième alarme OFA (durée >40 min)	ARRET_OFA___7,2_PH	ARRET_OFA___750_mV (465_mV système avec Schuko)	- Appuyez sur  pour réinitialiser
Débit	DEBIT_____7,2_PH	DEBIT_____750_mV (465_mV système avec Schuko)	- Restaurer le débit
Fonction d'étalonnage	ERREUR_____7_PH ERREUR_____4_PH	ERREUR_____465_mV	- Restaurez la sonde ou la solution tampon et répétez la procédure d'étalonnage
Erreur système	ERREUR PARAMETRE		- Appuyez sur  pour restaurer le paramètre par défaut - Unité cassée

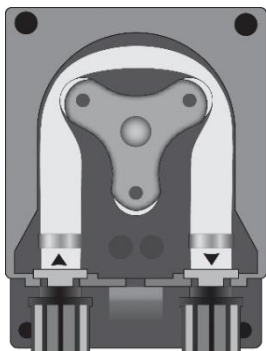
Pour restaurer les paramètres par défaut, suivez les étapes ci-dessous :

- Éteindre l'unité PoolDose
- Maintenez  et  enfoncés et allumez l'unité
- Le message INIT.DEFAULT__NO clignote à l'écran
- Appuyez sur  INIT.DEFAULT__YES
- Appuyez sur  pour restaurer les paramètres par défaut.

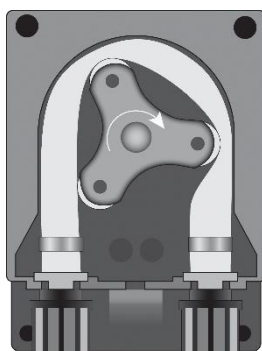
Paramètres par défaut	PoolDose pH	PoolDose ORP
Langue	FR	
Durée OFA	ARRÊT	
Admission de débit	ARRÊT	
Valeur de consigne	7,4 pH	750 mV
Étalonnage	7 pH / 4 pH (2 points)	465 mV
Méthode de dosage	Acide	Bas

15. MANUTENTION

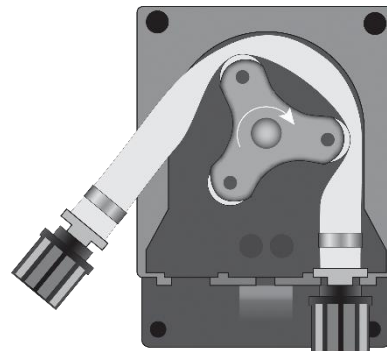
Remplacement du tuyau :



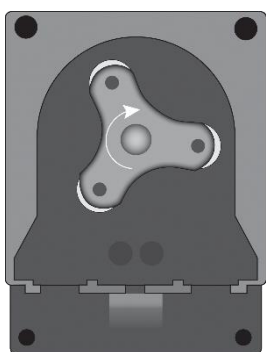
Ouvrez le couvercle de la pompe et libérez le tuyau en tirant sur le connecteur gauche vers le haut.



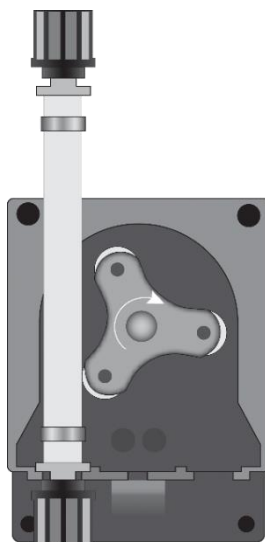
Placez le rouleau à 7h15, en le tournant dans le sens de la flèche circulaire.



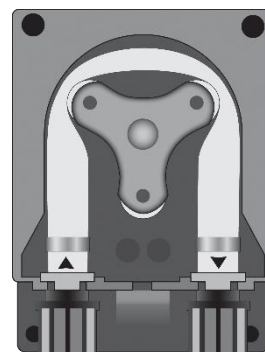
Libérez complètement le connecteur gauche, en le maintenant tendu vers l'extérieur, et tournez le rouleau dans le sens de la flèche circulaire de sorte que le tuyau soit libéré du connecteur droit.



Placez le rouleau à 7h15, en le tournant dans le sens de la flèche circulaire.



Insérez le connecteur gauche dans le boîtier correspondant et faites passer le tuyau sous le guide du rouleau. Tournez le rouleau dans le sens de la flèche circulaire, en accompagnant simultanément le tuyau dans la tête de la pompe, jusqu'à ce que vous atteigniez le connecteur droit.



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

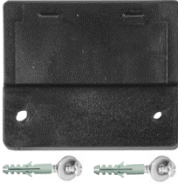
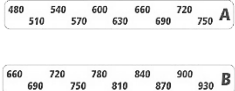


AVVERTENZA!

Prima di effettuare QUALSIASI operazione all'interno del pannello di controllo del dispositivo PoolDose, 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.

1. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

				
A: Riduttore per valvola di iniezione (1/2" M - 3/8" F)	B: PVC Crystal 4x6 con tubo di aspirazione (4 m)	C: Tubo di mandata in polietilene (5m)	D: Staffa per fissaggio del PSS3 sul tubo da 2" (φ=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 (φviti da 6 mm)	I: sonda pH	J: Sonda Redox
				
K: Soluzione tampone pH 4	L: Soluzione tampone pH 7	M: Soluzione di calibrazione 465 mV	N: Acqua	O: Etichette intervallo Redox

Sistema Componente*	PoolDose pH LED	PoolDose ORP LED	PoolDose pH	PoolDose ORP	PoolDose ORP /Plug	PoolDose ORP /SV
A	1	1	1	1	-	-
B	1	1	1	1	-	-
C	1	1	1	1	-	-
D	2	2	2	2	1	1
E	1	1	1	1	-	-
F	1	1	1	1	-	-
G	1	1	1	1	1	1
H	1	1	1	1	1	1
I	1	-	1	-	-	-
J	-	1	-	1	1	1
K	1	-	1	-	-	-
L	1	-	1	-	-	-
M	-	1	-	1	1	1
N	1	1	1	-	-	-
O	-	1	-	-	-	-

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

AVVERTENZA!

Questi prodotti sono **PERICOLOSI (I✱A)** e richiedono precauzioni speciali durante l'uso, la manipolazione e lo stoccaggio.

