

Руководство по настройке и эксплуатации

управляющих клапанов для систем очистки воды



Модели: ECOSOFT® WS1 CI, WS1.25 CI, WS1.5 CI, WS2 CI

Содержание:	CTP
СНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЯЮЩИХ КЛАПАНОВ	2
НАЗНАЧЕНИЕ И РЕЖИМЫ РАБОТЫ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА	6
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	7
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	10
РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ 1. НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ	11
РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ 2. НАСТРОЙКА УМЯГЧИТЕЛЯ /ФИЛЬТРА	14
РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ 3. ДАННЫЕ И УСТАНОВЩИКА	17
ДИАГНОСТИКА РАБОТЫ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА	19
ЖУРНАЛ РАБОТЫ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА	20
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	21
ЧЕРТЕЖИ ДЕТАЛЕЙ КЛАПАНА	23
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	28

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЯЮЩИХ КЛАПАНОВ

Управляющий клапан ECOSOFT® WS1 CI

700	-				4
Ta	Ini	пи	ш	2	7
10	\cup	1 1 1/1	щ	CI.	

	Таблица
Характеристики и условия	WS1 CI
эксплуатации	HBIN
Вход/выход	1 1 1 1 1
Количество стадий регенерации	до 9
Материал клапана	норил
Пропускная способность клапана	
- в рабочем режиме	6,13 m ³ /час
(включая байпас, потери д <mark>авления 1 атм)</mark>	
- в режиме взрыхления	6,13 m ³ /час
(включая байпас, потери давлени <mark>я</mark> 1,7 атм)	
Рабочее давление	1,4 – 8,6
Рабочая температура	4 – 43 °C
Регенерация	Прямоточная
Счетчик	
ТОЧНОСТЬ	
расходомер	3
диапазон фильтроцикла	
интегратор	1 – 99,999 м ³
Размеры: Центральная труба	1"
Слив	3/4" или 1"
Рассольная линия	3/8 или 1/2"
Диаметр горловины корпуса фильтра	21/2"
Высота (от горловины корпуса фильтра)	7 3/8"
Macca	2 кг
Электропитание	220 B, 50 Гц-12B, 500мA
Применение к корпусам:	
фильтров (диаметр)	6-22"
умягчителей (диаметр)	6-22"
Продолжительность стадий регенерации:	
1. Взрыхление -1 -е (противоток)	1 — 120 мин
2. Регенерация (прямоток)	1 – 120 мин
3. Взрыхление - 2-е (противоток)	1 – 180 мин
4. Промывка (прямоток)	1 – 180 мин
5. Наполнение бака-солерастворителя	в соответствии с программой
(очищенной водой)	
6. Рабочий режим	1 – 480 мин
Совместимость с реагентами	Хлорид натрия, хлорид калия, перманганат калия,
	бисульфит натрия, гидроксид натрия, соляная
	кислота, хлор и хлорамины

Управляющий клапан ECOSOFT® WS1.25 CI

Таблица 2

	Таблица
Характеристики и условия	WS1.25 CI
эксплуатации	
Вход/выход	1 1/4"
Количество стадий регенерации	до 9
Материал клапана	норил
Пропускная способность клапана:	
- в рабочем режиме	7,7 m ³ /час
(включая байпас, потери давления 1 атм)	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
- в режиме взрыхления	7,2 m ³ /час
(включая байпас, потери да <mark>в</mark> ления 1, <mark>7 ат</mark> м)	
Рабочее давление	1,4 – 8,6
Рабочая температура	4 – 38°C
Регенерация	Прямоточная
Счетчик	
точность	±5%
расходомер	0 – 8 м ³ /час
диапазон фильтроцикла	2
интегратор	
Размеры:	
Центральная труба	1 1/4"
Слив	3/4" или 1"
Рассольная линия	3/8 или 1/2"
Диаметр горловины корпуса фильтра	2 ¹ / ₂ "
Высота (от горловины корпуса фильтра)	7 3/8"
Macca	2 кг
Электропитание	220 В, 50 Гц – 12В, 500мА
Применение к корпусам:	
фильтров (диаметр)	6 – 24"
умягчителей (диаметр)	6 – 22"
Продолжительность стадий регенерации:	
1. Взрыхление -1 -е (противоток)	1 – 120 мин
2. Регенерация (прямоток)	1 – 120 мин
3. Взрыхление - 2-е (противоток)	1 – 180 мин
4. Промывка (прямоток)	1 – 180 мин
5. Наполнение бака-солерастворителя	в соответствии с программой
(очищенной водой)	
6. Рабочий режим	1 – 480 мин
Совместимость с реагентами	Хлорид натрия, хлорид калия, перманганат калия,
	бисульфит натрия, гидроксид натрия, соляная
	кислота, хлор и хлорамины

Управляющий клапан ECOSOFT® WS1.5 CI

Таблица 3

	Таблица
Характеристики и условия	WS1.5 CI
эксплуатации	
Вход/выход	1.5"
Количество стадий регенерации	до 9
Материал клапана	бронза
Пропускная способность клапана:	
- в рабочем режиме	13,6 м ³ /час
(включая байпас, потери давления 1 атм)	
- в режиме взрыхления	11,4m³/час
(включая байпас, потери да <mark>в</mark> лен <mark>ия</mark> 1, <mark>7 атм</mark>)	
Рабочее давление	1,4 – 8,6
Рабочая температура	4 – 43°C
Регенерация	Прямоточная
Счетчик	
точность	
расходомер	
диапазон фильтроцикла	$0.02 - 2000 \text{ m}^3$
интегратор	1 – 99 999 м³
Размеры:	
Центральная труба	11/2"
Слив	1 ¹ / ₄ "
Рассольная линия	3/4"
Диаметр горловины корпуса фильтра	4"
Высота (от горловины корпуса фильтра)	7,5"
Macca	9,5 кг
Электропитание	220 В, 50 Гц – 12В, 500мА
Применение к корпусам:	
фильтров (диаметр)	6 – 24"
умягчителей (диаметр)	6 – 22"
Продолжительность стадий регенерации:	
1. Взрыхление -1 -е (противоток)	1 – 120 мин
2. Регенерация (прямоток)	1 – 120 мин
3. Взрыхление - 2-е (противоток)	1 – 180 мин
4. Промывка (прямоток)	1 – 180 мин
5. Наполнение бака-солерастворителя	в соответствии с программой
(очищенной водой)	
6. Рабочий режим	1 – 480 мин
Совместимость с реагентами	Хлорид натрия, хлорид калия, перманганат калия,
	бисульфит натрия, хлор и хлорамины

