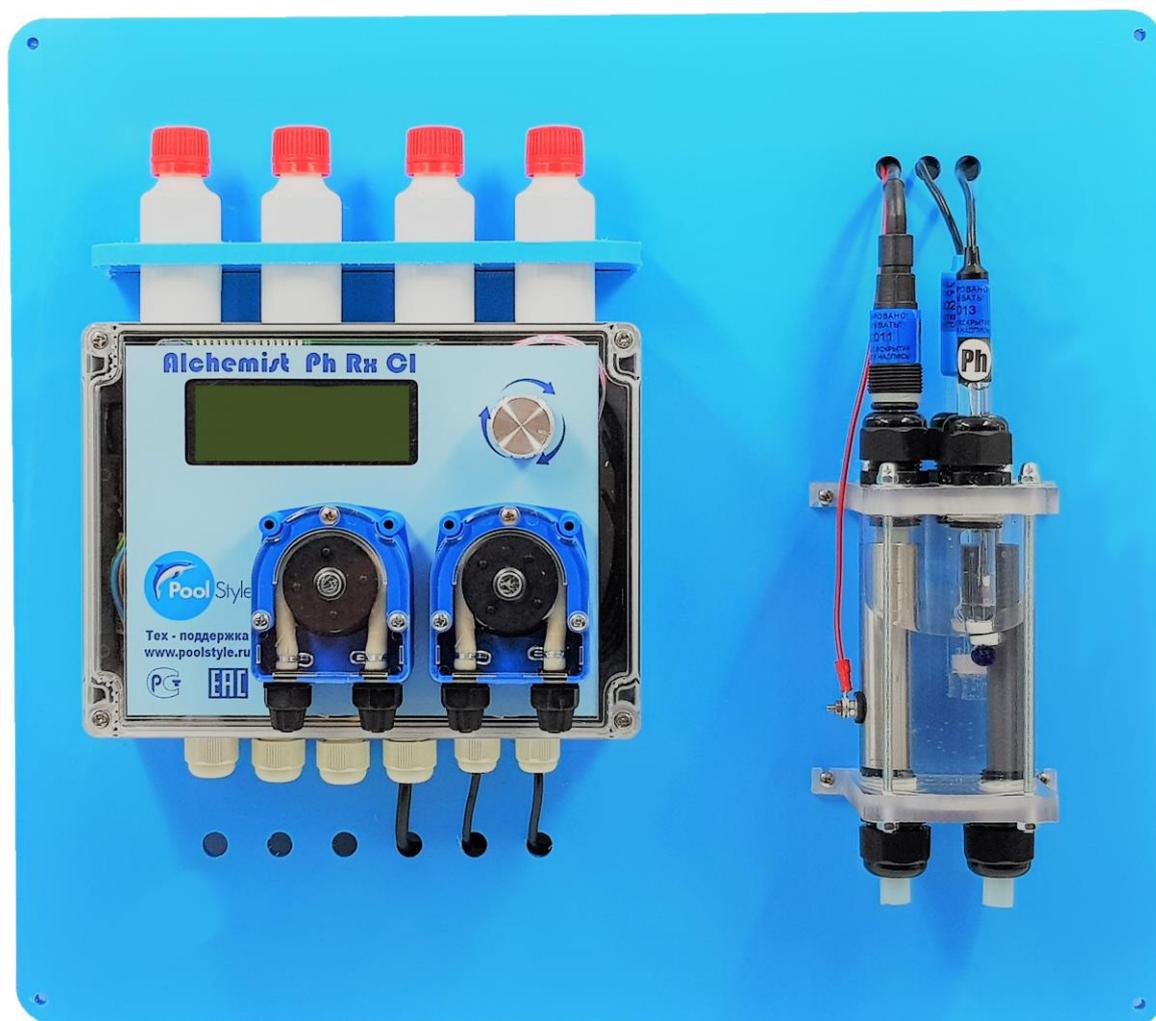




РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ Пульт автоматического управления дозированием химических реагентов «PoolStyle Alchemist Ph Cl» для детского бассейна



