

# POOL BASIC DOUBLE

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

RU

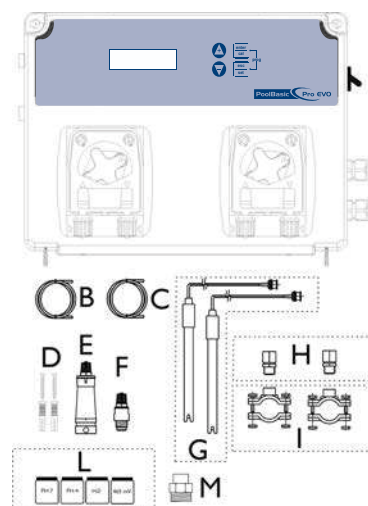
INSTALLATION MANUAL

EN

# POOL BASIC EVO Double

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

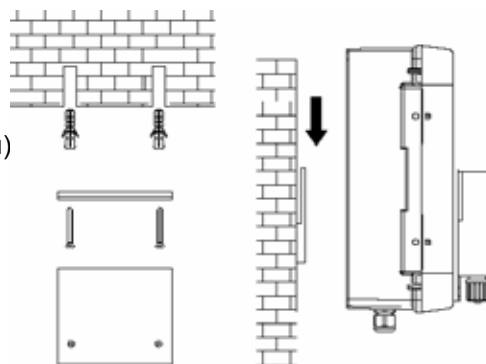
- A) "Basic POOL Double" pH и REDOX контроллер
- B) Всасывающий шланг из ПВХ Crystal 4x6 (2 м) 2 шт.
- C) Полиэтиленовый напорный шланг (3 м) 2 шт.
- D) Шурупы и дюбели для установки кронштейна (φ=6 мм)
- E) Донный фильтр (PVC) 2 шт.
- F) FPM инжекторные обратные клапаны (3/8") 2 шт.
- G) Датчики pH и Redox
- H) PSS3 держатели датчиков (1/2") 2 шт.
- I) Хомут для закрепления держателей PSS3 на трубе 2 "(D=50 мм) 2 шт.
- L) pH 4, pH 7, 465 mV, H<sub>2</sub>O комплект буферных растворов
- M) Переходник для клапана впрыска 2 шт.



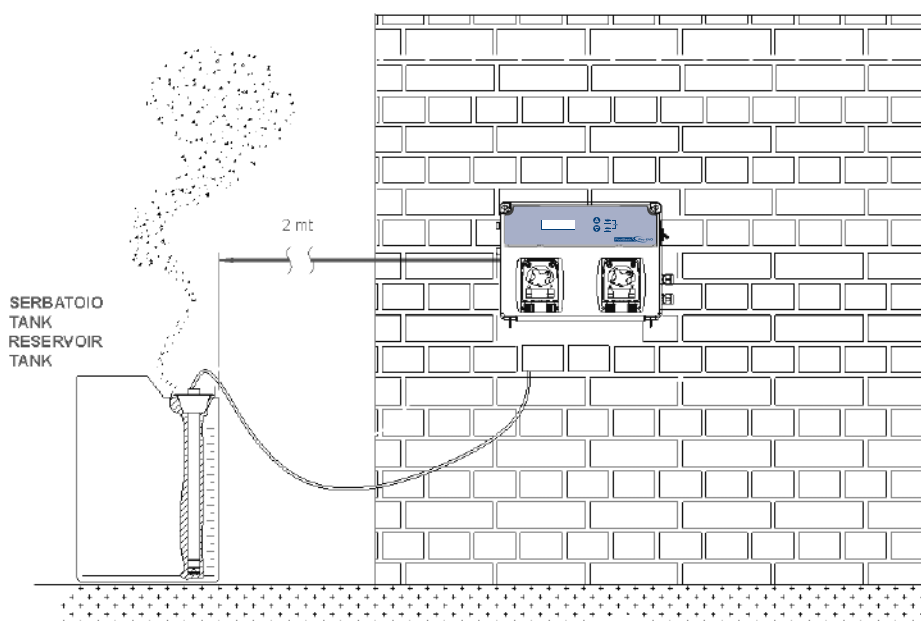
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Габариты (В – Ш – Д)	234x162x108 мм
Вес	1,65 кг или 2,1 кг(разные модели)
Питание	50 Гц 230 В
Потребляемая мощность	17 Вт или 21 Вт(зависит от модели)
Производительность	1,5 л/ч; 5 л/ч
Противодавление	1,5 бар
Управление насосами	Вкл. - Выкл.
Шкала измерений	0 ÷ 14.0 pH; Redox 0 ÷ +1000 мВ
Точность	+/- 0,1 pH; ± 10 мВ
Погрешность	±0.02 pH; ± 3 мВ
Калибровка электродов	Автоматическая

## НАСТЕННЫЙ МОНТАЖ



## ВНИМАНИЕ

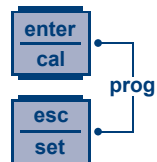


# Настройка

## Функции:



- Калибровка (Нажмите и удерживайте клавишу Key 3 сек.):
  - Выберите тип калибровки рН или редокс с помощью клавиш Up или Down.
  - Стандартные растворы для калибровки рН это буферные растворы 7 и 4 и для редокс буферный раствор 465 мВ
- Set Point (Установочное значение):
  - Нажмите клавишу Set и выберите пункт SetPoint . Клавишами Up и Down отрегулируйте значение. Клавишей Enter подтвердите выбранное значение.
    - **Sp 750mv 700 mv**
    - **Sp 7.4ph 7.6 ph**
- Нажмите одновременно Cal и Set и держите 5 сек для запуска программы настройки (Program Setup):



