

# Автоматический регулятор уровня pH для бассейнов

## PP60 pH

руководство пользователя



„...can measure **everything!**“

PP60pH - служит для автоматического регулирования уровня pH в воде бассейна. Для измерения уровня pH используется стандартный стеклянный электрод. На LED дисплее отображается измеренное значение pH, так же он служит для управления и настройки прибора. В процессе работы регулятора происходит вычисление необходимого объема дозируемого препарата, для последующего дозирования его в воду бассейна.

PP60pH представляет собой компактную систему, состоящей из блока управления, проточной камеры, зонда pH и перистальтического насоса с производительностью 60 мл/мин. Прибор монтируется на стену.

### Технические характеристики

Источник питания	230 V, 50 Hz	Рабочая температура	+5 ÷ 40° C
Потребляемая мощность	20 VA	Вес	1500 g
Предохранитель	T80 mA	Тип крепления	на стену
Категория перенапряжения	II	Измеряемая величина	pH
Защита	IP30	Регулируемая величина	pH

## Установка

Схема установки PP60pH на систему фильтрации показана на рис.1.

Вода подводится к измерительной ячейке снизу от трубопровода фильтрации в месте между насосом и фильтром (рис.1). Возврат воды от измерительной ячейки необходимо произвести в трубопровод фильтрации, перед насосом (рис.1). Тем самым организуется проток измеряемой воды через измерительную ячейку, за счет разницы давления.

К левой стороне дозирующего насоса присоединяем емкость с pH реагентом, дозирующую часть подсоединяем в трубопровод фильтрации, при помощи дозирующего клапана, **после всего оборудования и не в коем случае не перед забором воды на измерение**, по течению воды. Для подключения прозрачной капиллярной трубки (с наружным диаметром 6 мм), к проточной редукции, необходимо поместить её в посадочное место до упора, а затем для фиксации, немного потянуть на себя (рис.3).

Зонд pH вкручивается в проточную камеру «от руки». Не используйте инструменты для затягивания зонда pH.

Электропитание прибора должно быть единым с питанием насоса фильтрации, т.е. включился насос, включился PP60pH, выключился насос и соответственно выключился PP60pH. Это необходимо для того, чтобы регулятор работал корректно.

Подключение к электросети происходит при помощи 3-х жильного кабеля, и питающей розетки с заземлением и предохраняющим автоматом (УЗО) с током утечки  $\Delta I_n = 30$  mA и током не менее 1 A.