Управляющий клапан ECOSOFT® WS2L CI

Таблица 4

	Таблица
Характеристики и условия	WS2 CI
эксплуатации	
Вход/выход	2"
Количество стадий регенерации	до 9
Материал клапана	бронза
Пропускная способность клапана:	
- в рабочем режиме	26,1 м ³ /час
(включая байпас, потери давления 1 атм)	,
- в режиме взрыхления	18,1 m³/час
(включая байпас, потери давления 1,7 атм)	
Рабочее давление	1,4 - 8,6
Рабочая температура	4 – 43°C
Регенерация	Прямоточная
Счетчик	
точность	±5%
расходомер	3,4 – 17,4 м ³ /час
диапазон фильтроцикла	$0.02 - 2000 \text{ m}^3$
интегратор	1 – 99 999 m³
Размеры:	
Центральная труба	11/2"
Слив	11/4"
Рассольная линия	3/4"
Диаметр горловины корпуса фильтра	4"
Высота (от горловины корпуса фильтра)	8,5"
Macca	13 кг
Электропитание	220 В, 50 Гц – 12В, 500мА
Применение к корпусам:	
фильтров (диаметр)	12 – 48"
умягчителей (диаметр)	12 – 36"
Продолжительность стадий регенерации:	
1. Взрыхление -1 -е (противоток)	1 – 120 мин
2. Регенерация (прямоток)	1 – 120 мин
3. Взрыхление - 2-е (противоток)	1 – 180 мин
4. Промывка (прямоток)	1 – 180 мин
5. Наполнение бака-солерастворителя	в соответствии с программой
(очищенной водой)	4 400
6. Рабочий режим	1 — 480 мин
157	VECNIA LICENIA VECNIA LICENIA ECONOCIENIA LICENIA
Совместимость с реагентами	Хлорид натрия, хлорид калия, перманганат калия, бисульфит натрия, хлор и хлорамины

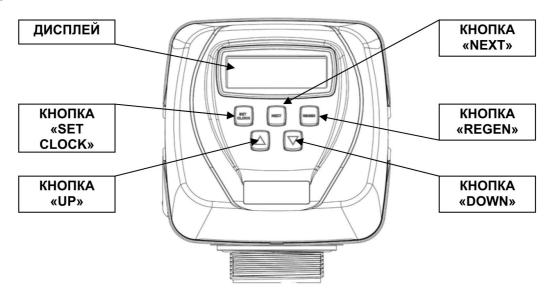
Назначение и режимы работы управляющего клапана

Автоматический управляющий клапан является центральной частью системы очистки воды и обеспечивает управление всеми режимами работы системы путем перенаправления потока воды в нужном направлении во время работы (фильтрации) и регенерации системы.

Автоматические управляющие клапана ECOSOFT® WS выполнены из пластика (норила) (WS1, WS125) или бронзы (WS15, WS2). Управляющий клапан устойчив к воздействию большого числа реагентов, используемых для регенерации и очистки. Клапан имеет инжектор, регулирующий расход регенерационного раствора. Управляющий клапан также контролирует расход воды во время прямой промывки и взрыхления, наполнения бака для приготовления регенерационного раствора.

Управляющий клапан разработан для обеспечения высокой производительности в режимах «Работа» и «Взрыхление». Активация процедуры регенерации может производиться «по объему» (после очистки заданного объема воды) и/или «по времени» (в заданный день и час).

Благодаря энергонезависимой памяти при отключении электропитания сохраняются все настройки клапана. Текущее время сохраняется при отсутствии электропитания менее 8 часов.

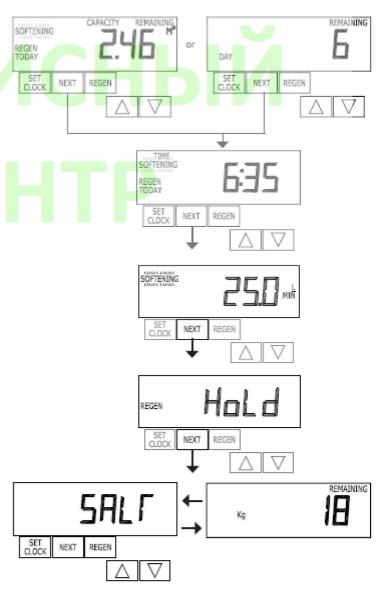


Информация для пользователя

Во работы время системы режимов возможны пять работы дисплея. Выбор режима производится нажатием кнопки «NEXT». В первом режиме отображается текущее время. Во втором – число дней до ближайшей регенерации системы или оставшееся для обработки количество воды (м³). В третьем режиме отображается текущий расход очищенной воды. В четвертом отображается либо dP или Hold, если переключатель dP закрыт. Пятый дисплей количество показывает оставшейся соли или мигает "SALT", когда расчитанное количество соли становиться меньше заданного. Пятый экран не отображается в настройкай клапана WS2; если установка работает качестве фильтра или если отключить уведомление 0 низком уровне соли в солевом баке (см. последний шаг в настройки системы умягчитель).

Если систему перевели на Регенерацию в установленное время начала регенерации, то на дисплее появится надпись «REGEN TODAY» (Регенерация сегодня вечером).

Когда происходит обработка воды (т.е. вода протекает через систему), надпись «Softening» (умягчение) или «Filtering» (фильтрация) высвечивается на дисплее.



Режим Регенерации

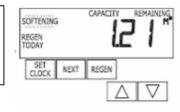
Обычно система настроена на проведение Регенерации во время, когда потребляется наименьшее количество воды (например, в 2 часа ночи). Если потребуется вода, в то время как система регенерируется, в водопровод поступит неочищенная вода.

В начале регенерации системы дисплей перейдет в режим отображения информации о текущей стадии режима Регенерации и времени до ее окончания. Система автоматически проходит все стадии Регенерации и перенастроится на подачу очищенной воды после завершения Регенерации.

Ручная Регенерация

Иногда необходимо провести регенерацию раньше, чем система автоматически начнет ее. Обычно это называется Ручная Регенерация.

Для того чтобы провести отложенную регенерацию в На дисплее появится надлись «REGEN TODAY», если регенерация ожидается «сегодня вечером»



установленное время, нажмите кнопку «REGEN», если в Условии начала регенерации (шаг 9S) установлено «NORMAL» или «NORMAL +on 0». На дисплее появиться надпись

«REGEN TODAY». Если в Условии начала регенерации (шаг 9S) установлено «on 0», то активация режима отложенной регенерации в установленное время (REGEN TODAY) невозможно.

Для немедленного начала Ручной Регенерации необходимо нажать кно**пку** «REGEN» и удерживать ее в течение 3 секунд. Отменить режим немедленной Ручной Регенерации нельзя.

Если в баке для приготовления регенерационного раствора нет соли, перед началом Регенерации заполните его и подождите минимум 2 часа.

Иногда необходимо провести две регенерации системы в сутки, а затем вернуться к нормальной частоте регенерации. Это возможно, если выбраны опции регенерации NORMAL или NORMAL+on0 в меню настройки работы умягчителя или меню настройки фильтра. Для этого необходимо:

- 1. Нажать кнопку REGEN. При этом на дисплее начнет мигать надпись REGEN TODAY.
- 2. Нажать и удерживать кн<mark>опку REGEN в течении т</mark>рех секунд, когда начне**тся** регенерация.

Клапан проведет регенерацию, а затем еще одну в установленное время.

Установка текущего времени

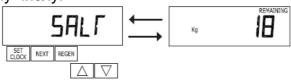
Время суток, отображаемое на дисплее клапана является важным элементом, влияющим на нормальную работу системы. Необходимо следить за тем, чтобы время на дисплее всегда соответствовало реальному времени суток. Для того чтобы установить текущее время, необходимо провести следующие операции:



Остаток и добавление соли

Если в последнем шаге настройки умягчителя была установлена нижняя граница предупреждения по соли, появятся следующие настройки в пользовательском режиме.