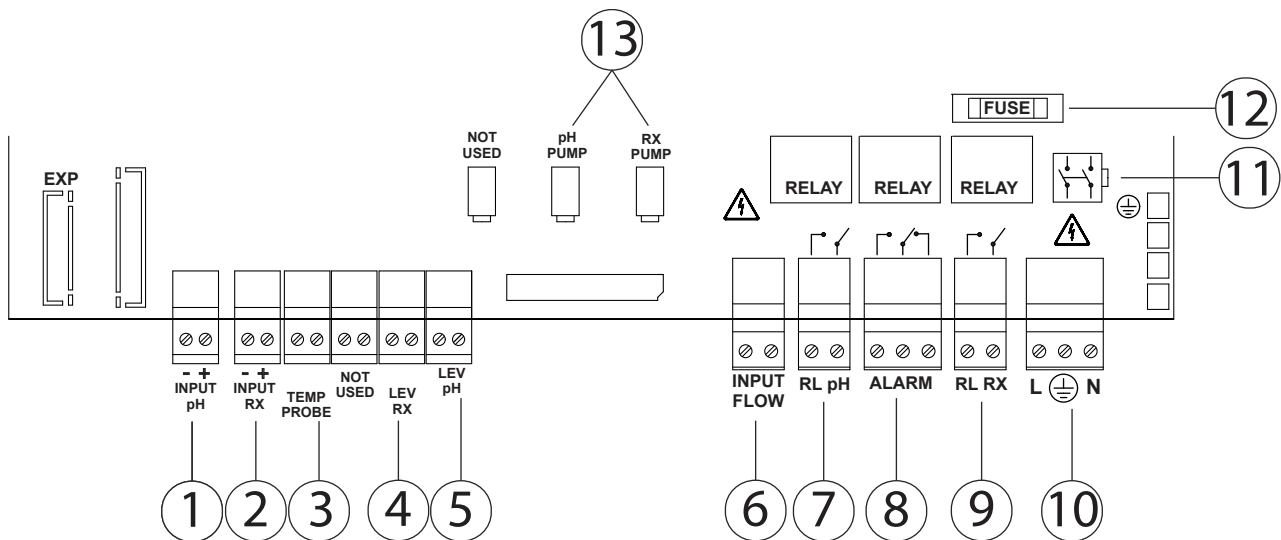
- **Program Menu (Программное меню)** (Нажмите Enter для установки следующих функций)
  - **Language (Язык)** (Возможно выбрать 6 языков RU, EN, IT, SP, DE, FR)
  - **Redox Measure (Измерение Редокс)**
    - **Setpoint (Уставка) 750 мВ** (Отрегулируйте значение с помощью клавиш Вверх, Вниз, Enter. Возможно выбрать значения в диапазоне от 0 до 1000 мВ)
    - **Sp type low (тип дозирования)** (выберите тип LOW или HIGH)
    - **Ofa time (время OFA) 000 min** Выберите OFF или установите время. Если в течении времени OFA не достигается необходимая уставка, насос прекращает дозирование и срабатывает аварийная сигнализация.
    - **Alarm band (аварийный диапазон) 000 gx** (Возможно выбрать значения в диапазоне от 0 до 300 мВ )
    - **Type PROP (Тип\_\_Проп)** (Выберите тип работы дозирующего насоса между OFF, PROP или ON/OFF)  
(только если установлен режим Timed имеется две новых возможности регулировки циклов работы и паузы ON / OFF)
      - **Timed ON** (Выберите значение от 1 до 120 минут)
      - **Timed OFF** (Выберите значение от 1 до 120 минут)
  - **ph Measure (измерение рН)**
    - **Setpoint 7.4ph (уставка)** (Отрегулируйте значение с помощью клавиш Вверх, Вниз, Enter. Возможно выбрать значения в диапазоне от 0 до 14 рН )
    - **Sp type acid (тип дозирования)** (Выберите ACID или ALKA)
    - **Ofa time 000 min (время OFA) 000 min** Выберите OFF или установите время.
    - **Alr band (аварийный диапазон) 000 ph** (Выберите значение от 1 рН до 3 рН)
    - **Temp 25\*С**(Выберите значение клавишами enter, up или down) только для рН измерения.
    - **Type PROP (Тип\_\_Проп)** (Выберите тип работы дозирующего насоса между OFF, PROP или ON/OFF)
  - **Flow (Поток)**( Отрегулируйте параметр с помощью клавиш Вверх,Вниз, Enter между Disable (Выключено) или Enable (включено)
  - **Calibration probe (калибровка датчика)**( Отрегулируйте значение с помощью клавиш Вверх, Вниз, Enter)
    - **Full (Полная)** (буферные растворы рН 7 и 4, Redox 465 мV)
    - **Easy (Лёгкая)** (буферные растворы рН 7, Redox 465 мV )
    - **Off (Отключена)** (Калибровка отключена)
  - **Password (Пароль)** (Отрегулируйте значение с помощью клавиш Вверх, Вниз, Enter. Стандартное значение 0000)