- **Non miscelare MAI i prodotti chimici.**
- Non permettere MAI a bambini o a persone che non abbiano letto il presente manuale di utilizzare o manomettere PoolDose o i suoi componenti periferici (inclusi i prodotti chimici).

Prodotti chimici pH:

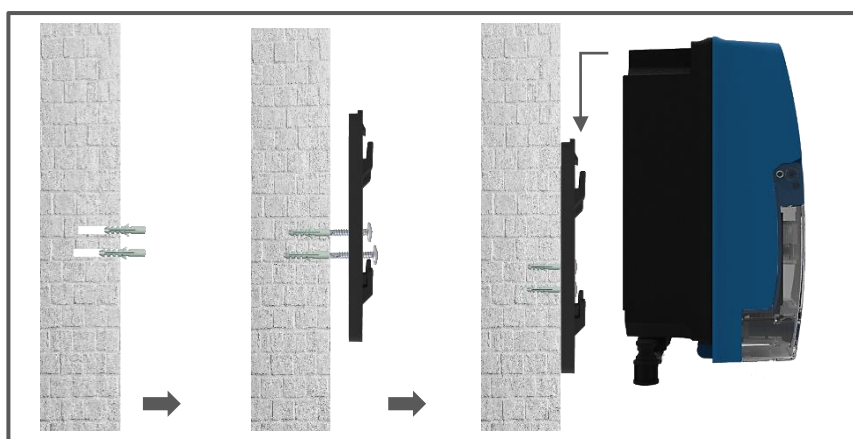
- **ASSOLUTAMENTE** sconsigliato => acido solforico puro
- Consigliato per abbassare il pH => pH negativo (con una base di acido solforico)
- Consigliato per aumentare il pH => pH positivo (carbonato o bicarbonato di sodio)

Prodotti chimici Redox:

- **ASSOLUTAMENTE** sconsigliato => tutti i tipi di cloro organico
- È possibile utilizzare cloro liquido o candeggina a 12° puri. Se la concentrazione del prodotto è di 48°, sarà necessario diluirlo in acqua con un rapporto di 1:3.

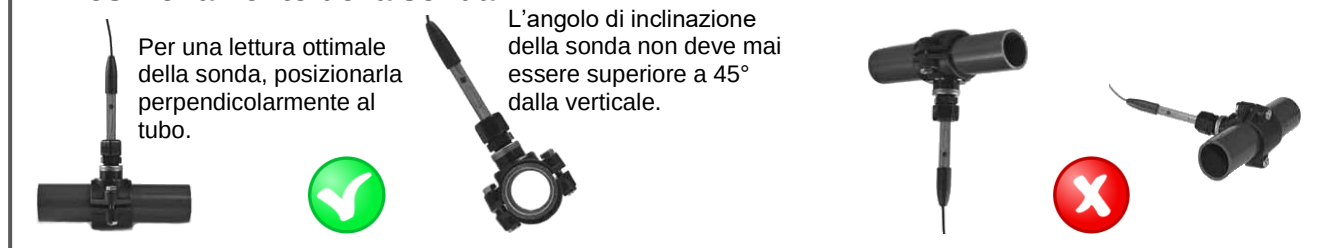
Le sonde pH / Redox sono soggette a usura e pertanto non sono coperte dalla garanzia.

2. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

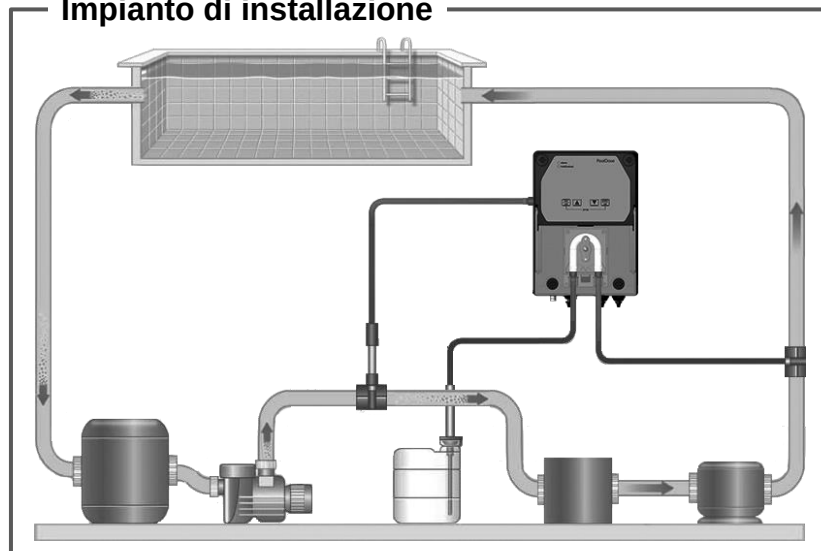


Verificare che la pressione di iniezione sia inferiore a 1,5 bar

Posizionamento della sonda



Impianto di installazione



Avvertenza!

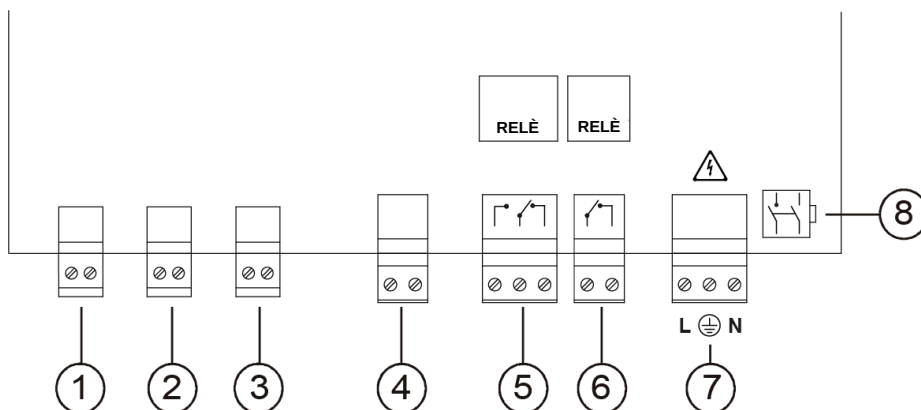
Usare con generatore di cloro a sale:

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.

3. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Collegare il cavo di alimentazione alla rete di alimentazione elettrica e il cavo pre-cablato del servocomando al contatto ausiliario della scatola dei filtri (230 Vca).



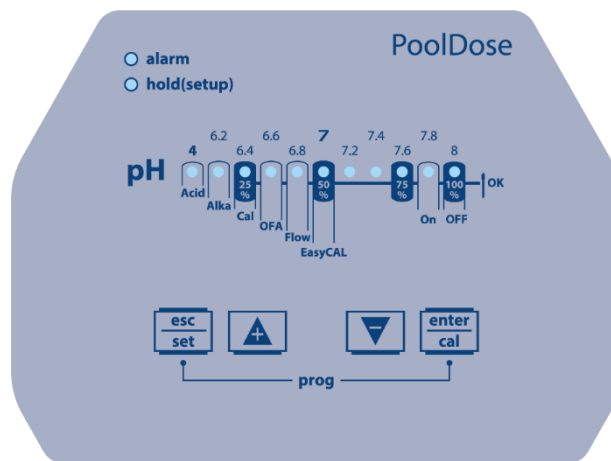
Schema di cablaggio:

1. Inserire la sonda pH o Redox con il connettore BNC
2. Inserire la sonda di temperatura (PT100)
3. Inserire la sonda di livello (serbatoio prodotto)
4. Portata in entrata (alta tensione 230 Vac)
5. Uscita allarme relè remoto (contatto pulito, relè da 250 Vca 10 A)
6. Elettrovalvola di azionamento relè uscita (contatto pulito, relè da 250 Vca 10 A) (solo per i sistemi elettromagnetici)
7. Alimentazione 230 Vca
8. Interruttore di alimentazione

4. SPECIFICHE ELETTRICHE

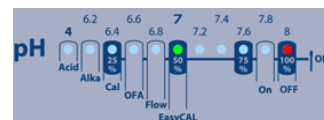
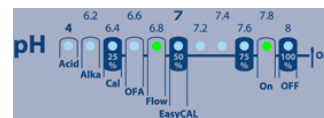
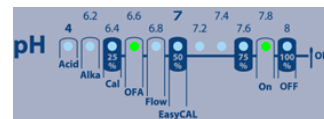
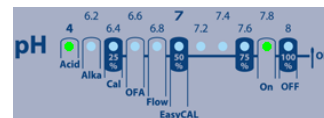
Specifiche	PoolDose pH LED	PoolDose ORP LED	PoolDose pH	PoolDose ORP	PoolDose ORP /Plug	PoolDose ORP /SV
Dimensioni (H-W-D)	235 x 165,4 x 137,2 mm					
Peso	1,3 kg					
Stato pompa	Pausa - Alimentazione					
Calibrazione della sonda	Automatica					
Alimentazione	230 Vca 50 Hz					
Consumo	7 W; 12,5 W		12 W; 18 W		12 W	12 W; 18 W
Precisione del dispositivo	± 0,1 pH	± 3 mV	± 0,1 pH	± 10 mV	± 10 mV	± 10 mV
Precisione	± 0,02 pH	± 2 mV	± 0,02 pH	± 2 mV	± 2 mV	± 2 mV
Intervallo	6,2 - 8,0 pH	480 - 750 mV; 660 - 930 mV	0,0 - 14,0 pH	0 - 1000 mV	0 - 1000 mV	0 - 1000 mV
Portata della pompa	1,5 l/h; 5 l/h					
Contropressione max.	1,5 bar					

5. ISTRUZIONI DI CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA POOLDOSE pH LED



Per configurare l'unità, procedere come indicato di seguito:

1. Premere simultaneamente **enter cal** e **esc set** per 5 secondi per accedere alla modalità SETUP (CONFIGURAZIONE). Il LED di configurazione **hold(setup)** diventerà rosso.
2. Il parametro **Acid** permette di dosare un prodotto acido (pH negativo). Il parametro **Alka** permette di dosare un prodotto alcalino (pH positivo). Impostare agendo su **enter cal**
3. Premere **▲** due volte per passare al LED **Cal**
4. Bloccare o autorizzare la calibrazione utilizzando **enter cal**
5. Premere **▲** per passare al LED **OFA**
6. Bloccare o autorizzare l'allarme OFA utilizzando **enter cal**
7. Premere **▲** per passare al LED **Flow**
8. Bloccare o autorizzare la funzione Flow utilizzando **enter cal**
9. Premere **▲** per passare al LED **EasyCal**
10. Bloccare o autorizzare la funzione EasyCal utilizzando **enter cal**
11. Confermare e uscire dal menu di configurazione utilizzando **esc set**

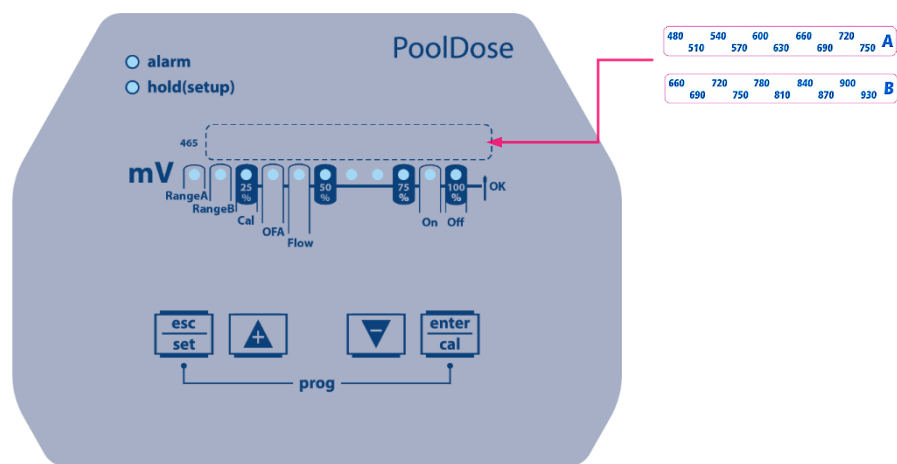


Regolazione del setpoint

Tenere **esc set** premuto e utilizzare **▲** e **▼** per configurare il valore desiderato.