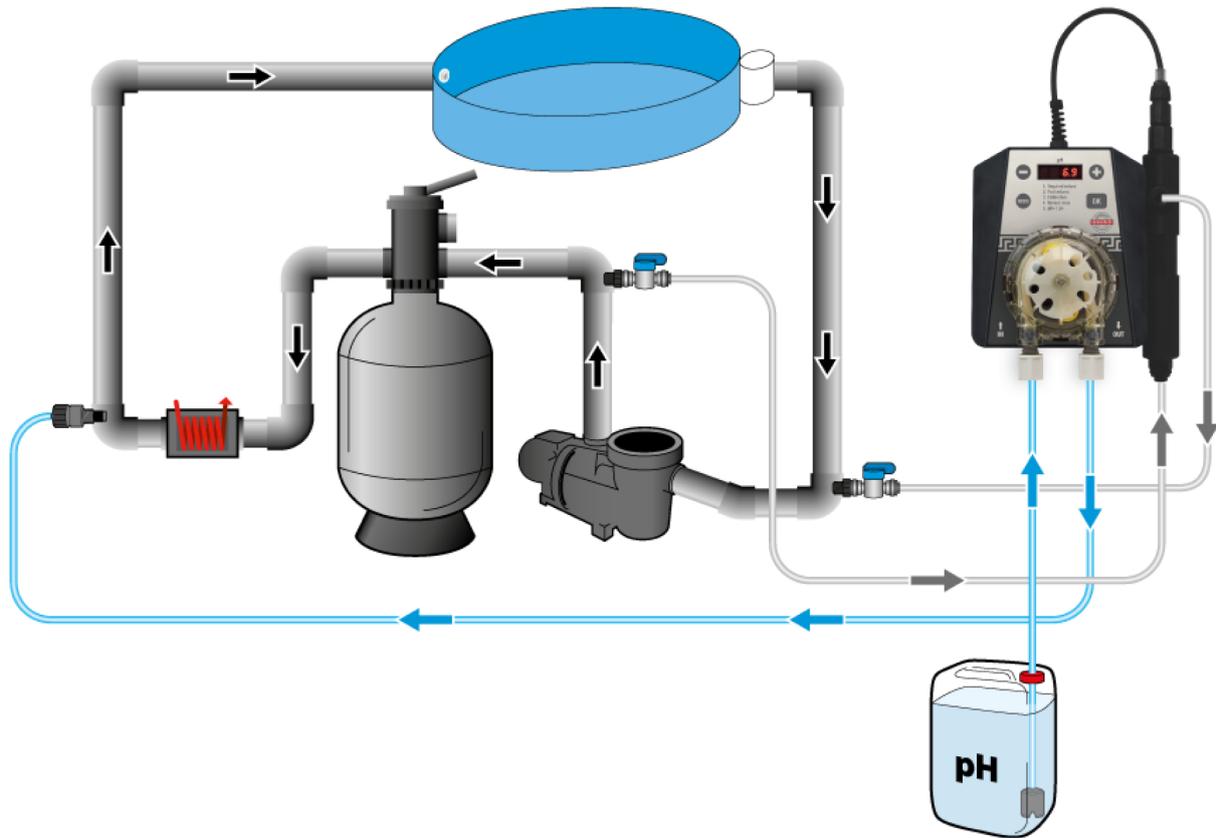
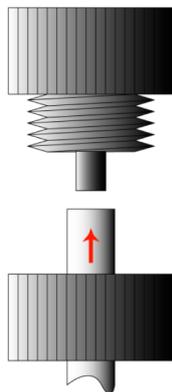


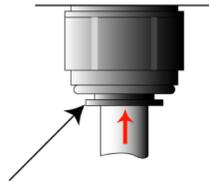
Рис.1. Схема подключения PP60pH к системе фильтрации бассейна

Подключение редукции

Подключение к дозирующему клапану



Подключение к проточной ячейке



Подключение к проточному крану

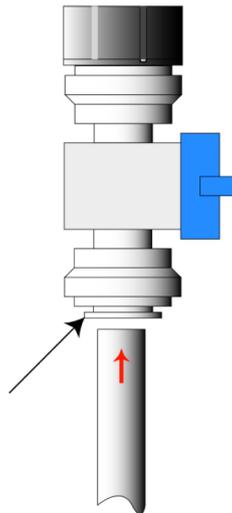
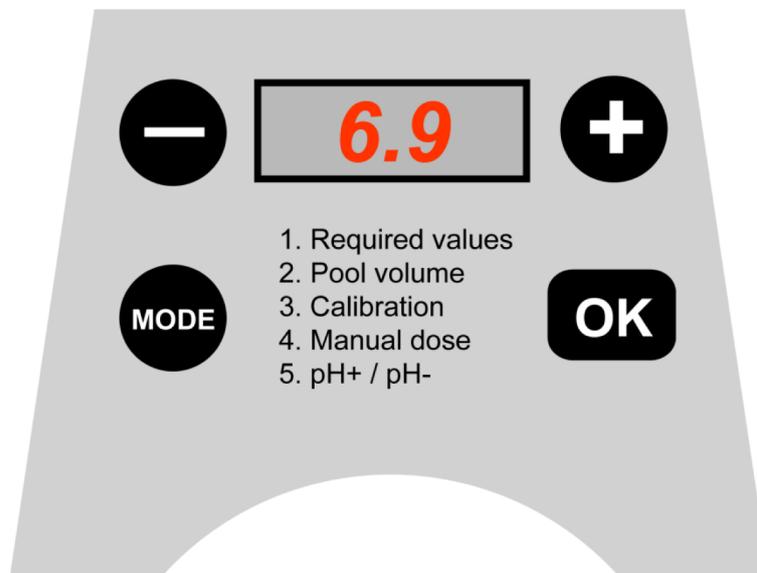