Технические характеристики

Габариты в настенном исполнении без учета гермовводов:	200x150x75
- Вес:	1Кг
- Диапазон рабочего напряжения:	185В – 240В (Номинальное 220В)
- Диапазон рабочих температур:	0...+45 С
- Размер видимой части дисплея:	76x26мм
- Размеры символов:	2.95 x 4.75
- Стандарт защиты:	IP54
- Производительность перистальтического насоса:	2.2 л/час
• Подача звукового сигнала в аварийной ситуации	
• Энергонезависимая память с настройками пульта управления	
• Напряжение питания – 220В (монофазная электрическая сеть + заземление)	

УСТРОЙСТВО ИЗГОТОВЛЕНО В СООТВЕТСТВИИ С ТУ 27.33.13-001-0193246678-2016

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ТС RU C-RU.АЛ16.В.10296

Назначение устройства.

Пульт автоматического управления дозированием химических реагентов «Alchemist PH, CL», представляет собой сложное электронное устройство. Станция предназначена для дозирования химических реагентов Ph – минус и CL в систему водоподготовки плавательных бассейнов, а также для контроля и поддержания требуемого уровня концентрации CL и Ph в воде, по показателям значения количества свободного хлора в воде бассейна.

Расположение и назначение элементов управления

Использование станция дозирования хим. реагентов должно производиться только в строгом соответствии с ее прямым назначением.

- Устройство собрано в пластиковом корпусе, размером 200мм*150 * 75мм.
- Для обеспечения герметизации проводов – используются гермовводы, расположенные на нижней панели корпуса устройства.
- На лицевой панели устройства расположены следующие элементы управления:
- Четырехстрочный жидкокристаллический дисплей - для отображения информации об установленных режимах и текущих значениях параметров.
- Энкодер - для обеспечения навигации по меню и управления значениями параметров
- Два перистальтических насоса фиксированной производительности для прокачки хим. реагентов, в систему водоподготовки бассейна.
- Сетевой выключатель - расположен на боковой панели устройства.

Запуск устройства в эксплуатацию

БЫСТРЫЙ ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ (Режим Детского бассейна)

1. Подключите устройство к сети в соответствии с инструкцией
Необходимо задействовать клеммы **СЕТЬ, НАСОС1, НАСОС2**. В случае отсутствия герконового датчика - Клемму **ПОТОК** **нужно подключать** параллельно питанию насоса ФУ (Фаза,Ноль). (стр.4).
2. Установите ячейку с электродами в систему водоподготовки (стр. 11). Ввод воды в ячейку должен производиться строго в отверстие, продолжающееся нержавеющей втулкой. В противном случае устройство работать не будет.
3. Установите клапана впрыска и забора хим. Реагентов (стр. 11).
4. Подключите электроды в соответствии с инструкцией (стр.5).
5. Откалибруйте систему (для Ph электрода – 2 раствора Ph7 и Ph9, для Redox электрода 2 раствора Rx470 и Rx650) (стр.7).
6. Установите желаемые параметры Ph и Cl (стр.6).
7. Установите параметры дополнительных настроек в соответствии с параметрами бассейна (стр.8).
8. Отключите устройство, при этом фильтрация должна продолжаться.
9. Вручную (добавляя реагенты непосредственно в воду бассейна, либо при помощи режима прокачка насоса (стр.7).) доведите параметры Ph воды бассейна до значения 7.2. Добейтесь равномерного перемешивания.
10. Доведите значение свободного хлора в бассейне до требуемого значения при помощи ручного тестера, либо фотометрическим методом.
11. Проведите процесс очистки электрода в соответствии с инструкцией (примерно 30 минут), наличие потока – обязательно (стр.7)..
12. В режиме калибровка Cl – дождитесь стабилизации показаний PP (требуется ориентировочно 10 минут)
13. Отрегулируйте поток при помощи кранов измерительной ячейки (открывая или закрывая кран подачи), при этом не выходя из режима калибровки CL. Значение PP при свободном хлоре 0.3 должно примерно соответствовать 250-350PP.
14. После регулировки потока, откалибруйте датчик свободного хлора. Введите текущее значение по фотометру и подтвердите нажатием на энкодер.
15. При необходимости подключите датчики наличия химии в канистре (стр.5)
16. Прокачайте воздух из системы подачи реагентов в режиме ручного включения насосов (стр.7)
17. Запустите устройство, перейдя в пункт Работа.
18. В случае правильной настройки, с левой стороны устройства будет гореть надпись - ОК

Подключение устройства к сети

Перед подключением устройства, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством.