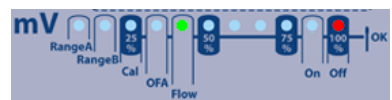
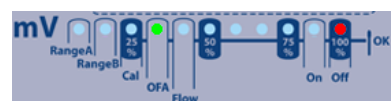
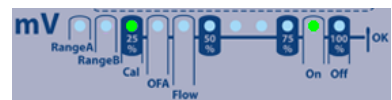
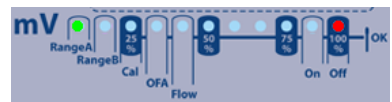


6. ISTRUZIONI DI CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA PoolDose ORP LED



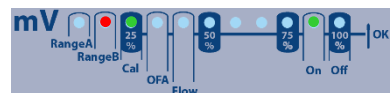
Per configurare l'unità, procedere come indicato di seguito:

1. Premere simultaneamente **enter cal** e **esc set** per 5 secondi per accedere alla modalità SETUP (CONFIGURAZIONE). Il LED di configurazione **hold(setup)** diventerà rosso.
2. Selezionare l'intervallo di misurazione Redox (**A** o **B**) agendo su **enter cal**.
Applicare l'etichetta corrispondente sul coperchio sopra i LED
3. Premere **+** due volte per passare al LED **Cal**
4. Bloccare o autorizzare la calibrazione utilizzando **enter cal**
5. Premere **+** per passare al LED **OFA**
6. Bloccare o autorizzare l'allarme OFA utilizzando **enter cal**
7. Premere **+** per passare al LED **Flow**
8. Bloccare o autorizzare la funzione Flow utilizzando **enter cal**
9. Confermare e uscire dal menu di configurazione utilizzando **esc set**

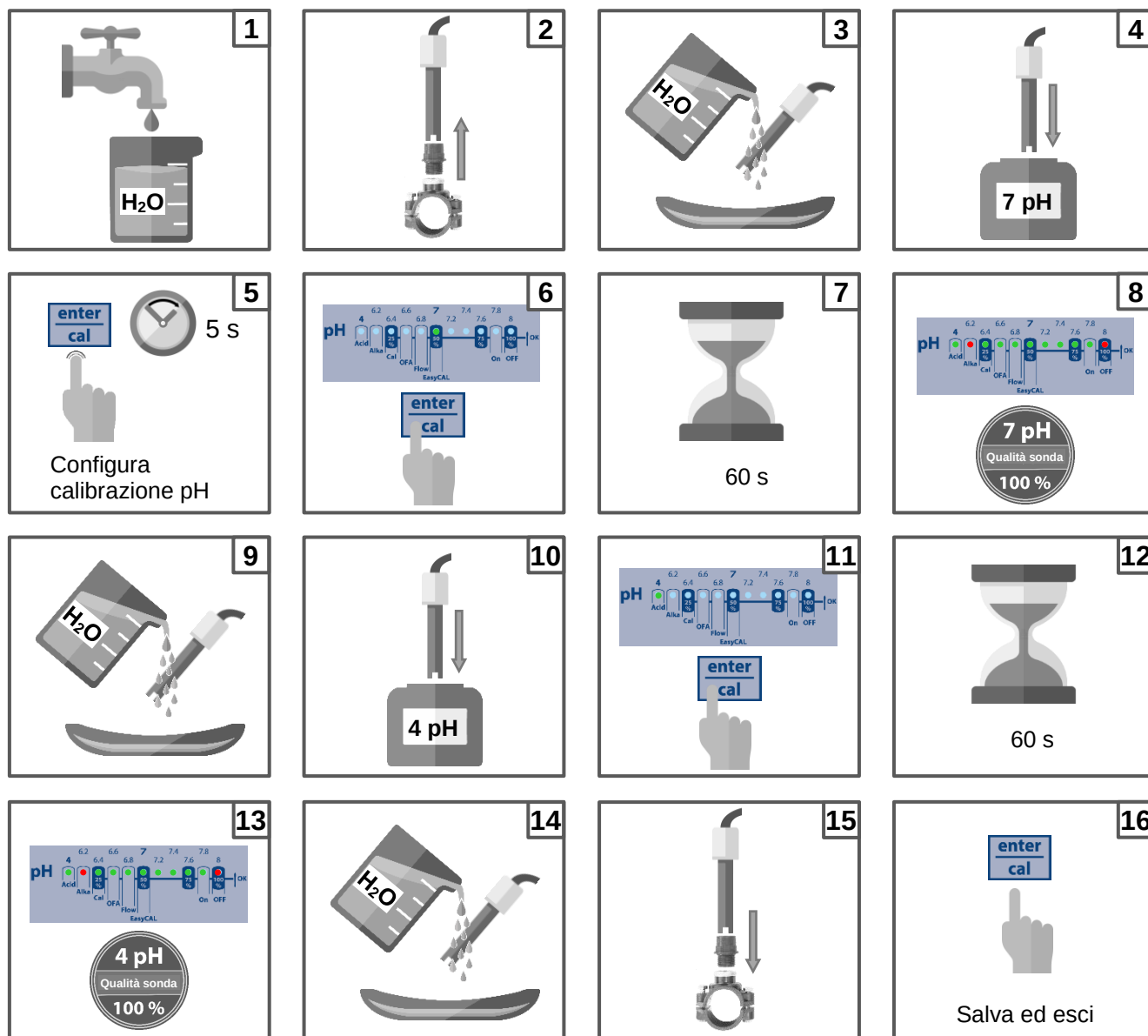


Regolazione del setpoint

Tenere **esc set** premuto e utilizzare **+** e **-** per configurare il valore desiderato.