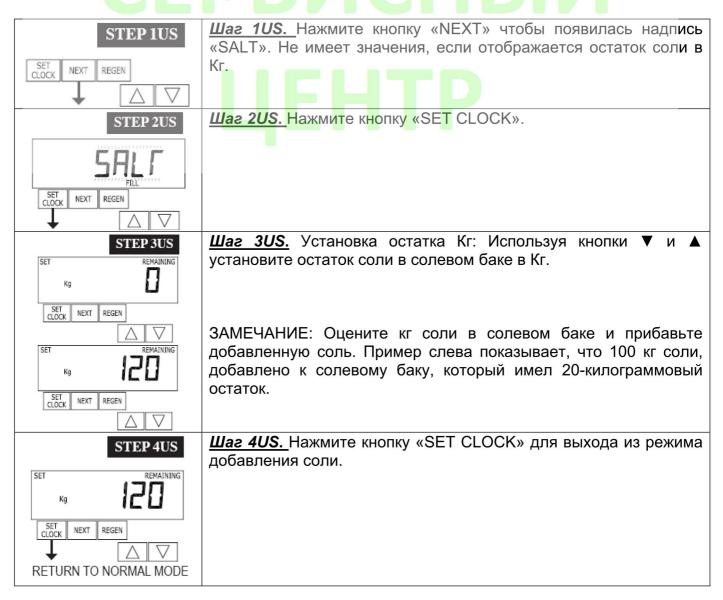
Замечание: объем соли, использованный в установке регенерации, может принимать значения с шагом 0.05 кг, но значение кг на экране будет округлено вверх или вниз к ближайшему целому числу.



Если остаток соли в солевом баке оказывается меньше установленной границы, на дисплей выводится мигающая надпись:



При добавлении соли в солевой бак (особенно при остатке предыдущей соли) необходимо провести следующие операции:

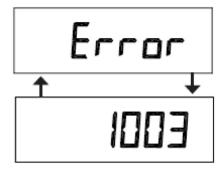


Отсутствие электроэнергии

После отсутствия электроэнергии в течение 8 часов, система автоматически скорректирует свои установки. Если электроэнергия отсутствовала дольше, необходимо переустановить текущее время, о чем свидетельствует его мерцание.

Сообщения об ошибках

Если на дисплее появляется надпись «ERROR» и затем код ошибки, свяжитесь с местным дилером.



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Внимание! Программирование управляющего клапана должно осуществляться только специализированным персоналом!

Управляющий клапан имеет 3 уровня программирования и 2 режима диагности**ки**, позволяющих настроить его на выполнение различных задач:

Настройка последовательности стадий регенерации (в данном руководстве «настройка системы»)

- 1. «Настройка системы»
- 2. «Настройка умягчителя/фильтра»
- 3. «Данные и настройки установщика»
- 4. «Диагностика состояния системы»
- 5. «Журнал работы системы»

В режиме «Работа» на ди<mark>сплей управ</mark>ляющего клапана выводится следующая информация: «Текущее время», «Число дней, оставшееся до начала регенерации» или «Объем воды (ресурс) до начала регенерации».

Если во время прохождения этапов (шагов) программирования клапана никакие кнопки не будут нажиматься в течение 5 минут, то дисплей вернется к показаниям рабочего режима (текущее время и т.д.). Любые внесенные в течение 5 минут изменения учитываются клапаном.

Для того чтобы быстро выйти из режима «Настройка умягчителя», «Данные и настройки установщика», «Диагностика» и «Журнал» нажмите кнопку «SET CLOCK». Все изменения в настройках, сделанные до того, будут учтены.

Уникальная конструкция управляющего клапана и его контроллера позволяет произвольно выбирать последовательность и количество (до девяти) стадий регенерации и их продолжительность. Возможны следующие стадии регенерации:

- 1. Взрыхление обратным током (backwash).
- 2. Прямая промывка (rinse).
- 3. Прямоточная регенерация (dn brine) или противоточная регенерация (up brine).
- 4. Наполнение бака для приготовления регенерационного раствора очищенной водой (до или после регенерации) (fill).
- 5. Умягчение/фильтрация (используется в случае, когда наполнение бака очищенной водой происходит перед регенерацией) (Dissolve/Softening)
- 6. Конец (перевод управляющего клапана в режим Работа) (End)

В таблице приведены примеры последовательности стадий регенерации.

р таолице приведены примеры послед	овательности стадии регенерации.
Прямоточная регенерация.	Прямоточная регенерация.
Наполнение бака после прямой	Наполнение бака вначале режима
промывки.	Регенерации.
1-я Стадия: Взрыхление.	1-я Стадия: Наполнение бака для
2-я Стадия: Прямоточная	приготовления регенерационного
регенерация.	раствора.
3-я Стадия: Взрыхление.	2-я Стадия: Растворение/Умягчение.
4 я Стадия: Прямая промывка.	3-я Стадия: Взрыхление.
5-я Стадия: Наполнение бака для	4-я Стадия: Прямоточная регенерация.
приготовления регенерационного	5-я Стадия: Взрыхление.
раствора /Умягчение.	6-я Стадия: Прямая промывка.
6-я Стадия: Конец	7-я Стадия: Конец

Управляющий клапан позволяет осуществлять разнообразные варианты начала регенерации фильтра «по объему» и «по времени» (Табл.6) на основании 3 опций регенерации:

- «NORMAL» отложенная регенерация, т.е. регенерация в заданное время суток
- «on 0» немедленная регенерация;
- «NORMAL+ on 0» комбинация отложенной и немедленной регенерации

Режим программирования 1. «Настройка системы»

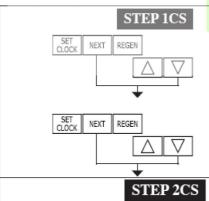
Внимание! Если Вы не уве<mark>рены в программир</mark>ова<mark>нии настройки сист</mark>емы, оставьте настроенны**ми** заводские установки.

Данный режим позволяет настроить любую последовательность стадий регенерации. Затем, в режиме «настройки умягчителя/фильтра» можно будет выбрать длительность этих стадий. Максимальное количество стадий — 9. Последней стадией обязательно должна быть стадия «Конец/End».

При настройке противоточной регенерации необходимо убедиться, что:

- управляющий клапан предназначен для противоточной регенерации;
- установлен именно противоточный главный золотник;
- инжектор установлен в паз UP, а паз DN заглушен.

Пример настройки последовательности стадий регенерации для обычного умягчения.



<u>Шаг 1CS.</u> Нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «NEXT» и ▼. Затем снова одновременно нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «NEXT» и ▼. Если через 5 секунд дисплей не перейдет к шагу 2CS, то на клапане активизирована блокировка доступа к настойкам. Для снятия блокировки нажмите последовательно кнопки ▼, «NEXT», ▲ и «SET CLOCK», а затем нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «NEXT» и ▼.



<u>Шаг 2CS.</u> Установите размерность счетчика:

- «25» для лапана WS1
- «32» для лапана WS125
- «38» для клапана WS15
- «50» для клапана WS2.
- «50L» для клапана WS2L(снят с производства)

Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к шагу 3CS или «REGEN», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

STEP 3CS

SET

FLOSI

SET

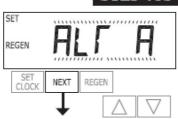
CLOCK NEXT REGEN

Этот шаг настраивается только в случае выбора в предыдущем шаге типа управляющего клапана «50» или «50L». Прои помощи кнопок ▲ и ▼ выберите тип используемого счетчика:

- 1,5" 38;
- 2.0" 50.

Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к шагу 4CS или «REGEN», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

STEP 4CS



Шаг 4CS.

Настройки режима работы внешнего клапана.

• В шаге программирования 4SC клапан с подключенным кабелем от АЛЬТЕРНАТОРА выбирается как «**Alt A**», а второй как «**Alt B**».

Также установите для умягчителя:

- в шаге программирования 8S "Auto";
- в шаге программирования 9S "on 0";
- **nHbP** режим перекрывания байпаса неочищенной воды. При выборе режима **nHbP** требуется чтобы провод электропитания клапана перекрывания байпаса NHBP был подключен к двужильному разъему обозначенному ALTERNATOR DRIVE, расположенному на плате управления. В случае использования АЛЬТЕРНАТОРА вместо клапана перекрывания байпаса. порт «В» АЛЬТЕРНАТОРА должен быть заглушен, а к



выходу очищенной воды из клапана подключен порт «А» АЛЬТЕРНАТОРА. При таком подключении АЛЬТЕРНАТОР закроет проток воды через клапан перед первым циклом регенерации, не являющемся Наполнением бака, Умягчением или Фильтрацией и откроет проток воды после последнего регенерации не являющимся Наполнением бака (т.е. на время регенерации проток воды через клапан будет невозможен).

- Seps режим, при котором альтернатор будет закрывается до начала регенерации, и открывается после окончания последней стадии регенерации (позволяет производить регенерацию водой альтернативного источника).
- Sys режим выбирается при подключении клапана к системному контроллеру. Для соединения системного контроллера необходимо клапана использовать трехжильный кабель связи.
 - **Alt off** отключения данного режима.

По умолчанию выставлено Alt off

Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к шагу 5CS или «REGEN», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

<u>Шаг 5CS.</u> Позволяет использовать внешний сигнал для инициации регенерации. Внешний сигнал поступает в контроллер через двухконтактны выход, маркированный на плате DP SWITCH. Если установлено значение:

- dPon0 регенерация будет происходить немедленно после получения входного сигнала в течение 2 минут.
- dPdEL регенерация начнется немедленно в установленное время после получения внешнего сигнала в течение 2 минут.
- HoLd ПО входному сигналу регенерация запрещается.
- **dPoff** отключение данного режима.

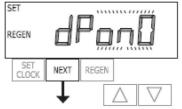
Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к шагу 6CS или «REGEN», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

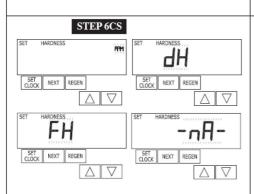
Шаг **6CS.** Установите единицы измерения ДЛЯ вычисления Емкости Системы, используя кнопки ▼ и ▲:

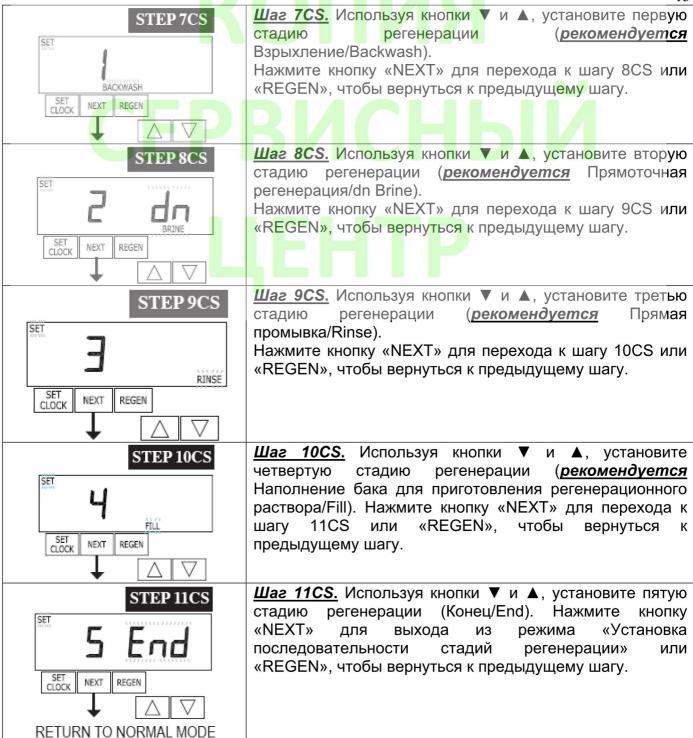
- **«ppm»** ppm (мг/л) (*peкомендуется*);
- «dH» немецкие градусы;
- «FH» французские градусы;
- используя эту установку, вместо параметра Емкость Системы устанавливается непосредственно Ресурс Системы (M^3) в режиме «Настройка умягчителя». Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к шагу 6CS или «REGEN», чтобы выйти из «Установка режима последовательности регенерации».

Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к шагу 7CS или «REGEN», чтобы вернуться к предыдущему шагу.





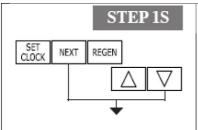




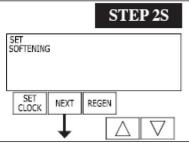
Режим программирования 2. НАСТРОЙКА УМЯГЧИТЕЛЯ/ФИЛЬТРА

После установки последовательности стадий регенерации можно перейти к установке

длительности каждого из циклов			
Стадия регенерации	Единица	Предел	Заводская
	измерения	измерений	установка
Взрыхление	минуты	1 – 120	8
Быстрая промывка	минуты	1 – 120	4
Обработка рассолом (прямоток) -	минуты	1 – 180	60
вместе с медленной промывкой			
Обработка рассолом (противоток) –	минуты	1 – 180	60
вместе с медленной промывкой			
Наполнение солевого бака	масса соли на	0.05 - 90	4,3
	регенерацию, кг		
Рабочий режим	минуты	1 – 1200	240

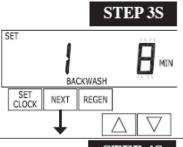


<u>Шаг 1S.</u> Нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «NEXT» и ▼. Если через 5 секунд дисплей не перейдет к шагу 2S, то на клапане активизирована блокировка доступа к настойкам. Для снятия блокировки нажмите последовательно кнопки ▼, «NEXT», ▲ и «SET CLOCK», а затем нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «NEXT» и .



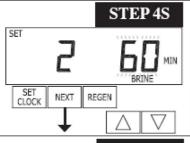
<u>Шаг 2S.</u> Установите *Режим Работы* клапана «Фильтрумягчитель/FILTERING-SOFTENING», используя кнопки ▼ и ▲. Если вы настраиваете фильтр выберите «FILTERING», если умягчитель – «SOFTENING».

Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к шагу 3S или «REGEN», чтобы выйти из режима «Настройка умягчителя».



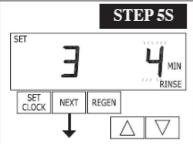
<u>Шаг 3S.</u> Введите продолжительность (в минутах, от 1 до 120) 1 стадии регенерации (*Взрыхление/Васкwash*), используя кнопки ▼ и ▲.

Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к шагу 4S или «REGEN», чтобы вернуться к предыдущему шагу.



<u>Шаг 4S.</u> Введите продолжительность (в минутах, от 1 до 180) 2 стадии регенерации (*Обработка рассолом/Brine*), используя кнопки ▼ и ▲. <u>Если вы настраиваете безреагентный фильтр</u> введите 0.

Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к шагу 5S или «REGEN», чтобы вернуться к предыдущему шагу.



<u>Шаг 5S.</u> Введите продолжительность (в минутах, от 1 до 120) 3 стадии регенерации (*Быстрая промывка/Rinse*), используя кнопки ▼ и ▲.

Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к шагу 6S или «REGEN», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

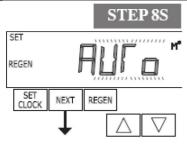


<u>Шаг 6S.</u> Введите *Количество Соли*, необходимое для проведения регенерации (кг, от 0,50 до 90,00), используя кнопки ▼ и ▲. Если вы настраиваете безреагентный фильтр выберите 0.

Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к шагу 7S или «REGEN», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

<u>Шаг 75.</u> Введите значение Емкости Системы (в единицах жесткости — кг $CaCO_3 = Объем$ фильтрующего материала * емкость фильтрующего материала * 50 / 1000, от 0,100 до 200,000), используя кнопки \blacktriangledown и \blacktriangle .

Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к шагу 8S или «REGEN», чтобы вернуться к предыдущему шагу. Если вы настраиваете фильтр этот шаг не высвечивается.



SETTIME

REGEN NORMAL

CLOCK

NEXT

REGEN

<u>Шаг 8S.</u> Введите вариант вычисления *Ресурса Системы*, используя кнопки ▼ и ▲ (см. Табл.5).

Возможны следующие варианты:

- **«AUTO»** ресурс системы и резервный объем рассчитываются автоматически исходя из жесткости воды и Емкости системы (рекомендуется); Если вы настраиваете фильтр этот вариант не высвечивается.
- «OFF» для осуществления регенерации «по времени»;
- численное значение ресурс задается в м³, (от 0,020 до 570,00), резервный ресурс не вычисляется.

Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к шагу 9S или «REGEN», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

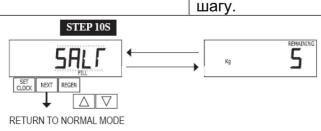
STEP 9S

<u>Шаг 9S.</u> Установите условие начала регенерации, используя кнопки ▼ и ▲ (см. Табл.5).

Возможны следующие варианты:

- «NORMAL» отложенная регенерация (*рекомендуется*)
- «on 0» немедленная регенерация
- «NORMAL+ on 0» регенерация начнется при выполнении одного из условий

Нажмите кнопку «NEXT» для выхода из режима «Настройка Умягчителя», или «REGEN», чтобы вернуться к предыдущему шагу.



<u>Шаг 10S.</u> Установите нижнюю границу индикатора применяемой соли, используя кнопки ▼ и ▲. <u>Если вы настраиваете</u> безреагентный фильтр этот шаг не высвечивается.

Возможны следующие варианты:

- «OFF» нижняя граница используемой соли не индицируется, или
- определить значение «FILL SALT». Если расчетное значение кг оставшейся соли окажется меньше значения «FILL SALT», то на дисплее появится сообщение. Значения «FILL SALT» можно установить от 5 до 200 кг с шагом 5 кг.

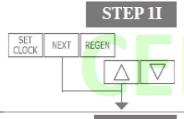
Нажмите кнопку «NEXT» для выхода

Гаол	F 18 79		/стан <mark>овки начала регенерации</mark>
Ресурс	Режим	День	
. 55,66	Регене-	регене-	Результат1
	рации	рации	
AUTO	NOR- MAL	OFF	Автоматически вычисляется резервный ресурс. Регенерация происходит, в тот день, когда разница между вычисленным ресурсом системы и объемом реально очищенной воды (невыработанный ресурс фильтра) становится меньше резервного ресурса во время, заданное в поле «время регенерации» (Regen Set Time)
AUTO	NOR- MAL	Любое значение (рекоме ндуется 7-12)	Автоматически вычисляется резервный ресурс. Регенерация происходит, в тот день, когда невыработанный ресурс фильтра становится меньше резервного во время, заданное в поле «время регенерации» или (если отбор воды не происходит) по истечении количества дней, заданного в поле «день регенерации». (этом режим рекомендуется)
Любое значе- ние в м ³	NOR- MAL	OFF	Резервный ресурс <u>не вычисляется</u> . Регенерация происходит, в тот день, когда объем очищенной воды превосходит заданный ресурс фильтра (в м³) во время, заданное в поле «время регенерации» (Regen Set Time)
OFF	NOR- MAL	Любое значение	Резервный ресурс <u>не вычисляется</u> . Фильтр регенерируется «по времени» - т.е. выходит на регнерацию через заданное количество дней в заданное время (Regen Set Time)
Любое значе- ние	NOR- MAL	Любое значение	Резервный ресурс не вычисляется. Регенерация происходит, в тот день, когда объем очищенной воды превосходит заданный ресурс фильтра (в м³) во время, заданное в поле «время регенерации» или (если отбор воды не происходит) по истечении количества дней, заданного в поле «день регенерации».
AUTO	On 0	OFF	Резервный ресурс <u>не вычисляется</u> . Регенерация происходит немедленно по выработке вычисленного ресурса фильтра. Установка времени регенерации будет заблокирована. Немедленная регенерация.
Любое значе- ние	On 0	OFF	Резервный ресурс <u>не вычисляется</u> . Регенерация происходит немедленно по выработке заданного ресурса фильтра (м³). Установка времени регенерации будет заблокирована. Немедленная регенерация.
AUTO	NOR- MAL On 0	OFF	Автоматически вычисляется резервный ресурс. Регенерация происходит, в тот день, когда невыработанный ресурс фильтра становится меньше резервного во время, заданное в поле «время регенерации» либо когда вычисленный ресурс фильтра полностью выработан (через 10 минут после прекращения отбора воды) в зависимости от того, какое событие произойдет раньше.
AUTO	NOR- MAL On 0	Любое значение	Автоматически вычисляется резервный ресурс. Регенерация происходит, в тот день, когда невыработанный ресурс фильтра становится меньше резервного либо по истечении количества дней заданного в поле «день регенерации» во время, заданное в поле «время регенерации»либо когда вычисленный ресурс фильтра полностью выработан (через 10 минут после прекращения отбора воды), в зависимости от того, какое событие произойдет раньше.
Любое значе- ние	NORMA L On 0	Любое значение	Резервный ресурс <u>не вычисляется</u> . Регенерация происходит по истечении количества дней, заданного в поле «день регенерации» во время, заданное в поле «время регенерации» либо когда ресурс фильтра (м³) полностью выработан (через 10 минут после прекращения отбора воды), в зависимости от того, какое событие произойдет раньше.

¹Резервный ресурс рассчитывается исходя из архива данных о потреблении воды.

Режим программирования 3. ДАННЫЕ И НАСТРОЙКИ УСТАНОВЩИКА

В этом режиме задаются данные для конкретной системы очистки воды в момент ее пусконаладки



<u>Шаг 11.</u> Нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «NEXT» и ▲.