ВНИМАНИЕ! Установка Устройства Защитного Отключения (УЗО), обязательна!
(не более 30 мА)

Подключение устройства могут производить только специалисты, имеющие специальную подготовку, аккредитованные производителем.

Порядок подключения электрических проводов к Устройству показан на рисунке:



К клемме **СЕТЬ** подключается три кабеля питания. Запрещается менять местами провода «Фаза» и «Ноль». Подключать нужно в точности в соответствии с рисунком.

(ПРИ ОТСУТСТВИИ ГЕРКОНОВОГО ДАТЧИКА ПОТОКА) - Клемму **ПОТОК** необходимо подключить **ПАРАЛЛЕЛЬНО** насосу фильтровальной установки – **L - ФАЗА и N - НОЛЬ** (без заземления).

К клемме **НАСОС 1**- подключается перистальтический насос Ph.

К клемме **НАСОС 2**- подключается перистальтический насос Cl.

КАНАЛ 3 – Сухой контакт, сигнализирующий об отсутствии реагента Ph – минус.

КАНАЛ 4 – Сухой контакт, сигнализирующий об отсутствии реагента для повышения уровня хлора.

АВАРИЯ – Сухой контакт, сигнализирующий о невозможности выровнять параметры за заданный критический объём реагента.

ВНИМАНИЕ !!! Не допускается эксплуатация устройства без заземления.

Электрическое подключение и сервисные работы должны проводиться только квалифицированным и авторизованным персоналом. Производитель, продавец, импортер, не несут ответственность за неисправности, возникшие в результате неправильного подключения устройства к электросети.

Подключение электродов

Электроды Ph и Rx подключаются к соответствующим контактам на печатной плате

На колодку с **левой** стороны подключается “экран” электрода.

Внимание! В случае неправильного подключения, устройство работать не будет.

!ВНИМАНИЕ! Возможно потемнение жидкости внутри электрода. На работоспособность оборудования это не влияет.



Подключение электрода С1

Подключение проводов электрода к плате усилителя на хлор:

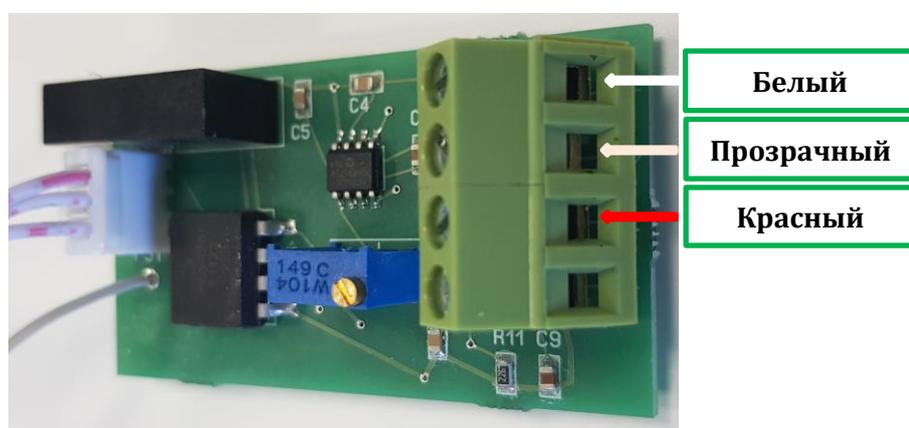


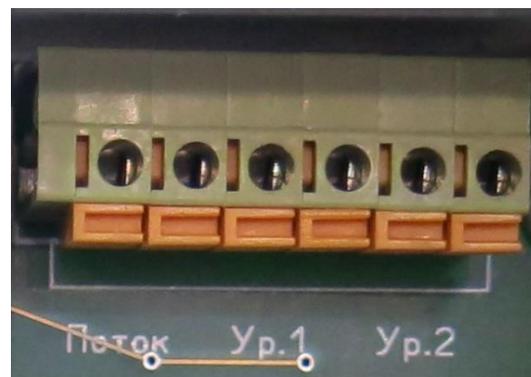
Рис.1

Подключение датчиков наличия химии и датчика потока

Клеммы подключения датчика потока (Герконового типа) а так же датчики наличия химии в емкостях - находятся в верхней части печатной платы.

При работающем насосе фильтрации и при условии его правильного подключения к пульту управления – с левой стороны монитора загорается надпись ОК. В случае отсутствия потока, **дозирование реагентов происходит не будет** и с левой стороны монитора загорается надпись “в ы к л”.

В случае отсутствия химии в емкостях и при условии наличия датчика, пульт управления оповещает об этом пользователя при помощи звукового сигнала и сообщения об аварии.



Вход в меню настроек

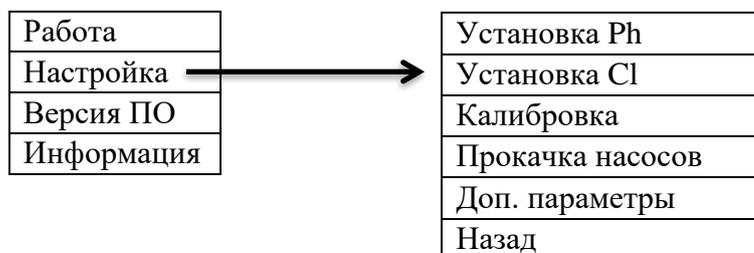
Вход в меню настройки, осуществляется путем выключения и последующего включения питания устройства с помощью сетевого выключателя на боковой панели устройства.

Поверните энкодер в любую сторону. На экране появится первоначальное меню:

Работа
Настройка
Версия ПО
Информация

Настройка основных параметров работы пульта управления

Для настройки основных параметров необходимо выбрать и войти в соответствующий пункт меню:



Управление осуществляется поворотом и однократным нажатием на ручку энкодера. В данном разделе меню доступно изменение основных параметров.

Установка значения Ph

Для настройки значения Ph, необходимо войти в пункт меню «установка Ph» и поворачивая ручку энкодера установить нужное значение :

Настройка -> Установка Ph

Внимание !!! Хлор более эффективен, при уровне Ph воды от 7.0 до 7.4

Установка значения Cl

Для настройки значения Cl, необходимо войти в соответствующий пункт меню и поворачивая ручку энкодера установить необходимое значение :

Настройка -> Установка Cl

Калибровка

В целях достижения наилучшего качества воды в бассейне, необходимо периодически, **не реже одного раза в 1 месяц**, производить калибровку электродов, входящих в комплект станции автоматического дозирования. Калибровка производится в автоматическом режиме и позволяет добиться более точных результатов измерения параметров Ph Redox и Cl воды плавательного бассейна. Электрод на водородный показатель Ph калибруется по двум растворам Ph7 и Ph9, входящими в комплект поставки.

Электрод на показатель Rx калибруется по двум растворам RX470 и RX650, входящими в комплект поставки.

Электрод на показатель Cl калибруется по показаниям фотометра либо при помощи другого измерительного прибора

Показания Ph и Redox на экране монитора во время калибровки зависят от данных предыдущих настроек. Поэтому, не зависимо от значений на экране, подтвердить процесс калибровки необходимо для получения правильных результатов. Надпись CALL в поле значений параметра говорит либо о не работающем электроде, либо о неправильной предыдущей калибровке. Подтвердить нажатием энкодера необходимо в любом случае.