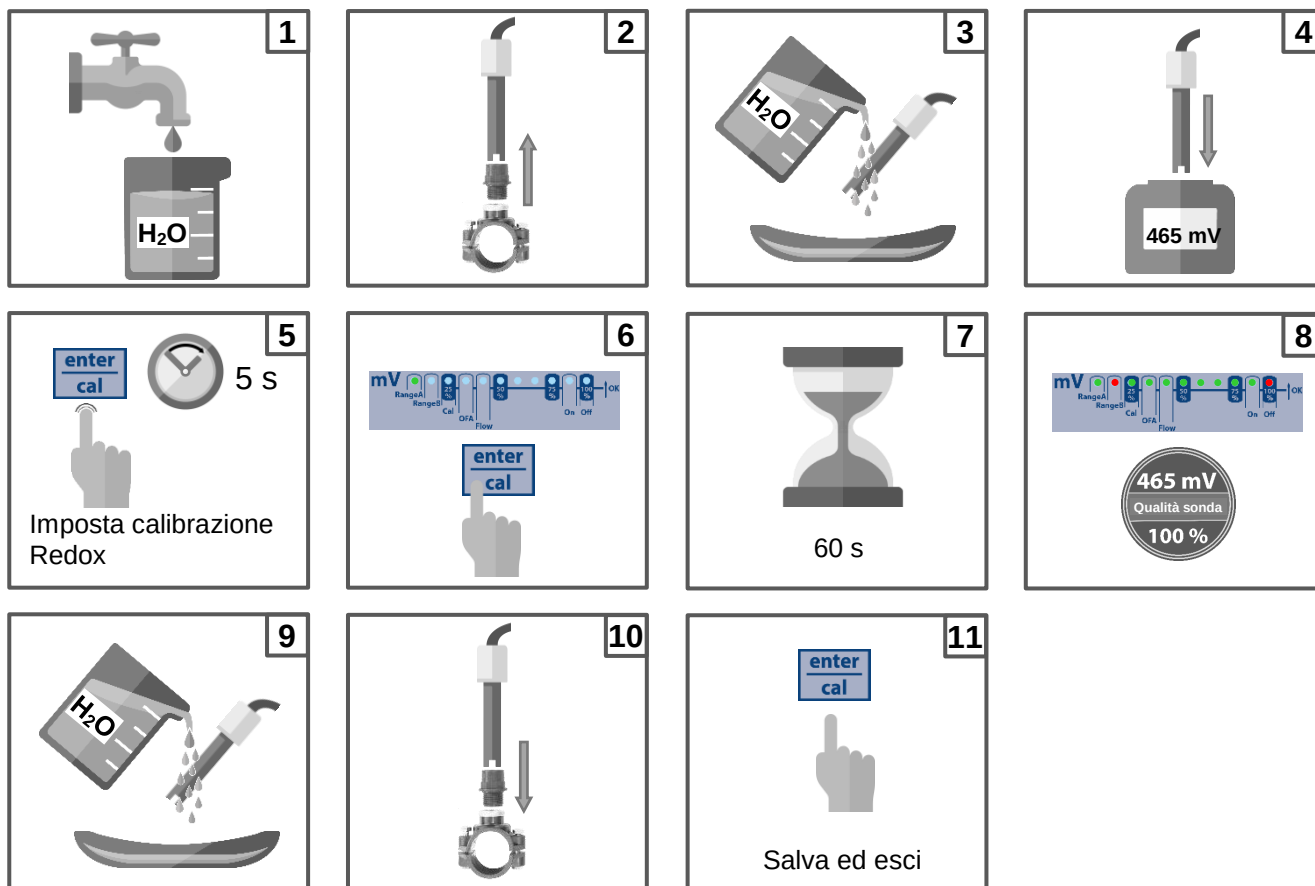
7. CALIBRAZIONE pH



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(setup)** diventerà rosso.

8. CALIBRAZIONE REDOX



Nota: Durante la procedura di calibrazione, il LED di configurazione **hold(setup)** diventerà rosso.

9. ALLARMI

• OFA (allarme sovradosaggio):

- **Primo allarme OFA:** la spia **ALARM** lampeggia; attivazione dopo 3 cicli di dosaggio consecutivi in cui non è stato raggiunto il valore predefinito; il sistema continua a garantire le funzioni di misurazione e dosaggio.
- **Secondo allarme OFA:** la spia **ALARM** lampeggia e **Hold** si accende; la pompa dosatrice è bloccata. L'allarme viene attivato dopo 4 cicli di dosaggio consecutivi in cui non è stato raggiunto il livello predefinito; per tornare al funzionamento normale, premere : il dispositivo azzererà gli allarmi e torna alla modalità di misurazione e dosaggio normale.

• Flow (Flusso): presenza di flusso in entrata (asservimento dalla pompa di filtraggio).

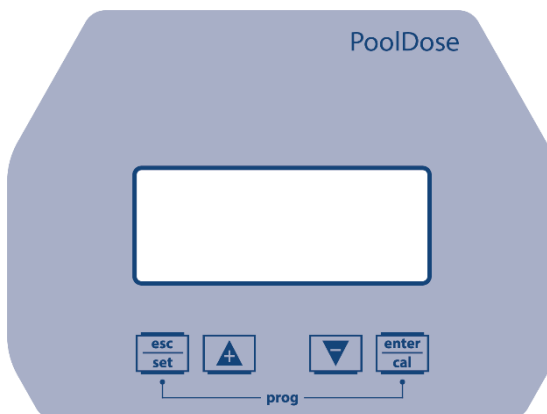
Allarme	LED	Azioni da eseguire
Livello	LED Alarm lampeggiante Spia del LED Hold accesa	- Premere  per aprire il relè allarmi - Ripristinare il serbatoio prodotto
Misura fuori intervallo	LED Alarm lampeggiante	- Premere  per aprire il relè allarmi - Ripristinare la misurazione pH/Redox
Primo allarme OFA (tempo >28 min)	LED Alarm lampeggiante	- Premere  per azzerare
Secondo allarme OFA (tempo >40 min)	LED Alarm lampeggiante Spia del LED Hold accesa	- Premere  per azzerare
Portata	Spia del LED Hold accesa	- Ripristinare la portata
Funzione di calibrazione	LED Alarm lampeggiante Spia del LED Hold lampeggiante	- Ripristinare la soluzione Sonda o Tampone e ripetere la procedura di calibrazione
Errore del sistema	Tutti i LED lampeggianti	- Premere  per ripristinare i parametri predefiniti - Unità danneggiata

Per ripristinare i parametri predefiniti, procedere come indicato di seguito:

- Scollegare l'unità PoolDose dall'alimentazione
- Tenere  e  premuti e collegare l'unità
- Tutti i LED dell'unità lampeggeranno
- Premere  per ripristinare i parametri predefiniti.