PB//CHb//



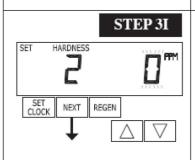
<u>Шаг 2I.</u> Жесткость: установите значение Жесткости воды, используя кнопки ▼ и ▲. Если в шаге 2CS установлено –nA- или в шаге 2F установлено «FILTERING», или ресурс в м³ был выбран в шаге 8S, то дисплей высветит «nA». Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к шагу 3I или «REGEN», чтобы выйти из режима «Данные и настройки установщика».

Жесткость воды в РРМ рассчитывается путем умножения жесткости в мг-экв/л на «50» (340ppм=6,8мг-экв/л).

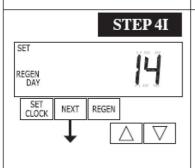
Значение Диапазон

PPM 1-2500FH 1-250dH 1-150

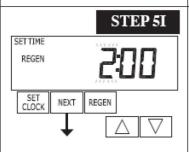
Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к шагу 4I или «REGEN», чтобы выйти из режима «Данные и настройки установщика».



<u>Шаг 31.</u> Жесткость 2: <u>рекомендуемое значение «О».</u> При использовании клапана подмеса установите измерянное значение выходной жесткости, используя кнопки ▼ и ▲. Амплитуда значений может изменяться в зависимости от выбранных ресурса воды и жесткости в шаге 2I. Если в шаге 5CS установлено -nA- или в шаге 2S установлено «FILTERING», или номер был выбран в шаге 8S, то дисплей высветит «nA». Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к шагу 4I или «REGEN», чтобы выйти из режима «Данные и настройки установщика».

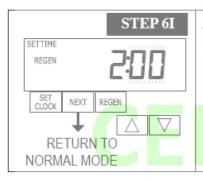


<u>Шаг 41.</u> Установите <u>День Регенерации</u>, используя кнопки ▼ и ▲. Если Ресурс Системы установлен как «off» (шаг 8S), т.е. система регенерируется «по времени», то на этом этапе устанавливается интервал между регенерациями. Если Ресурс Системы установлен как «AUTO», установите <u>максимально</u> допустимое количество дней между регенерациями (возможны значения от 1 до 28). Регенерация начнется в установленный день, даже если Ресурс Системы не выработан. Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к шагу 5I или «REGEN», чтобы вернуться к предыдущему шагу.



<u>Шаг 51.</u> Установите Время Начала Регенерации (часы), используя кнопки ▼ и ▲. Установленное по умолчанию значение: «2.00». Если в шаге 9S установлено значение «оп 0», то дисплей будет показывать «REGEN on 0 » - т.е. система запрограммирована на немедленную по истечении ресурса регенерацию.

Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к шагу 6I или «REGEN», чтобы вернуться к предыдущему шагу.



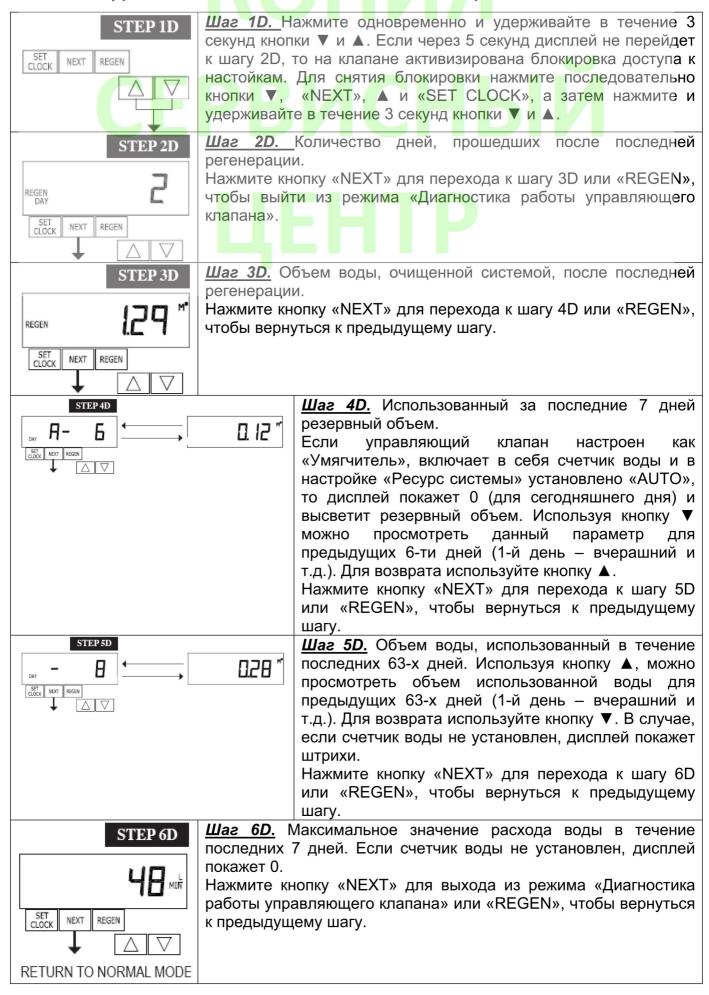
<u>Шаг 61.</u> Установите Время Начала Регенерации (минуты), используя кнопки ▼ и ▲. Если в шаге 9S установлено значение «on 0», то дисплей пропустит эту установку.

Нажмите кнопку «NEXT» для выхода из режима «Данные и настройки, используемые монтажником» или «REGEN», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

ЦЕНТР

Системы умягчения https://aqua-life.ua/category/softner-filters/ Системы умягчения и обезжелезивания https://aqua-life.ua/category/kompleksnaja-ochistka/ Системы сорбционной очистки https://aqua-life.ua/category/carbon-filters/ Системы очистки воды от железа https://aqua-life.ua/category/deferrization-iron-filters/