Перед калибровкой необходимо нагреть калибровочный раствор до температуры 25 градусов. Раствор должен не иметь осадка. Затем, перейдя в пункт меню **Калибровка** и выберите один из вариантов. Выберите пункт меню, соответствующий значению вашего калибровочного раствора:

*ПРИМЕР: Выберите пункт меню – **Калибровка Ph7***

Поместите соответствующий электрод в раствор Ph7 предварительно прополоскав его в чистой воде и вытерев насухо чистой, без ворсовой салфеткой. Подождите 5 минут и подтвердите нажатием кнопки энкодера.

Поворот энкодера, выведет из меню калибровки без сохранения параметров.

Повторите все действия для этого электрода в растворе Ph9.

Аналогичным образом калибруется Redox электрод в растворе RX470 и RX650

Калибровка электрода Cl должна проводиться ТОЛЬКО при наличии потока в системе (насос фильтрации включен).

Чистка электрода

Пульт управления дозацией имеет функцию автоматической очистки электрода. Пользователю доступно изменение периодичности чистки, либо отключение функции. Также предусмотрен ручной запуск. Процедура длится 30 минут. После проведения чистки запрещается сразу калибровать электрод. Необходимо дождаться стабилизации показаний PP в режиме калибровки.

Настройка -> Калибровка

Прокачка насосов

После установка основных параметров и подключения трубопроводной арматуры, необходимо прокачать систему подачи хим. реагентов от воздуха. Для этого нужно войти в меню и выбрать трубопроводную систему подачи Ph либо Cl. После выбора соответствующего пункта будет запущен перистальтический насос. Чтобы отключить, необходимо нажать на энкодер.

Рабочий режим пульта «PoolStyle Alchemist Ph Cl»

Для перевода устройства в рабочий режим, после проведения работ по пуско-наладке и калибровке, в меню необходимо выбрать (поворотом ручки энкодера) и установить (однократным нажатием на ручку энкодера) пункт **“Работа”**.

При отсутствии каких либо действий, устройство автоматически выйдет в рабочий режим, по истечении 60 сек.

На дисплее устройства, имеется информация по показателям Ph и Rх воды плавательного бассейна **Рядом с надписью ПАРАМЕТРЫ Ph/Redox числовое значение соответствует текущему объему реагента в мл, уже добавленного в бассейн. Если текущий параметр соответствует заданному, это значение сбрасывается в 0.**

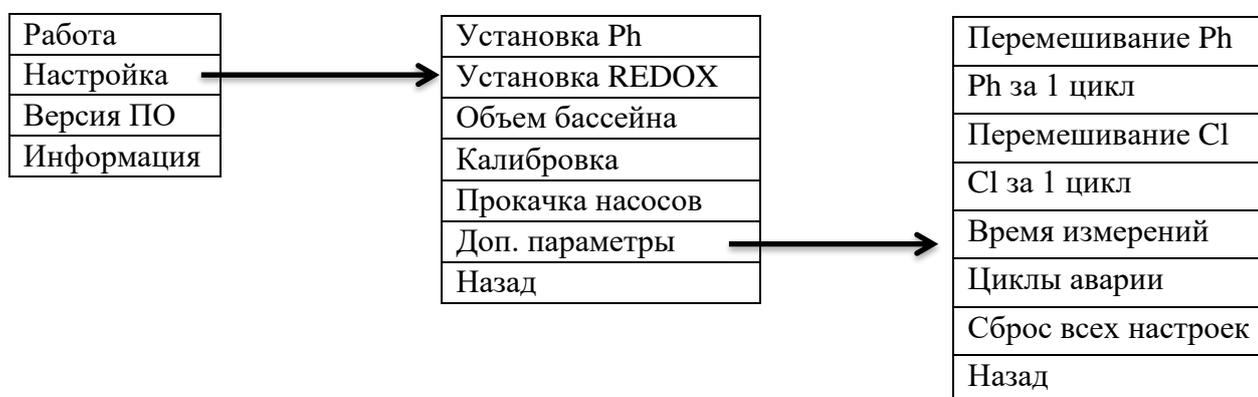
Внимание! Точность измерений PH Rх и Cl, зависит от времени перемешивания воды в плавательном бассейне, а также от скорости потока воды в системе водоподготовки. (Чем качественнее будет обеспечено перемешивание воды, и чем ниже будет скорость потока через измерительные электроды, тем более точными будут показатели измерений). Дозирование реагентов (Ph минус и Cl), не зависимо от настроек системы - происходит в разное время. Одновременная работа исключена.