- Выход из режима программирования и сохранение - клавиша ESC
  - **Exit save (Выход\_сохранение)** (Выберите значение и подтвердите клавишей enter )
- Priming(закачка) нажмите клавишу UP на 1 сек. Для включения насоса redox
  - **priming 700mv**
- Priming(закачка) нажмите клавишу DOWN на 1 сек. Для включения насоса pH .
  - **priming 7.2ph**
- Функция блокировки насоса
  - Нажмите Up и Enter (одновременно),спустя 5 сек. появится надпись **Rx Stop**. Нажмите повторно для разблокировки.
  - Нажмите Down и Esc (одновременно) спустя 5 сек. появится надпись **pH Stop**.Нажмите повторно для разблокировки.
- Станция дозирует в пропорциональном режиме по мере приближения значений к уставке (минимальное время дозации 25%, максимальное время дозации 90% от 10 минутного временного отрезка)

**Примечание:** Устройство находится в меню программирования 1 минуту, после производит выход без сохранения каких-либо изменений.

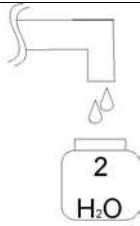





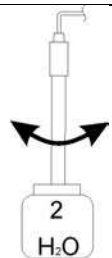


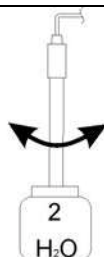
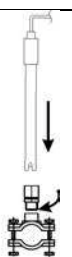

### Электронная плата



### Соединения:

- 1) Вход датчика pH
- 2) Вход датчика Redox
- 3) Вход датчика температуры (PT100)
- 4) Вход датчика уровня насоса Redox (Ёмкость с реагентом)
- 5) Вход датчика уровня насоса pH (Ёмкость с реагентом)
- 6) Вход Flow (Разрешительный сигнал 230 В от циркуляционного насоса)
- 7) Выход реле Соленоидный клапан pH («сухой контакт», Реле 250 В 10 А)
- 8) Выход реле Alarm remote («сухой контакт», Реле 250 В 10 А)
- 9) Выход реле Соленоидный клапан Redox («сухой контакт», Реле 250 В 10 А)
- 10) Питание 230 В
- 11) Выключатель питания
- 12) Предохранитель 500 мА
- 13) Выход насосов pH и Redox