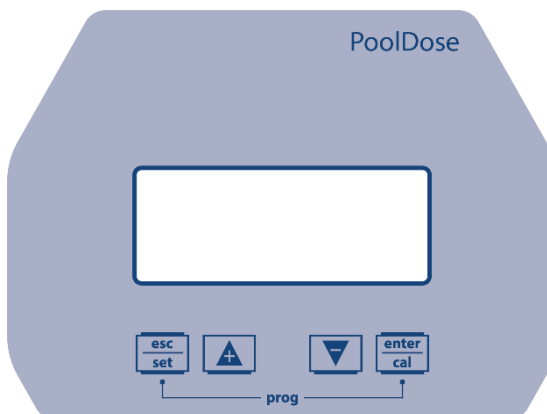
Parametri predefiniti	PoolDose pH	PoolDose ORP
Valore di setpoint	7,4 pH	750 mV
Calibrazione	ON	
OFA	OFF	
Portata	ON	
Intervallo	-	660 - 930 mV
Metodo di dosaggio	Acid (Acido)	-
Calibrazione semplificata (EasyCal)	OFF	-

10. ISTRUZIONI DI CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA DI VISUALIZZAZIONE PoolDose pH



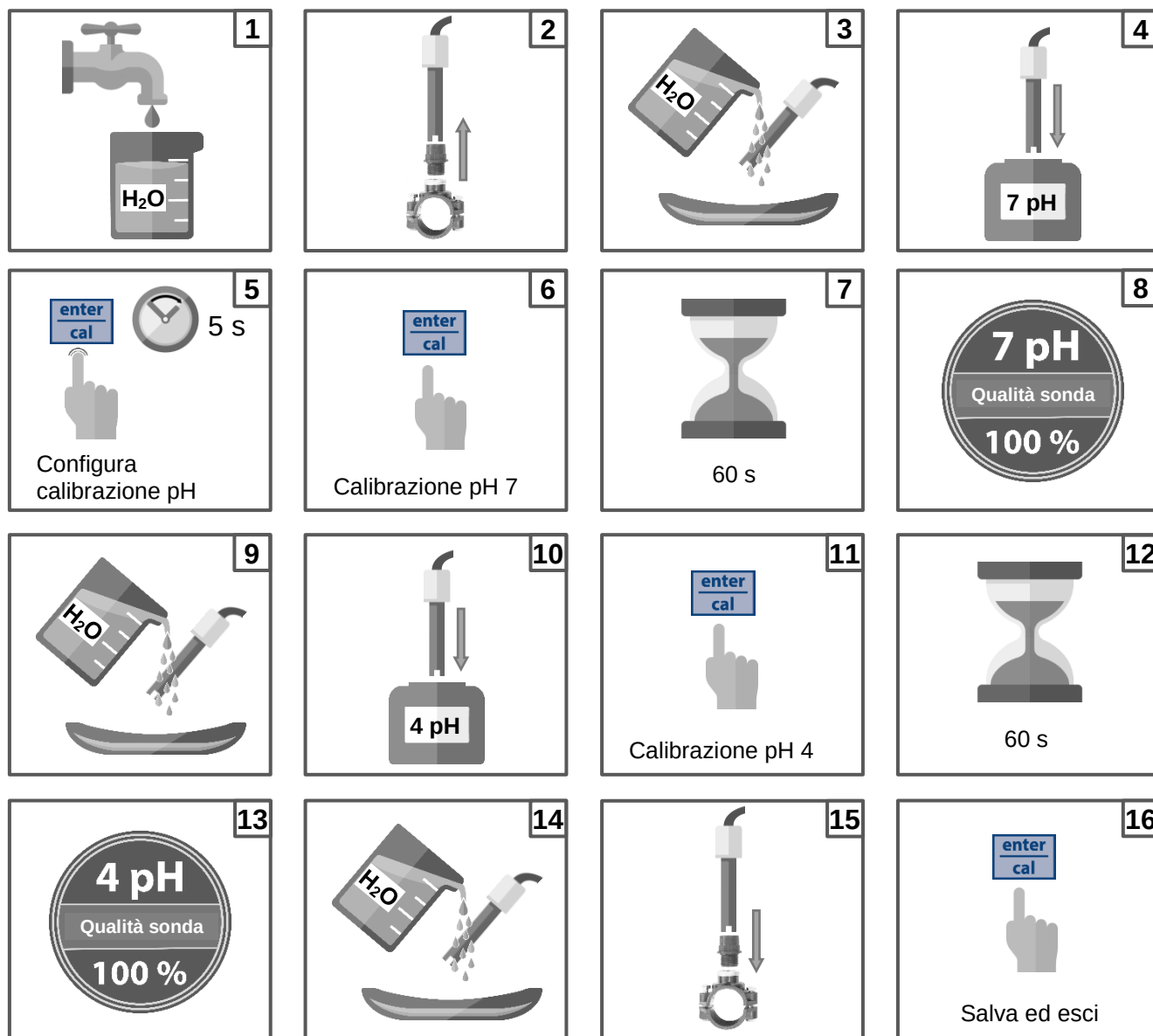
- **Calibrazione** - Premere per 3 secondi
 - Calibrazione standard per soluzione tampone con pH 7 e 4
- **Setpoint** - Premere
 - Tenere premuto e utilizzare e per configurare il valore desiderato.
 - SP_7.4PH
- **Configurazione dei programmi** - Premere simultaneamente e per 5 secondi
 - **PROGRAMMA** - Premere per configurare le opzioni seguenti:
 - **CONFIGURATION_PUMP**(Configurazione pompa) - Regolare il pH con o
 - **LANGUAGE** (Lingua) - È possibile selezionare tra 5 lingue disponibili: EN, IT, SP, DE, FR
 - **FLUSSO** - Regolare il valore con e
 - È possibile abilitare (ON) o disabilitare (OFF) il segnale in ingresso
 - **DELAY (Ritardo)** (solo per i sistemi elettromagnetici)
 - Ritardo di azione della pompa dosatrice, regolare il valore tra 1 e 960 sec. o su OFF
 - **POWER ON** (Accensione) (solo per i sistemi elettromagnetici)
 - Questo ritardo sarà attivo solo se il sistema viene spento e riacceso scollegando l'alimentazione elettrica. La configurazione può essere disabilitata (Off - predefinito in fabbrica o altro valore può essere configurato a un ritardo compreso tra 1 e 60 minuti)
 - **MAX FLOW RATE** (Portata max) (solo per i sistemi elettromagnetici)
 - Permette di configurare la portata massima offerta dalla pompa a un valore percentuale compreso tra 10 e 100%
 - **SETPOINT_7.4PH** - Regolare il valore con e
 - È possibile regolare il valore del pH tra 0 e 14
 - **SETPOINT_TYPE__ACID** - Regolare il valore con e
 - È possibile selezionare il dosaggio acido o alcalino
 - **OFA_TIME_____OFF** - Regolare il valore con e
 - È possibile regolare il tempo OFA in minuti
 - **CALIBRATION_7/4PH** - Regolare il valore con e
 - È possibile selezionare tra: 2 punti (pH 7 e 4), 1 punto (solo pH 7) o disabilitato
 - **MAN_TEMPERATURE_25°C** - Regolare il valore con e
- **Salva ed esci dalla configurazione dei programmi** - Premere
 - **EXIT_____SAVE** - Selezionare il valore con o e confermare con
- **Priming** (Preparazione) - Preparazione della pompa: Tenere premuto per 3 secondi.