Дополнительные параметры

Станция управления «PoolStyle Alchemist Ph Cl» может быть настроена на работу с любым бассейном, не зависимо от его объёма (начиная от 40 литров, но не более 400м3). Для этого необходимо произвести настройку дополнительных параметров.

Настройку дополнительных параметров могут выполнять только квалифицированные и авторизованные производителем специалисты. Производитель не несет ответственность за неисправности, возникшие из-за неправильной настройки сервисных параметров станции. Для тонкой настройки параметров дозирования, необходимо зайти в пункт меню:

Настройки -> Доп. Параметры



Для тонкой настройки параметров дозирования, необходимо зайти в пункт меню:

Настройки -> Доп. Параметры и выбрать соответствующий пункт

1. Перемешивание Ph / Перемешивание Cl.

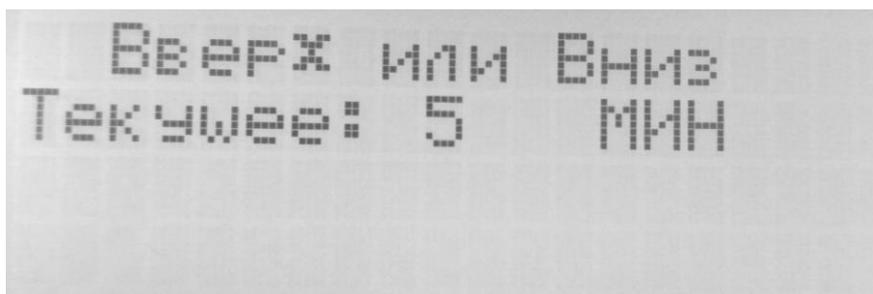
По истечению одного цикла дозации хим. реагента и до следующего измерения параметра, необходимо чтобы вода плавательного бассейна качественно перемешалась. В данном пункте меню настраивается время перемешивания после дозации хим. реагента. Чем меньше плавательный бассейн, тем меньше можно выставлять значение данного параметра.

2. Ph за 1 цикл / Cl за 1 цикл.

Изменяя данный параметр можно задать объем хим реагента, поступающего в воду плавательного бассейна после проведения серии измерений. Понижая данный параметр, можно избежать передозировки хим. реагентов на маленьких бассейнах (Купелях). По умолчанию – 30мл за один цикл дозации.

3. Время измерений.

Пульт управления «PoolStyle Alchemist Ph Cl» обладает алгоритмом измерения, позволяющим избежать «ложной дозации» при микроскопических изменениях параметров. В случае колебания около критических значений дозация не начнется до того момента, пока все измерения в течение 5 минут (установлено по умолчанию) не будут указывать на необходимость дозации. Для более точного измерения можно повысить данный параметр.



По умолчанию, весь цикл, а именно : **ИЗМЕРЕНИЕ – ДОЗАЦИЯ – ПЕРЕМЕНИВАНИЕ** составляет **45 минут.**

В зависимость от объема бассейна можно подобрать оптимальные параметры, подходящие именно для конкретного случая.

Коррекция значения Ph

В случае большой скорости потока, проходящего через электроды, может наблюдаться отклонение измеряемых показателей, от реальных значений Ph в плавательном бассейне. Для устранения несоответствия измеряемых показателей, реальным значениям, необходимо, при помощи фотометра, произвести измерения реальных значений уровня Ph воды плавательного бассейна и выставить числовое значение корректирующего коэффициента в меню Рис.12:

Настройки -> Доп. Параметры->Коррекция Ph

Коррекция Ph = (значение по фотометру) – (значение Ph по прибору)