ДИАГНОСТИКА РАБОТЫ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА



ЖУРНАЛ РАБОТЫ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА



Ноисправиости	Возможная принина	Vотранонио
1. На дисплее не	Возможная причина	Устранение
выводится	а) Отсоединен или неисправен блок питания.	а) Проверьте блок питания.
текущее время.	b) Отсутствует ток в электросети.	b) Проверьте электросеть.
токущое времил.	d) Плата неисправна.	d) Замените плату.
2. На дисплее	а) Перебои в электросети.	а) Используйте бесперебойное
выводится	a) Hopedow B dylektipedown.	электропитание.
неправильное	b) Отсутствие электричества более	b) Переустановите текущее
текущее время.	2 часов.	время.
3. Управляющий	а) Отсутствие электропитания	а) Переустановите текущее
клапан проводит	более 2 часов или текущее время	время.
регенерацию не в	установлено неправильно.	
установленное	с) Время регенерации установлено	с) Переустановите время
время.	неправильно.	регенерации.
4. Дисплей	а) Проводилось сервисное	а) Нажмите и удерживайте в
высвечивает	обслуживание клапана.	течение 3 секунд кнопки «SET
надписи «Е1»,		Clock» и ▼ или отсоедините и
«E2», «E3»:		присоедините обратно штекер
51		блока питания (черный
Е1 – невозможно	h) Muono rugo Torro D Krorroug	провод).
распознать начало	b) Инородное тело в клапане.	b) Проверьте золотник и
регенерации;		распределитель потоков на наличие инородного тела.
Е2 – внезапный	с) Слишком большое трение при	с) Замените золотник или
сбой;	движении золотника.	распределитель потоков.
Е3 – двигатель	d) Золотник управляющего клапана	d) Нажмите и удерживайте в
работает дольше,	не находится в положении	течение 3 секунд кнопки «SET
чем положено	«Работа».	Clock» и ▼ или отсоедините и
для перевода		присоедините обратно штекер
клапана в		блока питания (черный
следующий		провод).
режим.	е) Двигатель установлен	е) Проверьте двигатель и
При	некорректно, отсоединены или	провода, при необходимости –
высвечивании другого кода	повреждены провода двигателя,	замените.
ошибки,	неисправен двигатель.	f) Dougotiato lagra conscillato
обратитесь к	f) Рабочая сторона передаточной шестерни повреждена или	f) Почистите или замените шестерню.
производителю	загрязнена. Отсутствует или	шестерню.
оборудования.	повреждена передаточная	
	шестерня.	
	д) Крышка передаточного	g) Установите правильно
	механизма неправильно	крышку передаточного
	установлена.	механизма.
	h) Плата неисправна.	h) Замените плату.
	і) Плата неправильно установлена в	і) Установите правильно плату.
	кронштейн передаточного	
	механизма.	
	I .	

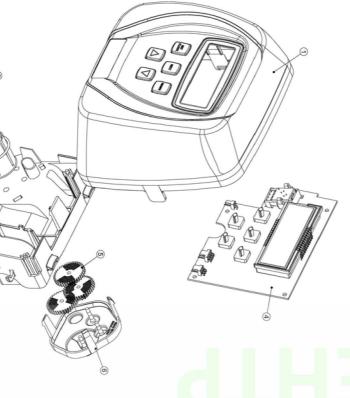
		22
5. Управляющий	а) Двигатель не работает.	а) Замените двигатель.
клапан	b) Отсутствует электропитание.	b) Проверьте электропитани е .
остановился во	с) Неисправен блок питания.	с) Замените блок питания.
время	d) Неисправна плата.	d) Замените плату.
регенерации.	е) Повреждена передаточная	е) Замените шестерню или
	шестерня или крышка	крышку передаточного
	передаточного механизма.	механизма.
	f) Поврежден фиксатор поршня.	f) Замените крышку
		передаточного механизма.
	g) Поврежден главный золотник или	g) Замените главный золотн ик
	золотник регенерации	или золотник регенерации
6. Управляющий	а) Не подключен блок питания.	а) Подсоедините блок питания.
клапан не	b) Отсутствует электропитание.	b) Проверьте электропитани е .
проводит	с) Повреждена передаточная	с) Замените шестерню или
регенерацию	шестерня или крышка	крышку передаточного
после нажатия и	передаточного механизма.	механизма.
удерживания	d) Неисправна плата.	d) Замените плату.
кнопок «UP» и		
«DOWN».		
7. Управляющий	а) Байпасный вентиль в положении	а) Переведите байпасный
клапан не	«Байпас».	вентиль в положение «Работа»
проводит	b) Отсоединен счетчик воды.	b) Подключите счетчик воды.
регенерация	с) Неисправен счетчик воды.	с) Замените счетчик воды.
автоматически,	d) Неисправна плата.	d) Замените плату.
но проводит	е) Ошибка в настройках	е) Проверьте настройки
после нажатия	управляющего клапана.	управляющего клапана.
кнопок «UP» и		
«DOWN».		
8. На дисплее	Электроэнергия отсутствовала	Переустановите текущее
мерцает	более 2-х часов; штекер блока	время.
«Текущее	питания отсоединили, а затем	
время».	присоединили обратно к плате;	
	нажали одновременно кнопки «SET	
	Clock» и ▼.	

ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ КЛАПАНА

Front Cover and Drive Assembly

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
_	V3175CI-01	WS1CI Front Cover ASY	_
2	V3107-01	WS1 Motor	1
3	V3106-01	WS1 Drive Bracket & Spring Clip	1
4	V3108CI	WS1/1.5CI PC Board	_
5	V3110	WS1 Drive Gear 12x36	3
6	V3109	WS1 Drive Gear Cover	1
	V3002CI	WS1CI Drive ASY	*
	V3186	WS1 AC ADAPTER 110V-12V	
Niet Chann	V3186EU	WS1 AC ADAPTER 220-240V-12V EU	-
IMOII STONI	V3186UK	WS1 AC ADAPTER 220-240V-12V UK	
	10-9812A	WSI AC ADAPTER CORD ONLY	

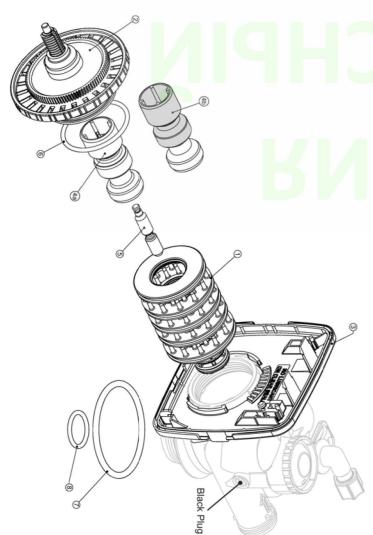
Drawing number parts 2 through 6 may be purchased as a complete assembly, part V3002C



WSICI Drive Cap Assembly, Downflow Piston, Upflow Piston, Regenerant Piston and Spacer Stack Assembly

	war whalls valve body opnow as i	1070-1006A	
	WS1 Mixing Value Rody Inflow ASV	d 1c0-100tA	
-	WS1 Body ASY Upflow	V3001UP	TAOL SHOWI
-	WS1 Mixing Valve Body ASY	V3001-02	Not Shown
	WS1 Body ASY Downflow	V3001	
1	O-ring 215 (Distributor Tube)	V3105	8
1	O-ring 337	V3180	7
1	O-ring 228	V3135	6
1	WS1 Regenerant Piston	V3174	5
-	WS1 Piston Upflow ASY	V3011-01*	4b
-	WS1 Piston Downflow ASY	V3011*	4a
1	WS1 Drive Back Plate	V3178	w
1	Drive Cap ASY	V3004	2
1	WS1 Spacer Stack Assembly	V3005	1
Quantity	Description	Order No.	Drawing No.

^{*}V3011 is labeled with DN and V3011-01 is labeled with UP. Note: The regenerant piston is not used in backwash only applications.

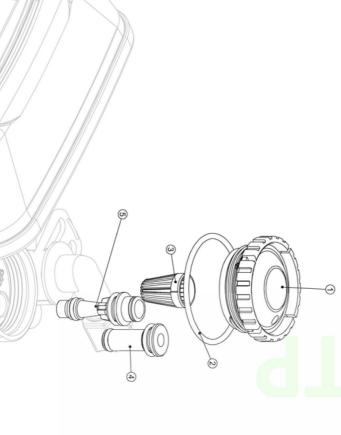


Injector Cap, Injector Screen, Injector, Plug and O-Ring

- Ting III
011
WS1 INJECTOR ASY K LIGHT GREEN
WS1 INJECTOR ASY J LIGHT BLUE
WS1 INJECTOR ASY I ORANGE
WS1 INJECTOR ASY H GREEN
WS1 INJECTOR ASY G YELLOW
WS1 INJECTOR ASY F BLUE
WS1 INJECTOR ASY E WHITE
WS1 INJECTOR ASY D RED
WS1 INJECTOR ASY C VIOLET
WS1 INJECTOR ASY B BROWN
WS1 INJECTOR ASY A BLACK
WS1 Injector ASY Z Plug
Injector Screen
O-ring 135
Injector Cap
Description

^{*}The injector plug and the injector each contain one 011 (lower) and 013 (upper) o-ring.

