



Украина, г. Киев ул. Глубочицкая 72

## Управляющий клапан WS1TC (трехкнопочный)

### Инструкция по эксплуатации



Clack® 

Тел. (044) 360-32-14  
Моб. (066) (063) (098) – 341-11-16

Е-mail : [office@aqua-life.com.ua](mailto:office@aqua-life.com.ua)  
Сайт: [www.aqua-life.com.ua](http://www.aqua-life.com.ua)

## Основные предосторожности.

Блок управления, присоединительные фитинги и байпасный вентиль сконструированы таким образом, чтобы компенсировать небольшую несоосность трубопроводов, но они не рассчитаны на то, чтобы выдерживать вес конструкций водопровода.

Не используйте вазелин, машинное масло и прочие углеводородные смазки, а также силиконовые спреи. Силиконовой смазкой можно смазывать только черные уплотнительные кольца, но это не обязательно. **Избегайте попадания смазочных материалов любого типа (включая силиконовые смазки) на красные и прозрачные уплотнительные кольца.**

Гайки и крышки разработаны таким образом, чтобы их можно было отвинчивать и уплотнять вручную или при помощи специального гаечного ключа. В случае необходимости для откручивания гаек и крышек можно использовать плоскогубцы. Не используйте трубный ключ для откручивания гаек и крышек. Не используйте молоток и отвертку для демонтажа крышек.

Не используйте трубную смазку и герметики для уплотнения резьбовых соединений. Для уплотнения резьбовых соединений присоединительных фитингов следует использовать тефлоновую ленту. Тефлоновая лента не нужна для уплотнения крышек и других соединений, в которых используются уплотнительные кольца.

После завершения любого сервисного обслуживания клапана, нажмите и удерживайте кнопки «NEXT» и «REGEN» в течении трех секунд или отсоедините и присоедините обратно штекер блока питания (черный провод). Это сбросит некоторые настройки контроллера и переведет клапан в сервисное положение.

Вся система трубопроводов должна соответствовать местным строительным нормам и правилам. Диаметр дренажного трубопровода должен быть не менее 1/2". Если расход воды во время обратной промывки превышает 1,5 м<sup>3</sup>/ч (7 GPM) или длина дренажного трубопровода превышает 6 метров – следует использовать дренажный трубопровод диаметром 3/4 “.

Тепло от сварки и клеи могут вызвать повреждения гаек и трубопроводов, поэтому сварные соединения следует остудить, а клеевым соединениям необходимо дать высохнуть перед монтажом гаек и уплотнительных колец. Избегайте попадания растворителя и клея на любую часть байпасного клапана, уплотнительных колец или управляющего клапана.

Металлические водопроводные трубы необходимо заземлять.

Таблица 1.

Минимальное/ максимальное рабочее давление	1,4 Bar – 8,6 Bar
Минимальная/ максимальная рабочая температура	4°C - 43°C
Напряжение питания, В	12 В
Максимальный расход в рабочем режиме	6 м <sup>3</sup> /ч
Максимальный расход в режиме обратной промывки	6 м <sup>3</sup> /ч
Максимальный забор реагента при регенерации	1,9 л/мин
Диаметр коллектора	26,7 мм (1,05”)
Посадочная резьба (для присоединения к танку)	63,5 мм (2 1/2”)
Вес блока управления	2,0 кг

## Назначение и режимы работы управляющего клапана.

Этот полностью автоматический управляющий клапан, изготовленный из стеклонеполненного материала Noryl, обеспечивает необходимое переключение потоков и регулирует все режимы работы фильтра или умягчителя.

Когда блок управления запрограммирован как умягчитель, то возможно проведение регенерации как в направлении «сверху - вниз», так и в направлении «снизу-вверх». В случае, если блок управления запрограммирован как фильтр, то возможно проведение регенерации только в направлении «сверху - вниз» или только обратной промывки. Управляющий клапан поставляется в исполнении «с водосчетчиком» (регенерация осуществляется при прохождении заданного объема воды), либо в исполнении «с таймером» (вводится число дней между регенерациями (1-99) или выбирается день (дни) недели).