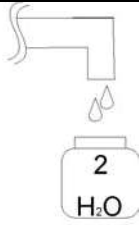

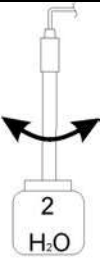




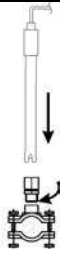

## Калибровка датчика рН

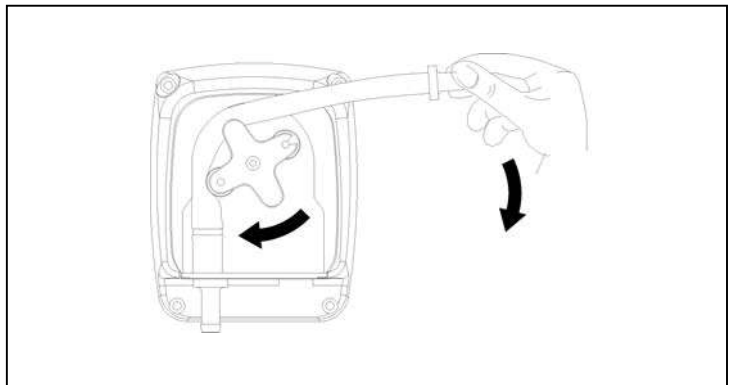
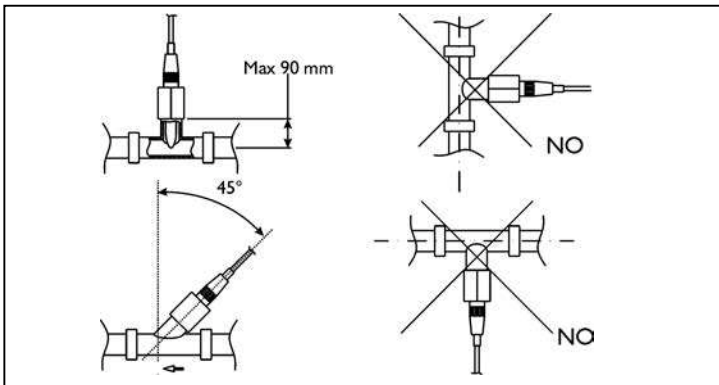
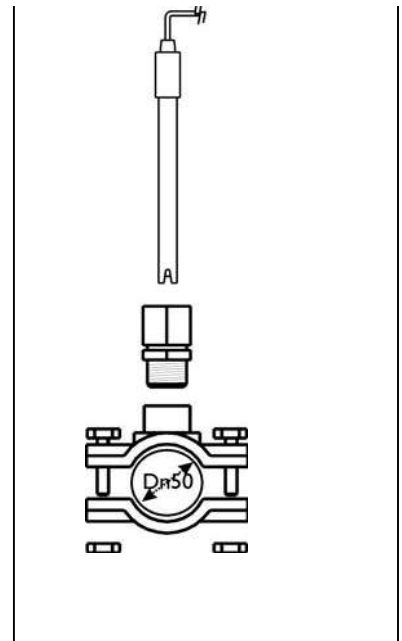
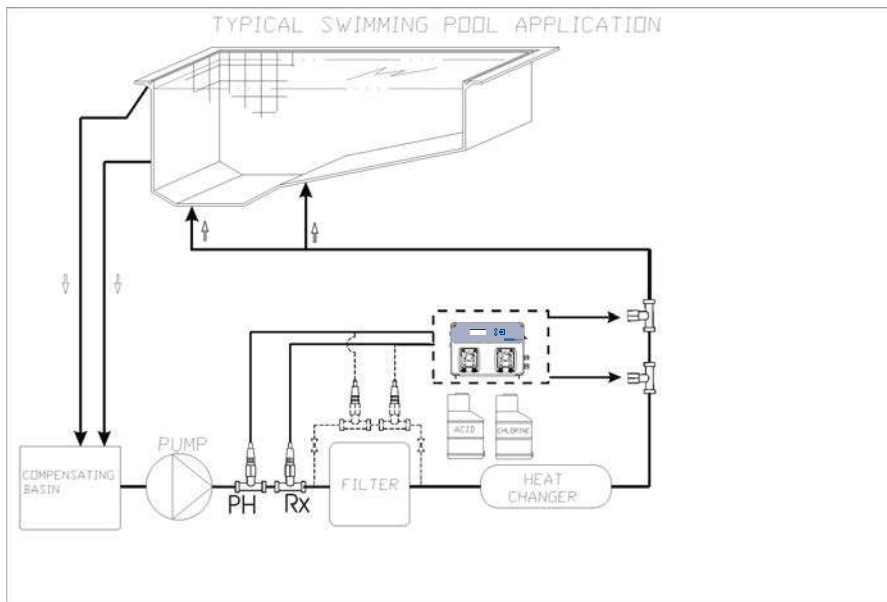
 <p><b>1</b></p>	 <p><b>2</b></p>	 <p><b>3</b> Промойте</p>
 <p><b>4</b> Опустите датчик в раствор 7</p>	<p><b>Калибровка</b></p>  <p>Удерживайте клавишу 3 секунды Выберите рН калибровку</p> <p><b>5</b></p>	<p><b>Нажмите cal</b></p>  <p>Калибровка длится 1 минуту <b>Ждите 60сек.</b></p> <p><b>6</b></p>
<p><b>7</b> 7pH Quality 100% Качество датчика</p>	 <p><b>8</b> Промойте</p>	 <p><b>9</b> Опустите датчик в раствор 4</p>
<p><b>4pH Нажмите cal</b></p>  <p>Калибровка длится 1 минуту <b>Ждите 60сек.</b></p> <p><b>10</b></p>	<p><b>4pH Quality 100%</b> Качество датчика</p> <p><b>11</b></p>	 <p><b>12</b> Промойте</p>
 <p><b>13</b></p>	 <p>Нажмите Enter для сохранения и выхода</p> <p><b>14</b></p>	<p>Обычный режим работы</p> <p><b>15</b></p>

### Примечание:

При установке в меню Calibration = Easy, калибровка будет выполняться по одной точке с 7 рН буферным раствором.

## Калибровка датчика Redox

 <p><b>1</b></p>	 <p><b>2</b></p>	 <p><b>3</b> Промойте</p>
 <p><b>4</b> Опустите датчик в раствор 465мВ</p>	<p><b>5</b> <b>Калибровка</b>  Удерживайте <b>Cal</b> 3 секунды Выберите Redox calibration</p>	<p><b>6</b> <b>465mV Нажмите cal</b>  Калибровка длится 1 минуту <b>Ждите 60сек.</b></p>
<p><b>7</b> <b>465mV Quality 100%</b> Качество датчика</p>	 <p><b>8</b></p>	 <p><b>9</b></p>
 <p><b>10</b> Нажмите Cal для сохранения и выхода</p>	<p><b>11</b> Обычный режим работы</p>	



Сигнал	Дисплей	Реле	Действия
Низкий уровень реагента в баке	Level 7,2 ph	Аварийное реле замкнуто	- Нажмите клавишу Enter для размыкания аварийного реле - Добавьте реагент в бак
OFA Первый сигнал (время >70%)	Ofa alarm 7,2 ph	Аварийное реле разомкнуто	- Нажмите клавишу Enter для сброса
OFA Второй сигнал (время =100%)	Ofa stop 7,2 ph	Аварийное реле замкнуто	- Нажмите клавишу Enter для сброса
Поток	Flow 7,2 ph	Аварийное реле разомкнуто	- Восстановите поток в системе
Системный сбой	Parameter error	Аварийное реле разомкнуто	- Сделайте сброс к заводским настройкам - Неисправность устройства
Калибровка	Error 7 ph Error 4 ph Error 465 mv	Аварийное реле разомкнуто	- Замените датчик или буферный раствор и повторите процесс калибровки

**Заводские настройки:**

- Language = UK
- Set Point value= 7,4 pH; 750 mV (Rx)
- Dosing Method = Acid; Low (Rx)
- Time OFA = OFF
- Calibration = Full
- Flow Input= OFF
- Type dosing= PROP