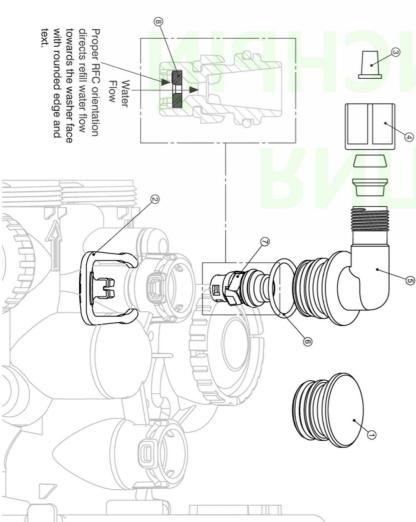
Note: For upflow position, injector is located in the up hole and injector plug is in the other hole. WS1CI upflow bodies are identified by having the DN marking removed. For a backwash only filter, injector plugs are located in both holes.



Refill Flow Control Assembly and Refill Port Plug

	Elbow /2 With nut and insert	H4000	UMOUS 10N
	Elban I/2 mith and input		Mat Chann
	WS1 RFC	V3182	8
	WS1 RFC Retainer ASY	V3165-01*	7
	0-ring 019	V3163	6
	Elbow Cap 3/8"	H4613	5
	Nut 3/8"	JCPG-6PBLK Nut 3/8"	4
	Polytube insert 3/8"	JCP-P-6	3
	Elbow Locking Clip	H4615	2
This part is required for backwash only systems	WS1 Refill Port Plug ASY	V3195-01	1
	Description	Order No.	Drawing No.

^{*}Assembly includes V3182 WS1 RFC.



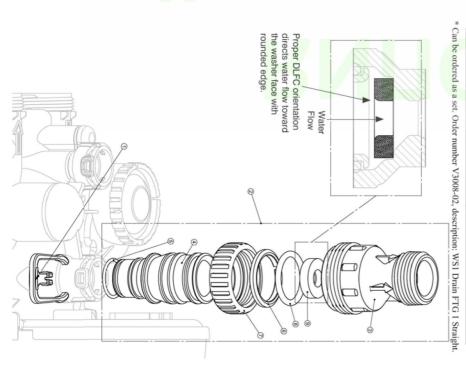
Drain Line - 3/4"

Drawing No.	Order No.	Description
-	H4615	Elbow Locking Clip
2	PKP10TS8-BULK	Polytube insert 5/8
3	V3192	WS1 Nut ¾ Drain Elbow
4*	V3158-01	WS1 Drain Elbow 3/4 Male
5	V3163	O-ring 019
6*	V3159-01	WS1 DLFC Retainer ASY
	V3162-007	WS1 DLFC 0.7 gpm for 3/4
	V3162-010	WS1 DLFC 1.0 gpm for 3/4
	V3162-013	WS1 DLFC 1.3 gpm for 3/4
	V3162-017	WS1 DLFC 1.7 gpm for 3/4
	V3162-022	WS1 DLFC 2.2 gpm for 3/4
	V3162-027	WS1 DLFC 2.7 gpm for 3/4
7	V3162-032	WS1 DLFC 3.2 gpm for 3/4
	V3162-042	WS1 DLFC 4.2 gpm for 3/4
	V3162-053	WS1 DLFC 5.3 gpm for 3/4
	V3162-065	WS1 DLFC 6.5 gpm for 3/4
	V3162-075	WS1 DLFC 7.5 gpm for 3/4
	V3162-090	WS1 DLFC 9.0 gpm for 3/4
	V3162-100	WS1 DLFC 10.0 gpm for 3/4

4 and 6 can be ordered as a complete assembly - V3331 WS1 Drain Elbow and Retainer.

Valves are shipped without drain line flow control (DLFC) - install DLFC before using. Valves are shipped without ½ nut for drain elbow (polytube installation only) and 5/8" polytube insert (polytube installation only).

CEBBNCHPIN



0

	V3190-250 WS1 DLFC 25.0 gpm for 1	V3190-250	
used	WS1 DLFC 20.0 gpm for 1	V3190-200	
Si Simil	WS1 DLFC 17.0 gpm for 1	V3190-170	
fitting is	WS1 DLFC 15.0 gpm for 1	V3190-150	,
mend if 1"	WS1 DLFC 13.0 gpm for 1	V3190-130	0
must be	WS1 DLFC 11.0 gpm for 1	V3190-110	
One DLFC	WS1 DLFC 10.0 gpm for 1	V3190-100	
	WS1 DLFC 9.0 gpm for 1	V3190-090	
1	O-ring 215	V3105	8
_	WS1 Nut 1" QC	V3151	7*
_	WS1 Split Ring	V3150	6*
_	0-ring 019	V3163	5*
_	WS1 Drain FTG Adapter 1	V3167	4*
_	WS1 Drain FTG Body 1	V3166	پي
_	WS1 Drain FTG 1 Straight	V3008-02	2
1	Elbow Locking Clip	H4615	_
Quantity	Description	Order No.	Drawing No.

Drain Line - 1"

Proper DLFC orientation directs water flow towards the washer face with rounded edge.

Water Flow Для нотатків:

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

Для нотатків:

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №

Гарантийный талон действителен в оригинале при наличии подписи продавца и печати (штампа) фирмы-продавца

КЛАПАН	ECOSOFT® WS CI VLV	BND	
	Подпись: Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи	ДАТА ПРОДАЖИ	
	М.П.		

УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ

ООО НПО ЭКОСОФТ гарантирует, что данный управляющий клапан не содержит производственных дефектов и что такие дефекты не выявятся в течение 12 месяцев с момента реализации клапана со склада ООО НПО ЭКОСОФТ в случае, если клапан установлен и работает в соответствии с техническими характеристиками и условиями эксплуатации.

Гарантия не распространяется на дефекты, о которых не было сообщено в течение гарантийного срока или они были вызваны небрежным и/или неправильным обращением, а также на дефекты вызванные механическими повреждениями, воздействием огня, стихийных бедствий, замерзанием вод, попаданием горячей воды, и другими подобными явлениями.

Ни при каких условиях НПО ЭКОСОФТ не несет ответственности за какую-либо порчу имущества либо любой другой вид ущерба, включая упущенную прибыль, возникшую случайно либо вследствие установки или использования или невозможности использования данного управляющего клапана либо любой системы очистки воды, включающей в себя данный управляющий клапан. Ответственность НПО ЭКОСОФТ в соответствии с этой гарантией не может превышать стоимости данного управляющего клапана.

Подпись полу		В	
работоспособности	устройства	В	
момент продажи:			ДАТА
	- 1 × 4 × 1 × 1 × 1 × 1	-	дата