Управляющий клапан совместим со всеми распространенными регенерантами и растворами для восстановления ионообменных смол.

Блок питания с длиной шнура 4.5 м входит в комплект управляющего клапана. Блок питания предназначен для работы только в сухих помещениях. В случае перебоев в электропитании все настройки блока питания сохраняются в энергонезависимой памяти, коррекции подлежат только показания текущего времени.

Возможности электронного контроллера позволяют при программировании выбирать следующие стадии (а также устанавливать их продолжительность):

- обратная промывка;
- прямоточная отмывка;
- обработка солевым раствором «сверху - вниз»;
- обработка солевым раствором «снизу - вверх»;
- заполнение бака с регенерантом (эту стадию можно установить как до начала, так и в конце цикла регенерации);

## Инжектор.

Инжектор обеспечивает постоянное соотношение реагента и воды во всем интервале рабочих давлений управляющего клапана. Инжектор выбирается для конкретного баллона и фильтрующей загрузки, исходя из известного типа, количества и скорости потока реагента. Соответствующие рекомендации можно найти в литературе производителей фильтрующих загрузок. Инжекторы с цветовой кодировкой обеспечивают различную скорость всасывания реагента.

Код инжектора	Цвет инжектора	Обычный размер баллона**
V3010-1A	Черный	6"
V3010-1B	Коричневый	7"
V3010-1C	Фиолетовый	8"
V3010-1D	Красный	9"
V3010-1E	Белый	10"
V3010-1F	Синий	12"
V3010-1G	Желтый	13"
V3010-1H	Зеленый	14"
V3010-1I	Оранжевый	16"
V3010-1J	Светло-синий	18"
V3010-1K	Светло-зеленый	21"

\*\*В таблице приведены приблизительные размеры баллонов для фильтров - умягчителей с направлением потока «сверху - вниз». Реальный размер используемого баллона может изменяться в зависимости от применения системы и типа используемого фильтрующего материала.

## Регулятор потока дренажной линии (DLFC).

Регулятор потока дренажной линии обеспечивает необходимое расширение слоя фильтрующей загрузки, регулируя скорость потока воды, которая сбрасывается в дренаж. Регулятор потока дренажной линии представляет собой гибкую, похожую на шайбу деталь с маленьким отверстием и четко опрессованным контуром. В области давлений от 1,5 до 8,5 атмосфер скорость потока воды может колебаться в интервале  $\pm 10\%$ . Регулятор потока дренажной линии маркируется тремя цифрами, которые соответствуют скорости потока в галлонах в минуту.

Фитинг дренажн. линии	Код регулятора потока	Номер регулятора потока	Скорость обратной промывки	
			Галлон/мин	Л/мин
3/4"	V3162-007	007	0,7	2,6
3/4"	V3162-010	010	1,0	3,8
3/4"	V3162-013	013	1,3	4,9
3/4"	V-3162-017	017	1,7	6,4
3/4"	V3162-022	022	2,2	8,3
3/4"	V3162-027	027	2,7	10,2
3/4"	V3162-032	032	3,2	12,1
3/4"	V3162-042	042	4,2	15,9
3/4"	V3162-053	053	5,3	20,1
1"	V3190-065	065	6,5	24,6
1"	V3190-075	075	7,5	28,4
1"	V3190-090	090	9,0	34,1
1"	V3190-110	110	11	41,6
1"	V3190-130	130	13	49,2
1"	V3190-170	170	17	64,3
1"	V3190-200	200	20	75,7
1"	V3190-250	250	25	94,6

Регулятор потока в дренажной линии и фитинг располагаются в верхней части управляющего клапана и заменяются без использования специальных инструментов.

## Клапан управления WS1TC

После предварительной настройки, к каждому этапу цикла регенерации можно обращаться в любое время по необходимости.

Во время работы дисплей показывает пользовательскую информацию: время суток, или количество дней до регенерации. Если во время корректировки пауза между нажатиями превысит 5 минут, то клапан выйдет из режима настройки. Все изменения, введенные до выхода из режима настройки будут приняты.