Аварии

Пульт управления «PoolStyle Alchemist Ph Cl» имеет аварийную систему предупреждений. В случае, если по каким – либо причинам (закончилась химия, разрыв трубопровод подачи, либо впрыска хим реагентов итд...) не удастся привести требуемые параметры Ph или Cl к установленным значениям в течении продолжительного времени (**50 циклов Измерение + Дозация + Перемешивание**), подается звуковой сигнал, и на устройстве загорается предупреждающее сообщение с типом проблемы:



При этом полностью отключается подача хим. реагентов. Для восстановления работоспособности, необходимо выключить устройство, устранить причину аварийной ситуации, включить и сбросить аварию в главном меню выбрав соответствующий пункт:

Сброс аварий

Для изменения количества циклов аварии, необходимо перейти в пункт меню:

Настройки -> Доп. Параметры->Циклы аварии

Отключение сети

Внимание! Если во время работы Станции дозирования «Alchemist Ph Cl», пропадает сетевое напряжение, от которого происходит питание устройства, то после появления напряжения в сети, по истечению 60 секунд, устройство полностью восстанавливает свою работу в автоматическом режиме. При этом все ранее установленные настройки – сохраняются.

Схема подключения

Общая схема подключения Станция дозирования «Alchemist Ph Cl» Рис.14.

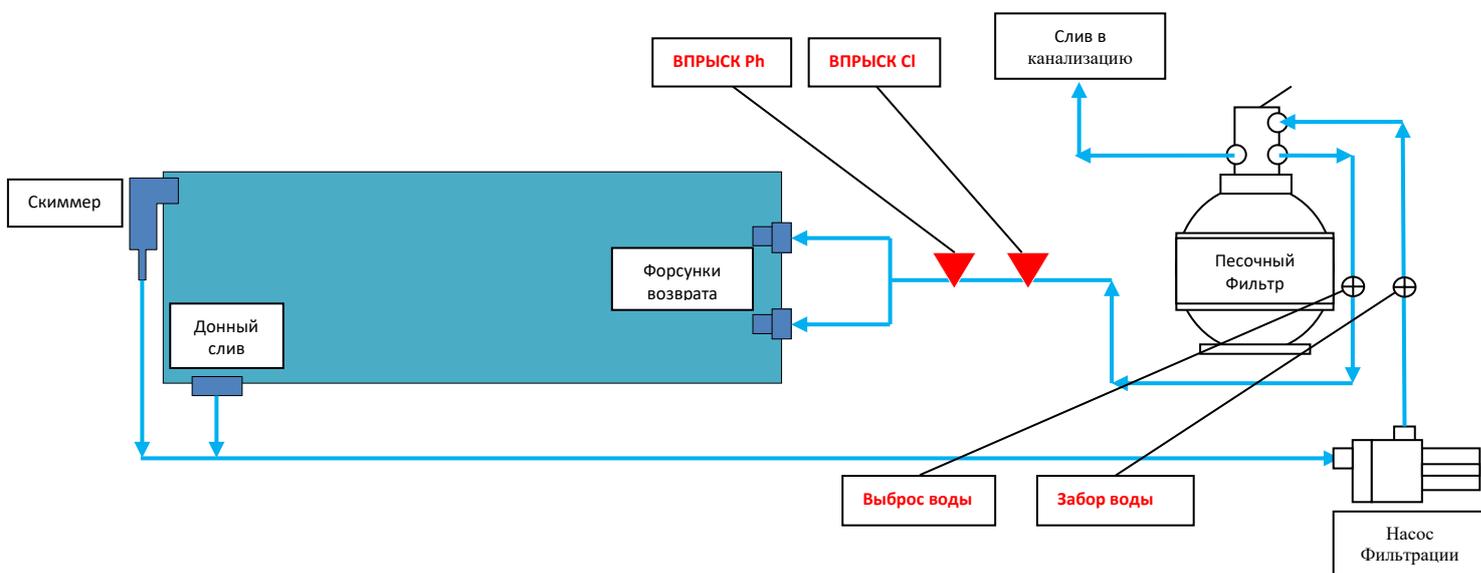


Рис.14

ВНИМАНИЕ! Запрещается располагать форсунки впрыска хим. реагентов ближе чем 40 см. от мест установок электродов.