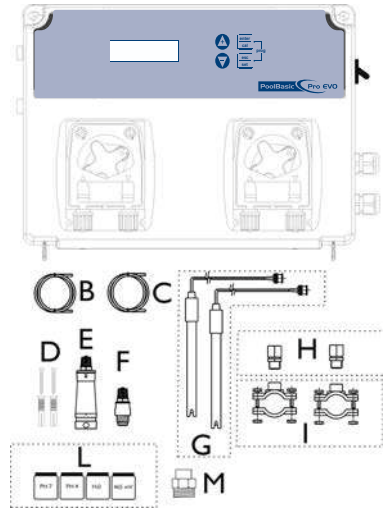
**Для установки заводских настроек выполните следующие шаги:**

- Отключите питание Pool Basic
- Держите нажатыми клавиши UP и DOWN и включите питание.
- Дисплей будет отображать **Init.default no**
- Нажмите UP **Init.default Yes**
- Нажмите Enter для сброса.

# POOL BASIC EVO Double

## PACK CONTENTS

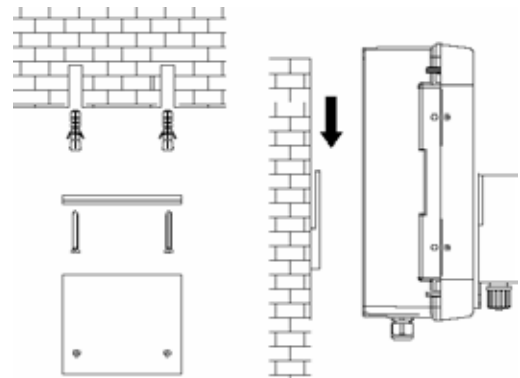
- A) "Basic POOL Double" pH and REDOX control device
- B) PVC Crystal 4x6 with suction device (2 m) X2
- C) Polyethylene delivery hose (3m) X2
- D) Attachment screw ( $\phi=6$  mm)
- E) Foot filter (PVC riser) X2
- F) FPM duckbill valve (3/8" GAS) X2
- G) Probes pH and Redox
- H) PSS3 probe-socket (1/2" GAS) X2
- I) Tapping saddle for securing PSS3 onto 2" hose ( $\phi=50$  mm)
- L) pH 4, pH 7, 465 mV, H<sub>2</sub>O buffer solution kit
- M) Reducer for injection valve X2



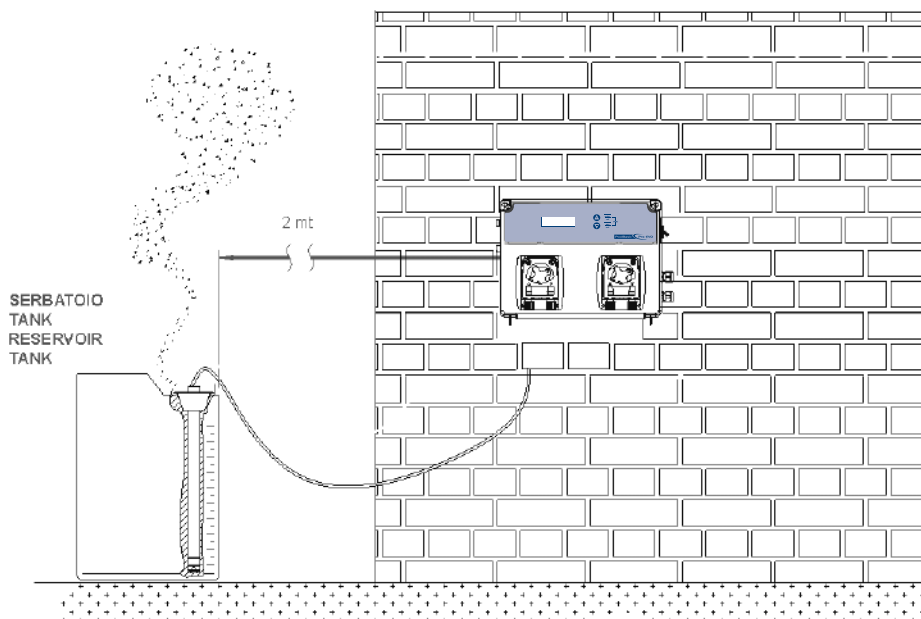
## Wall Mounting Setup

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Dimensions (H – W – L)	234x162x108 mm
Weight	1,65 or 2,1 Kg
Power supply 50 Hz	230 VAC
Consumption	17 W or 21 W
Pump flow rate	0,4 l/h; 1,5 l/h; 5 l/h
Maximum back-pressure	1,5 bar
Pump state	Pause - Supply
Measure scale	0 ÷ 14.0 pH; Redox 0÷ +1000 mV
pH control range	0.0 pH – 14.0 pH
Device precision	+/- 0,1 pH; ± 10 mV
Accuracy	±0.02 pH; ± 3 mV
Electrode regulation	Automatic



## ATTENZIONE / WARNING / ATTENTION / ACHTUNG





## Instruction Setting

### Functions:



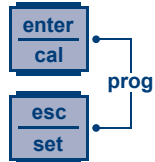
- Calibration (Press Cal Key for 3 Seconds):
  - Select the calibration routine pH or Redox by Up or Down key.
  - Standard Routine calibration pH probe is 7 and 4 buffer solution and Redox 465 mV buffer solution