Для быстрого входа в режим настройки умягчителя, фильтра, режим программирования, статистики или диагностики нажмите SET HOUR+DOWN. Любые изменения сделанные до выхода будут сохранены. Для возвращения к нормальному состоянию дисплея нажмите одновременно кнопки SET HOUR+DOWN, или отключите электрическое питание на короткое время.

Установка времени нажать «SET HOUR» установить текущее время. Нажать «SET HOUR»

### Программирование процессора.

#### 1. Программирование системы

Для входа в режим программирования одновременно нажмите «SET HOUR» и «UP» на 3 секунды, а затем ещё раз «SET HOUR» и «UP» на 3 секунды.

#### 1 шаг: Выбор программы регенерации.

Для выбора нажать «UP» или «DOWN».

Таблица для выбора программы регенерации:

Програ мма	Время указано в минутах.				
	C1 Обратн ая промывка	C2 Промыв ка регенерантом	C3 Обра тная промывка	C4 Быстра я промывка	C5 Напол нение бака с реагентом
P0	3	50	3	3	1-99
P1	8	50	8	4	1-99
P2	8	70	10	6	1-99
P3	12	70	12	8	1-99
P4	10	50	-	8	1-99
P5	4	50	-	4	1-99
P6	12	6	-	12	1-99
P7	6	-	-	4	-
P8	10	-	-	6	-
P9	14	-	-	8	-

Во время регенерации дисплей будет показывать C1, C2 и тд. Если цикл не выполняется, его номер будет пропущен.

Для перехода к следующему шагу нажать «SET HOUR».

#### 2 шаг: Установка времени наполнения бака с реагентом.

Если установлена программа P0-P6, то необходимо ввести время наполнения бака с реагентом.

Для выбора нажать «UP» или «DOWN».

Если выбрана программа P7, P8 или P9, то время вводить не надо и на экране будет прочерк.

Для перехода к следующему шагу нажать «SET HOUR».

#### 3 шаг: Выбор типа таймера.

-Можно устанавливать частоту промывок в интервале 1-99 дней.

-7-дневный таймер (промывки можно программировать по дням недели).

Для выбора нажать «UP» или «DOWN».

Для перехода к следующему шагу нажать «SET HOUR».

4 шаг: Выбор частоты электросети.

Выбрать 50 Гц.

Для перехода к следующему шагу нажать «SET HOUR».

5 шаг: В данном шаге выбрать «dP со стрелкой».

Нажать «SET HOUR» для выхода в основной режим.

2. Программирование частоты промывок.

2.1. Программирование частоты промывок, если выбран тип таймера 1-99 дней (п.1 шаг3)

Нажать одновременно «SET HOUR» и «UP» на 3 секунды.

1 шаг: Установка времени начала регенерации.

Для выбора нажать «UP» или «DOWN».

Для перехода к следующему шагу нажать «SET HOUR».

2 шаг: Установка количества дней между регенерациями.

Для выбора нажать «UP» или «DOWN».

Нажать «SET HOUR» для выхода из режима программирования.

2.2. Программирование частоты промывок, если выбран 7-дневный тип таймера (п.1 шаг3).

Нажать одновременно «SET HOUR» и «UP» на 3 секунды.

1 шаг: Установка времени начала регенерации.

Для выбора нажать «UP» или «DOWN».

Для перехода к следующему шагу нажать «SET HOUR».

2 шаг: Выбор текущего дня недели.

Для выбора нажать «UP» или «DOWN».

Показания на дисплее.	День недели.
D1	Воскресенье
D2	Понедельник
D3	Вторник
D4	Среда
D5	Четверг
D6	Пятница
D7	Суббота

Для перехода к следующему шагу нажать «SET HOUR».

3-9 шаг: Установка регенерации в определённый день недели.

На экране будет показано «D1»(Воскресенье), ели хотите установить регенерацию в этот день нажмите «UP» или «DOWN» пока на экране напротив «REGEN» не загорится стрелка. Для перехода к следующему шагу нажать «SET HOUR».

Далее для каждого дня.

Нажать «SET HOUR» для завершения программирования.