Установка электродов допускается ТОЛЬКО в ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ

Комплект поставки

Руководство по эксплуатации Станция дозирования «Alchemist Ph Rx Cl»	1 шт
Прибор «Alchemist Ph Rx Cl»	1 шт
Комплект буферных растворов (Ph7, Ph9, Rx470, Rx650)	1 Комплект
Трубка напорная для хим. реагентов 2м	2шт
Трубка всасывающая, для хим. реагентов 2м	2шт
Клапан-фильтр заборный для хим. реагентов	2шт
Клапан впрыска хим. реагентов	2шт
Электрод Ph	1 шт
Электрод Rx	1 шт
Электрод Cl в комплекте с проводами подключения	1 шт
Седелка с резьбовым отводом Д50, ½	2шт
Футорка НВ 1/2" X 3/8"	2шт
Измерительная ячейка на 3 электрода	1 шт
Панель на стену для крепления оборудования	1 шт
Фурнитура для подсоединения измерительной ячейки	1 шт
Инструкция по установке	1 шт

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕРСИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И МОДИФИКАЦИИ УСТРОЙСТВА, ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ИМЕЕТ ПРАВО ИЗМЕНЯТЬ КОМПЛЕКТАЦИЮ УСТРОЙСТВА БЕЗ УЩЕРБА ОСНОВНОГО ФУНКЦИОНАЛА.

Правила транспортировки и хранения

Транспортировка и хранение Станция дозирования «Alchemist Ph Cl», должно осуществляться в заводской упаковке. При этом, на устройство не должно оказываться никаких внешних и иных воздействий, способных нарушить целостность внешнего вида и работоспособность Устройства. Транспортировка и эксплуатация возможна **ТОЛЬКО ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ БОЛЬШЕ 5 °С.**

Производитель, продавец, импортер, не несут ответственность за неисправности, возникшие в результате неправильной транспортировки устройства.

Гарантийные обязательства

- * Производитель гарантирует полную целостность и работоспособность Устройства, в течении всего периода гарантийного срока.
- * Период гарантийного срока составляет один год с момента продажи Устройства.
- * В случае выявления дефектов внешнего вида, целостности комплекта поставки Устройства и (или) полного или частичного нарушения его работоспособности, по вине Производителя, Производитель обязуется произвести ремонт, доукомплектование или полную замену изделия на аналогичное.
- * Гарантия распространяется на Устройства, повреждение которых произошло по вине производителя.
- * На дефекты, возникшие в результате не правильной транспортировки, неправильного хранения, монтажа и эксплуатации Устройства, гарантийные обязательства не распространяются.
- * Гарантийные обязательства не распространяются на все случаи повреждения изделия или его деталей, которые возникли в результате: самостоятельных конструктивных изменений, самостоятельного ремонта, усовершенствований и (или) иных действий третьих лиц, приведших к полному или частичному нарушению целостности и работоспособности Устройства.
- * Устройство должно эксплуатироваться в полном соответствии с его назначением. Гарантийные обязательства не распространяются на устройства, использованные не по назначению.
- * Гарантия не распространяется на Устройства, работоспособность которых, частично или полностью, была нарушена по причине неправильного подключения к электросети, отсутствия надлежащей электрозащиты и (или) отсутствия защиты от скачков напряжения в электросети.

Производитель не несет ответственности за возникновение морального, физического, материального и (или) иного ущерба, связанного с эксплуатацией данного Устройства.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, внешний вид, технические характеристики и комплект поставки Устройства.

Серийный номер устройства	<input type="text"/>						
Серийный номер электрода Ph	<input type="text"/>						
Серийный номер электрода Rx	<input type="text"/>						
Серийный номер электрода Cl	<input type="text"/>						

СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА

Тел: +7(495)150-42-24

+7(916)554-71-41

E-mail: info@poolstyle.ru

ДАТА ПРОДАЖИ: «___» _____ 201__ г.

Реквизиты торгующей организации:

ПОКУПАТЕЛЬ

ПРОДАВЕЦ