- Set Point (Press Set Key):
  - Press Set Key and choose SetPoint and adjust value with Up or Down Key before press Enter and confirm.
    - **Sp 750mv 700 mv**
    - **Sp 7.4ph 7.6 ph**



- Press Cal and Set Key (both) for 5 Seconds and run Program Setup:



- **Program Menu** (Press Enter to set the following Item)
  - **Language\_** (It's possible to have 5 language EN, IT, SP, DE, FR)
  - **Redox Measure**
    - **Setpoint 750 mv** (Adjust value with enter and up or down key) It's possible to adjust from 0 to 1000 mV value for Redox
    - **Sp type low** (Adjust value LOW or HIGH)
    - **Ofa time 000 min** (Adjust value OFF or set Time)
    - **Alarm band 000 rx** (Adjust value from 100 to 300 mV )
    - **Type PROP** (Adjust value between OFF, PROP, ON/OFF or TIMED) (only if set to Timed there are two new entries to make a dosage cycles ON / OFF selectable)
      - **Timed ON** (Change the value from 1 to 120 minutes)
      - **Timed OFF** (Change the value from 1 to 120 minutes)
  - **ph Measure**
    - **Setpoint 7.4ph** (Adjust value with enter and up or down key) It's possible to adjust from 0 to 14 pH value.
    - **Sp type acid** (Adjust value ACID or ALKA)
    - **Ofa time 000 min** (Adjust value OFF or set Time)
    - **Alr band 000 ph** (Adjust value from 1 pH to 3 pH)
    - **Temp 25°C**(Adjust value with enter and up or down key) pH measure only.
    - **Type PROP** (Adjust value between OFF, PROP or ON/OFF )
  - **Flow** (Adjust value with enter and up or down key Enable or Disable)
    - It's possible to enable(ON) or disable (OFF) signal input
  - **Calibration probe** (Adjust value with enter and up or down key)
    - **Full** (pH 7 and 4, Redox 465 mV buffer solution)
    - **Easy** (pH 7, Redox 465 mV buffer solution)
    - **Off** (Disabled)
  - **Password** (Adjust value with enter and up or down key, standard value **0000**)

- Save and escape Program setup with ESC key
  - **Exit save** (Adjust value with up or down key and confirm with enter key)



- Priming Pump Keep Press UP Key for 1 seconds and priming redox pump

- **priming 700mv**

- Priming Pump Keep Press Down Key for 1 seconds and priming pH pump

- **priming 7.2ph**



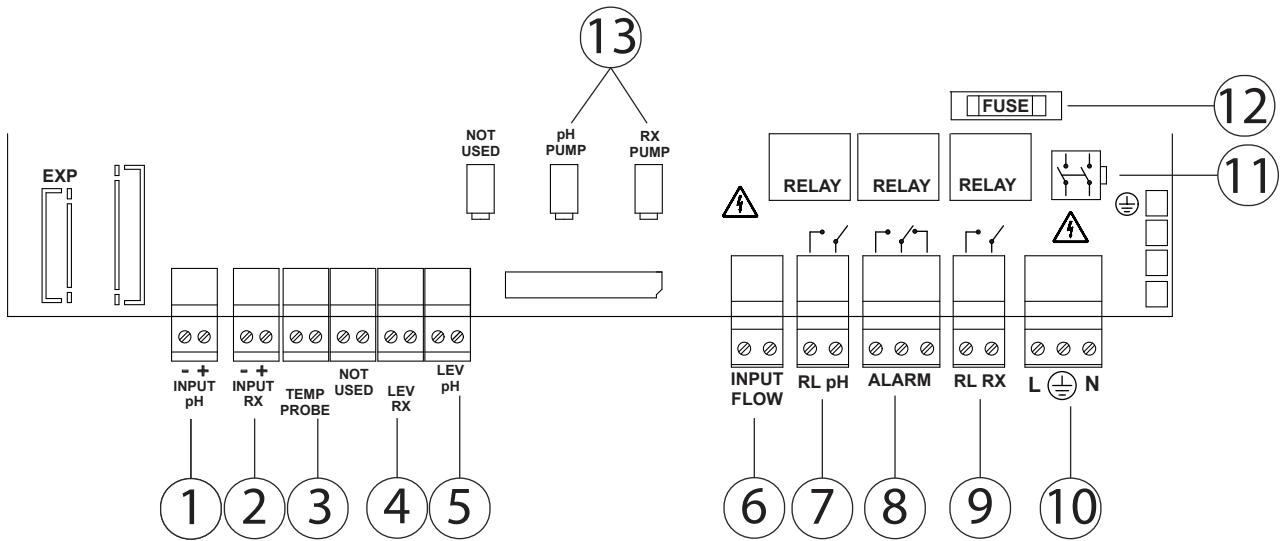
- Lock pump function

- Press Up and Enter (both) after 5 second flash **Rx Stop** press again to unlock
- Press Down and Esc (both) after 5 second flash **pH Stop** press again to unlock

- The unit doses in proportional mode respect at Set Point (minimum distance 25%, maximum distance 90% of 10 minutes time period dosing)

**Note:** The unit in program menu to go out in automatic mode after 1 minutes of wait time, the unit doesn't save nothing.