Рис. 2. Подключение редукции

## Ввод в эксплуатацию

При первом запуске, в бассейне должна быть чистая вода, без добавления каких либо реагентов. Включите PP60pH подключив его к розетке. На дисплее будет отображаться измеряемое значение pH. Под дисплеем находятся пронумерованные пункты меню:



Пункты меню переключаются по порядку, с помощью кнопки «MODE», вход в выбранное меню происходит нажатием кнопок «+» и «-». После завершения коррекции значений необходимо подтвердить нажатием кнопки «OK». Выход к главному экрану происходит так же нажатием кнопки «MODE» до того момента пока не появится измеряемое значение pH.

1. Выберите пункт **2. Pool volume** (объем бассейна) и введите объем бассейна в м<sup>3</sup>.
2. Проверьте все соединения капиллярных трубок. Выберите пункт меню **4. Manual dose** (ручное дозирование). На дисплее будет отображаться доза из расчета 5 мл/м<sup>3</sup>, такую дозу насос начнет производить после нажатия на кнопку «OK». Нажмите кнопку «OK» и проверьте движение реагента от емкости к дозирующему клапану установленному в трубопровод фильтрации. Остановите дозировку нажатием на кнопку «OK» и проверьте, что дозируемый реагент не возвращается обратно в емкость. Если всё в порядке переходим к следующему шагу.
3. Кнопкой «MODE» выберите пункт меню **1. Required values** (требуемые значения), выставите значение уровня pH, которое должен поддерживать прибор, затем для подтверждения нажмите кнопку «OK».
4. Выберите пункт меню **5. pH+/pH-** установите тип реагента pH+ или pH-.
5. После запуска фильтрационного насоса, проверьте проток воды через измеряемую ячейку.
6. Калибровка зонда pH. Измерьте уровень pH в бассейне, ручным тестером. В случае, если значение pH измеренное ручным тестером отличается от того, что отображается на дисплее, введите значение по ручному тестеру в пункте **3. Calibration** и нажмите «OK». Для возврата к главному экрану используем кнопку «MODE».

## Обслуживание

PP60pH требует регулярного визуального контроля соединений, шлангов, проверки состояния воды и калибровки зонда pH при необходимости.

### Зонд pH

В зимний период зонд должен храниться при температуре не ниже +5°C, в оригинальном увлажняющем колпачке, в котором не должен высыхать консервирующий раствор. Срок службы зонда pH составляет 1-2 года. Рекомендуется его своевременная замена.

### Перистальтический насос

В процессе эксплуатации перистальтический шланг более всего подвержен износу, необходима его замена один раз в год. Тем самым предотвращается ее разрушение и возможные повреждения прибора, вытекшим реагентом. Замена шланга осуществляется следующим образом:

- Поверните насос против часовой стрелки и снимите его.
- Выньте пластиковые штуцеры из посадочных мест.
- Освободите края шланга от стяжек и снимите со штуцеров.
- Наденьте новый шланг на штуцеры и зафиксируйте новыми стяжками.
- Смажьте шланг и установите в корпус насоса.
- Установите насос на место.

Если насос заклинит и он перестанет вращаться, но будет оставаться под напряжением, то в этом случае сработает плавкий предохранитель, который располагается внутри автомата. При замене предохранителя прибор должен быть отключен от сети. Доступ к предохранителю будет возможен при снятии крышки.

## Рекомендации

Все автоматы ASEKO предназначены для работы вместе с оригинальными реагентами. Применение сторонних производителей реагентов может неблагоприятно влиять на их функционирование и срок эксплуатации.

Для корректной работы автомата, рекомендуемое время работы насоса фильтрации в день, должно составлять минимум 6 часов.

Все химические вещества - реагенты, используемые для дезинфекции и регуляции качества воды являются едкими и ни в коем случае не должны попадать на кожу. При обслуживании автомата необходимо использовать резиновые перчатки и работать с исключительной осторожностью. Необходимо соблюдать правила безопасности для каждого конкретного вещества.