11. ISTRUZIONI DI CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA DI VISUALIZZAZIONE PoolDose ORP



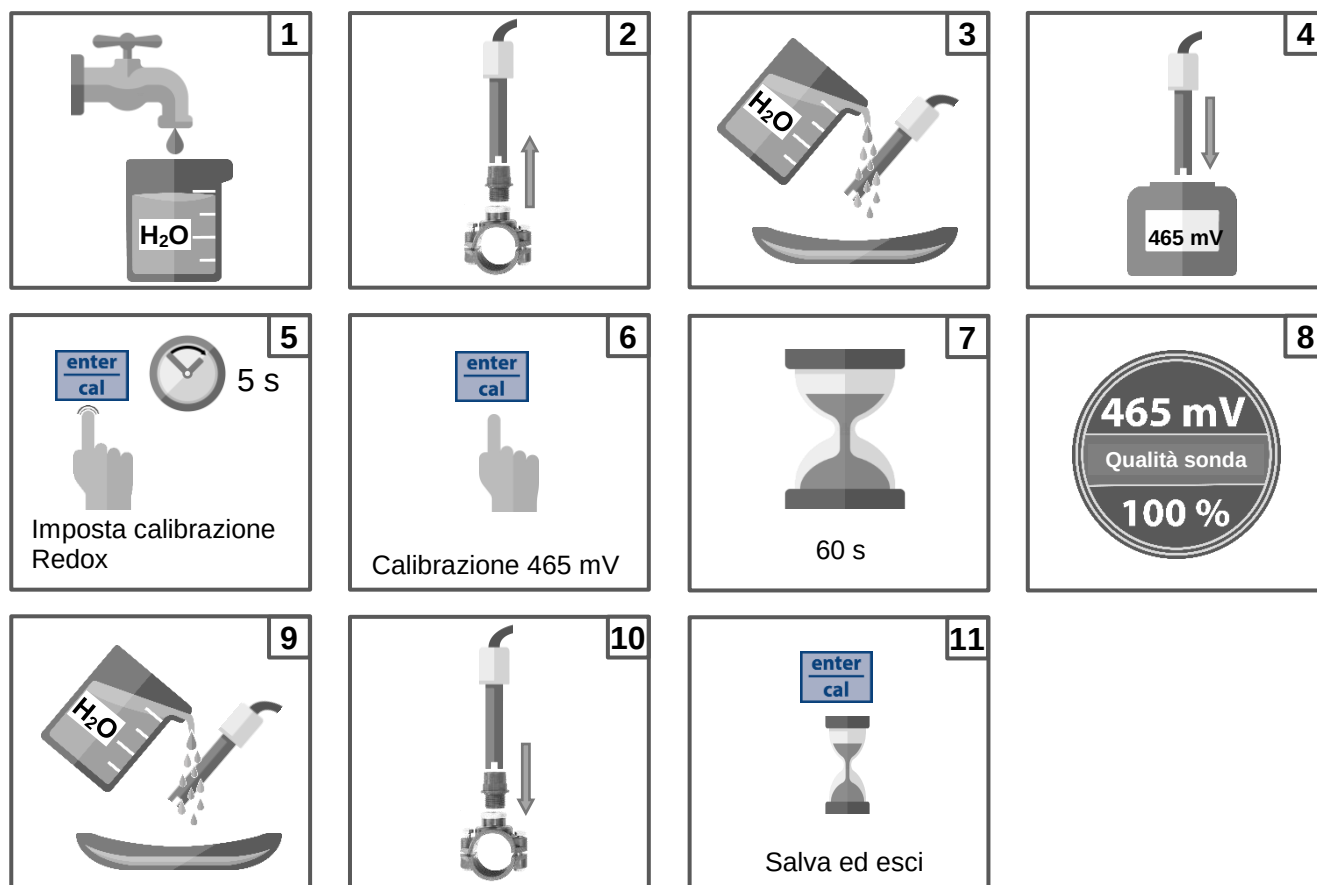
- **Calibrazione** - Premere  per 3 secondi
 - Calibrazione standard per soluzione tampone a 465 mV
- **Setpoint** - Premere 
 - Tenere  premuto e utilizzare  e  per configurare il valore desiderato.
 - **SP_750mV** (**SP_465mV** per sistemi con Schuko)
- **Configurazione dei programmi** - Premere simultaneamente  e  per 5 secondi
 - **PROGRAMMA** - Premere  per configurare le opzioni seguenti:
 - **CONFIGURATION_PUMP**(Configurazione pompa) - Regolare Redox con  o 
 - **LANGUAGE** (Lingua) - È possibile selezionare tra 5 lingue disponibili: EN, IT, SP, DE, FR
 - **FLUSSO** - Regolare il valore con  e  
 - È possibile abilitare (ON) o disabilitare (OFF) il segnale in ingresso
 - **DELAY (Ritardo)** (solo per i sistemi elettromagnetici)
 - Ritardo di azione della pompa dosatrice, regolare il valore tra 1 e 960 sec. o su OFF
 - **POWER ON** (Accensione) (solo per i sistemi elettromagnetici)
 - Questo ritardo sarà attivo solo se il sistema viene spento e riacceso scollegando l'alimentazione elettrica. La configurazione può essere disabilitata (Off - predefinito in fabbrica o altro valore può essere configurato a un ritardo compreso tra 1 e 60 minuti)
 - **MAX FLOW RATE** (Portata max) (solo per i sistemi elettromagnetici)
 - Permette di configurare la portata massima offerta dalla pompa a un valore percentuale compreso tra 10 e 100%
 - **SETPOINT_750mV** - Regolare il valore con  e   (**SETPOINT_680mV** per sistemi con Schuko)
 - È possibile regolare il valore tra 0 e 1000 mV
 - **SETPOINT_TYPE__HIGH** - Regolare il valore con  e  
 - È possibile selezionare High (Alto) o Low (Basso)
 - **OFA_TIME____OFF** - Regolare il valore con  e  
 - È possibile regolare il tempo OFA in minuti
 - **CALIBRATION_465mV** - Regolare il valore con  e  
 - È possibile selezionare tra: 465 mV o disattivato.
 - **MAN_TEMPERATURE_25°C** - Regolare il valore con  e   (solo per sistemi con Schuko).
- **Salva ed esci dalla configurazione dei programmi** - Premere 
 - **EXIT____SAVE** - Selezionare il valore con  o  e confermare con 
- **Priming** (Preparazione) - Preparazione della pompa: Tenere  premuto per 3 secondi.