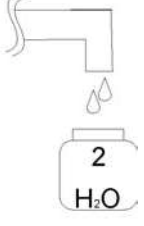

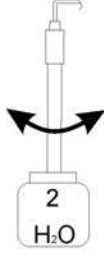
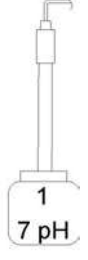


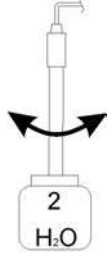



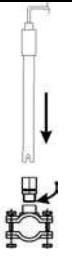

## Main board



### Wire Connection:

- 1) Input pH Probe
- 2) Input Redox Probe
- 3) Input Temperature Probe (PT100)
- 4) Input Level Probe Redox (Product Tank)
- 5) Input Level Probe pH (Product Tank)
- 6) Input Flow Rate (High Voltage 230 Vac)
- 7) Output Relay Solenoid Valve pH (Dry contact, Relay 250 Vac 10 A)
- 8) Output Relay Alarm remote (Dry contact, Relay 250 Vac 10 A)
- 9) Output Relay Solenoid Valve Redox (Dry contact, Relay 250 Vac 10 A)
- 10) Power Supply 230 Vac
- 11) Switch Power Supply
- 12) Fuse 500 mA Delay
- 13) Output pH and Redox pumps

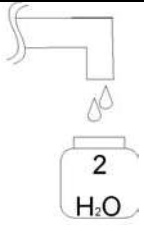

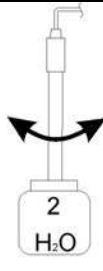
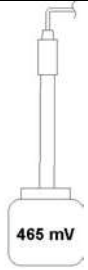

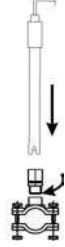
## pH Probe Calibration

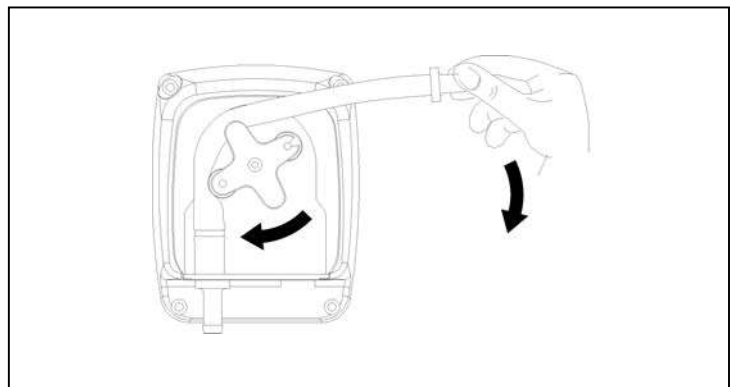
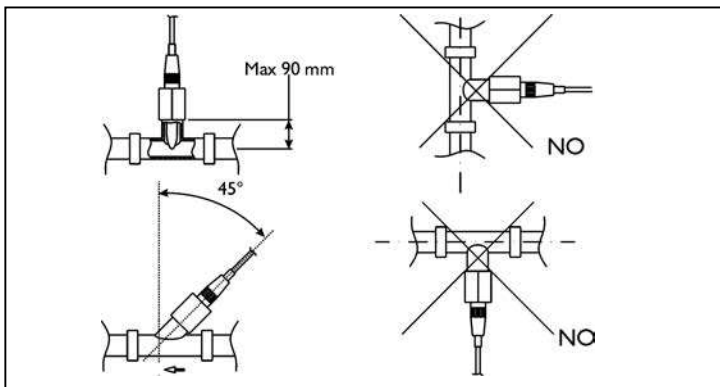
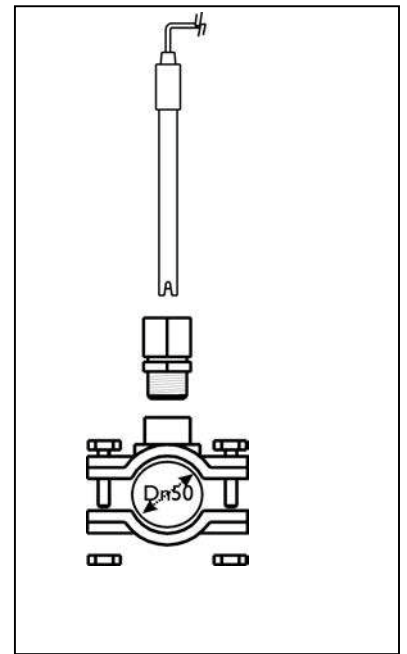
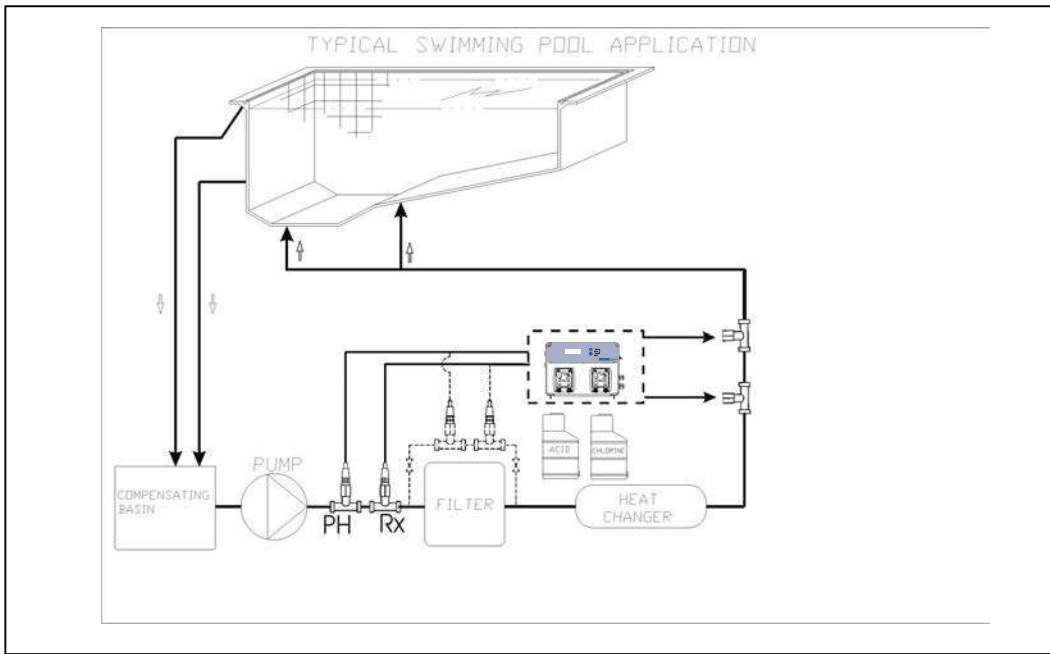
 <p><b>1</b></p>	 <p><b>2</b></p>	 <p>Wash</p> <p><b>3</b></p>
 <p>Keep probe into Buffer solution</p> <p><b>4</b></p>	<p><b>Calibration</b></p>  <p>Press Cal Key 3 Seconds Set pH calibration</p> <p><b>5</b></p>	<p><b>Press cal</b></p>  <p>Calibration During 1 minutes</p> <p><b>Wait 60s</b></p> <p><b>6</b></p>
<p>7pH Quality 100%</p> <p>Quality Probe</p> <p><b>7</b></p>	 <p>Wash</p> <p><b>8</b></p>	 <p>Keep probe into Buffer solution</p> <p><b>9</b></p>
<p><b>4pH Press cal</b></p>  <p>Calibration During 1 minutes</p> <p><b>Wait 60s</b></p> <p><b>10</b></p>	<p><b>4pH Quality 100%</b></p> <p>Quality Probe</p> <p><b>11</b></p>	 <p>Wash</p> <p><b>12</b></p>
 <p><b>13</b></p>	 <p>Press Enter Key to save and exit</p> <p><b>14</b></p>	<p>Normal Status</p> <p><b>15</b></p>

**Note:**

If you have setting Calibration = Easy the function has 1 point calibrate only 7 pH buffer solution.

## Redox Probe Calibration

 <p><b>1</b></p>	 <p><b>2</b></p>	 <p>Wash</p> <p><b>3</b></p>
 <p>Keep probe into Buffer solution</p> <p><b>4</b></p>	<p><b>Calibration</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin: 5px;">             enter cal         </div> <p>Press Cal Key 3 Seconds Set Redox calibration</p> <p><b>5</b></p>	<p><b>465mv Press cal</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin: 5px;">             enter cal         </div> <p>Calibration During 1 minutes</p> <p><b>Wait 60s</b></p> <p><b>6</b></p>
<p><b>465mv Quality 100%</b></p> <p>Quality Probe</p> <p><b>7</b></p>	 <p><b>8</b></p>	 <p><b>9</b></p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin: 5px;">             enter cal         </div> <p>Press Cal Key 3 Second</p> <p><b>10</b></p>	<p>Normal Status</p> <p><b>11</b></p>	



Alarm	Display	Relay	Actions to do
Level	Level 7,2 ph	Alarm Relay Close	- Push Enter Key to open Alarm Relay - Restore Product tank
OFA First Alarm (time >70%)	Ofa alarm 7,2 ph	Alarm Relay open	- Push Enter Key to reset
OFA Second Alarm (time =100%)	Ofa stop 7,2 ph	Alarm Relay Close	- Push Enter Key to reset
Flow Rate	Flow 7,2 ph	Alarm Relay open	- Restore Flow Rate
System Error	Parameter error	Alarm Relay Open	- Press Enter Key to replace Default parameter - Destroy Unit
Calibration Function	Error 7 ph Error 4 ph Error 465 mv	Alarm Relay open	- Restore Probe or Buffer solution and repeat calibration function

#### Default parameters:

- Language = **UK**
- Set Point value= **7,4 pH; 750 mV (Rx)**
- Dosing Method = **Acid; Low (Rx)**
- Time OFA = **OFF**
- Calibration = **Full**
- Flow Input= **OFF**
- Type dosing= **PROP**

#### To restore Default parameters run Following steps:

- Power off Pool Basic unit
- Keeping Press UP and DOWN Key switch on the Power.
- The unit will flash **Init.default no**
- Press up **Init.default Yes**
- Enter Key to restore Default parameters.