12. CALIBRAZIONE pH



Nota: Selezionando la funzione EasyCal, la calibrazione verrà effettuata solo in 1 punto utilizzando la soluzione tampone con pH 7.

13. CALIBRAZIONE REDOX



14. ALLARMI

Allarme	Display PoolDose pH	Display PoolDose ORP	Azioni da eseguire
Livello	LEVEL_____7.2_PH	LEVEL_____750_mV (465_mV sistemi con Schuko)	- Premere  per aprire il relè allarmi - Ripristinare il serbatoio prodotto
Misura fuori intervallo	BANDA ALLARME		- Sostituire o controllare la sonda di misura - Premere  per aprire il relè allarmi - Ripristinare la misurazione pH/Redox
Primo allarme OFA (tempo >28 min)	OFA_ALARM___7.2_PH	OFA_ALARM___750_mV (465_mV sistemi con Schuko)	- Premere  per azzerare
Secondo allarme OFA (tempo >40 min)	OFA_STOP___7.2_PH	OFA_STOP___750_mV (465_mV sistemi con Schuko)	- Premere  per azzerare
Portata	FLOW_____7.2_PH	FLOW_____750_mV (465_mV sistemi con Schuko)	- Ripristinare la portata
Funzione di calibrazione	ERROR_____7_PH ERROR_____4_PH	ERROR_____465_mV	- Ripristinare la soluzione Sonda o Tampone e ripetere la procedura di calibrazione
Errore del sistema	ERRORE PARAMETRI		- Premere  per ripristinare i parametri predefiniti - Unità danneggiata

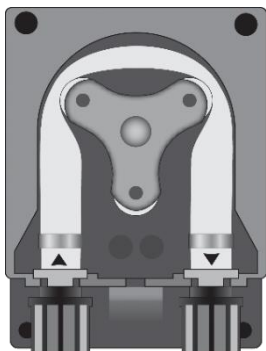
Per ripristinare i parametri predefiniti, procedere come indicato di seguito:

- Scollegare l'unità PoolDose dall'alimentazione
- Tenere  e  premuti e collegare l'unità
- L'unità inizierà a lampeggiare INIT.DEFAULT__NO
- Premere  INIT.DEFAULT__YES
- Premere  per ripristinare i parametri predefiniti.

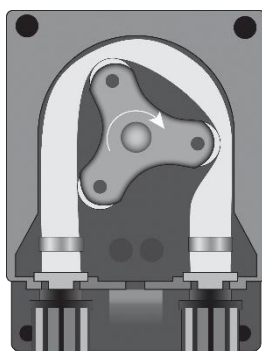
Parametri predefiniti	PoolDose pH	PoolDose ORP
Lingua	EN	
Tempo OFA	OFF	
Ingresso flusso	OFF	
Valore di setpoint	7,4 pH	750 mV
Calibrazione	pH 7 / pH 4 (2 punti)	465 mV
Metodo di dosaggio	Acid (Acido)	Low (Basso)

15. MOVIMENTAZIONE

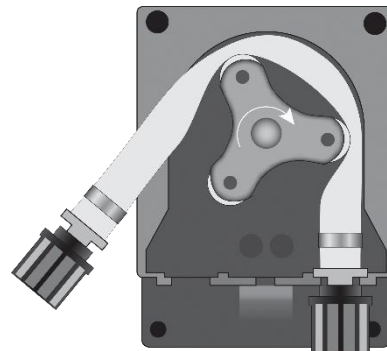
Sostituzione dei tubi:



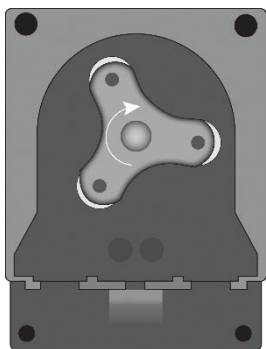
Aprire il coperchio della pompa e rilasciare il tubo tirando il connettore di sinistra verso l'alto.



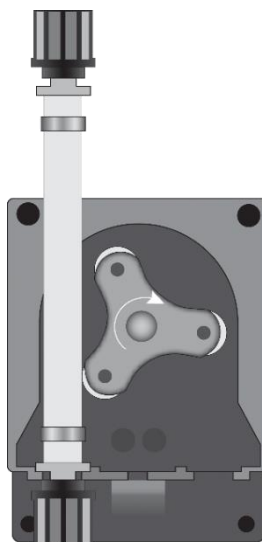
Posizionare il rullo alle ore 7:15, ruotandolo nella direzione della freccia circolare.



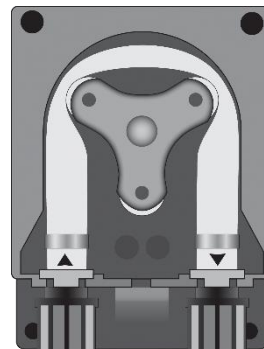
Rilasciare completamente il connettore di sinistra, tenendolo teso verso l'esterno, e ruotare il rullo nella direzione della freccia circolare in modo da liberare il tubo verso il connettore di destra.



Posizionare il rullo alle ore 7:15, 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.