

Техническое руководство

МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ВОДЯНОЙ ФИЛЬТР

Multimix

Содержание	Стр 2
Предупреждение и инструкции по безопасности	Стр 3
Условия работы и требования	Стр 4
Установка	Стр 6
Запуск	Стр 9
Электронная панель управления	Стр 10
Обслуживание	Стр 18
Гидравлические блок-схемы	Стр 20
Исправление проблем	Стр 21
Электрическая схема	Стр 23
Базовые настройки параметров	Стр 24
Обзор компонентов	Стр 25
Система в разобранном виде	Стр 26
Головка таймера в разобранном виде	Стр 28
Корпус клапана в разобранном виде	Стр 30
Технические данные	Стр 33

- Перед началом монтажа водоумягчительной установки рекомендуем ознакомиться и неукоснительно следовать инструкциям, содержащимся в настоящем справочном руководстве. Этот документ содержит важную информацию о безопасности, установке, эксплуатации и обслуживании устройства. Поставляемая система может отличаться от фотографий/иллюстраций/описаний, представленных в настоящем руководстве.
- Несоблюдение инструкций может привести к травмам обслуживающего персонала, а также к повреждению установки или имущества. Правильная установка, ввод в эксплуатацию и обслуживание обеспечит бесперебойную работу устройства в течение многих лет.
- Прибор предназначен для фильтрации воды, т.е. для удаления из нее специфических нежелательных веществ; однако при этом могут не удаляться другие загрязняющие вещества, содержащиеся в воде. Устройство не обеспечивает очистку загрязненной воды и не делает ее пригодной для питья!
- Монтаж установки должен выполняться компетентным специалистом, знающим действующие правила и нормы. Все слесарно-водопроводные и электрические работы должны производиться в строгом соответствии с установленными нормами и правилами.
- Перед монтажом устройства следует убедиться в отсутствии видимых внешних повреждений; при обнаружении таковых устанавливать или использовать устройство недопустимо.
- Для перемещения устройства используйте ручную тележку. Для предотвращения несчастных случаев и травм не поднимайте устройство на плечо или выше его уровня. Не допускается приводить водоумягчительную установку в горизонтальное положение.
- Храните настоящее руководство пользователя в безопасном месте и обеспечьте ознакомление с его содержанием всех новых пользователей.
- Фильтр разработан и произведен в полном соответствии с текущими нормами и требованиями безопасности. Неправильно выполненный ремонт может привести к появлению опасности для пользователя, за которую изготовитель не несет никакой ответственности. Таким образом, ремонт должен осуществляться только квалифицированным техническим специалистом, знакомым с устройством изделия и прошедшим соответствующую подготовку.
- Согласно нормативам по охране окружающей среды, утилизация данного прибора должна осуществляться в соответствии с требованиями Директивы об отходах электрического и электронного оборудования. Надлежащая утилизация с возможностью повторного использования материалов водоумягчительной установки должна выполняться с учетом национальных/местных законов и нормативов.

□ **ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ:**

□ pH: 5-10

□ **Максимальное содержание загрязнителя:**

Жесткость воды (CaCO ₃)	75 °f / 42 °d
Железо (Fe ²⁺)	15 mg/L
Марганец (Mn ²⁺)	3 mg/L
Окисляемость (O ₂)	4 mg/L
Аммоний (NH ₃)	4 mg/L

□ **РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ: мин. 1,4 / макс. 8,3 bar**

□ Оптимальное рабочее давление данного устройства составляет 3 bar (45 psi) ±½ bar (7 psi); повышенное или пониженное давление может негативно сказаться на работе устройства!

□ Регулярно проверяйте водяное давление; оно может сильно колебаться в зависимости от времени дня, дня недели или времени года.

□ Учитывайте, что ночное водяное давление может быть значительно выше дневных показателей.

□ При необходимости установите регулятор давления впереди установки.

□ При возможном падении водяного давления установите усилитель давления.

□ **РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА: мин. 2 / макс. 48 °C**

□ Не устанавливайте водяной фильтр в помещении с возможностью высокой (например непрветриваемая бойлерная) или низкой температуры окружающей среды.

□ Фильтр не должен подвергаться воздействию элементов наружной среды, таких, как прямой солнечный свет или атмосферные осадки.

□ Не устанавливайте водяной фильтр слишком близко к водонагревателю; Оставьте по крайней мере 3 м трубопровода между выходом водяного фильтра и входом водонагревателя; Иногда водонагреватели могут направлять теплую воду через трубопровод холодной воды в регулирующий вентиль; Обязательно установите обратный клапан на выходе водяного фильтра.

□ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ: 230V-50Hz

- Водяной фильтр работает только от переменного тока напряжением 24V; он оборудован 230/24V-50Hz трансформатором; всегда используйте водяной фильтр с поставляемым трансформатором.
- Удостоверьтесь, что трансформатор включен в розетку соответствующего напряжения, находящуюся в сухом помещении и имеющую защиту от сверхтоков

Полученные детали могут отличаться от показанных на иллюстрациях!

Для облегчения транспортировки и установки, фильтрующий материал) НЕ помещён в напорный бак, а поставляется в отдельных мешках по 12 или 25 Ltr; Материал следует поместить уже при установке, после закрепления напорного бака.

Проверьте содержимое системы, используя обзор сборки в конце инструкции. Определите и разложите разные компоненты для облегчения сборки.

ПОМЕЩЕНИЕ ФИЛЬТРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА

1. Поместите напорный бак в соответствующее место установки; установите его на плоской и ровной поверхности. Оставьте достаточно места для упрощения обслуживания.
2. Установите положение трубки стояка в напорном баке вертикально и центрированно; закупорьте трубку стояка куском изолянты или чистой тряпки, чтобы не допустить попадание материала в трубку.
3. Добавьте воды в напорный бак до высоты ± 30 см от дна; вода защитит дно и донный распределитель во время засыпки материала.
4. Поместите воронку в отверстие напорного бака и засыпьте фильтрующий материал; удостоверьтесь в том, что трубка стояка остается центрированной в напорном баке.
5. Промойте отверстие бака, чтобы убрать возможные остатки порошка с резьбы.
6. Откупорьте трубку стояка.

РЕГУЛИРУЮЩИЙ ВЕНТИЛЬ

7. Удостоверьтесь в том, что резиновая прокладка и O-образное кольцо бака (вокруг резьбы регулирующего вентиля) находятся в правильном положении.
8. Привинтите верхний распределитель на регулирующий вентиль.
9. Смажьте резьбу напорного бака, вершину трубки стояка и уплотнительное кольцо вокруг вентиля; используйте смазку на основе кремния.
10. Опустите регулирующий вентиль вниз к трубке стояка, пока трубка не соединится со вставкой стояка; затем крепко прижмите и прикрутите вентиль к напорному баку.

БАК ДЛЯ РАСТВОРА

Фотография 1

11. Поместите растворный бак в соответствующее место установки; установите его на плоской и ровной поверхности. Оставьте достаточно места для упрощения обслуживания.
12. Уберите крышку.
13. Просуньте пластиковую трубку, идущую из растворного клапана, через отверстие в боковой стенке бака наружу.
14. Вставьте пластиковую трубку в соответствующее место на регулирующем вентиле (❶); затяните гайку.
15. Добавьте воды в растворный бак до высоты ± 10 см от дна.
16. Добавьте соль в растворный бак.
17. Установите крышку.

ВХОД И ВЫХОД

- В случае высокой концентрации примесей в воде на входе перед установкой рекомендуется установить осадочный фильтр.
- Для подключения прибора к водораспределительной системе настоятельно рекомендуется использовать гибкие шланги; для снижения потерь давления следует использовать шланги большого диаметра.
- Если установка не оборудована (дополнительным) заводским байпасным клапаном, настоятельно рекомендуется установить 3-клапанную байпасную систему (не входит в комплект поставки) для изоляции устройства от водораспределительной системы при проведении ремонта. Это позволяет останавливать подачу воды на устройство при сохранении снабжения пользователей необработанной водой.

С БАЙПАСНЫМ КЛАПАНОМ (дополнительно)

Фотография 2

- ❶ = подача водопроводной воды (неумягченная вода)
 - ❷ = вход устройства (неумягченная вода)
 - ❸ = выход устройства (умягченная вода)
 - ❹ = подача воды потребителю (умягченная вода)
1. Закрепите заводской байпасный клапан на коленчатых соединениях устройства (❷ и ❸); убедитесь, что установлены уплотняющие прокладки. Плотно затяните гайки вручную.

2. Закрепите соединительный комплект с помощью гаек на заводском байпасном клапане (❶ и ❷); убедитесь, что установлены уплотняющие прокладки. Плотно затяните гайки вручную.
3. Соедините источник подачи воды с штуцером на входа заводского байпасного клапана (❶).
4. Соедините устройство подачи воды потребителю с ниппелем на выпускном отверстии заводского байпасного клапана (❸).

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ 3-КЛАПАННОЙ БАЙПАСНОЙ СИСТЕМЫ (не входит в комплект поставки)

 **Фотография 3**

❶ = подача водопроводной воды (неумягченная вода)

❷ = вход устройства (неумягченная вода)

❸ = выход устройства (умягченная вода) ❹ = подача воды потребителю (умягченная вода)

1. Установите 3-клапанную байпасную систему.
2. Закрепите соединительный комплект с помощью гаек на коленчатых соединениях устройства (❷ и ❸); убедитесь, что установлены уплотняющие прокладки. Плотно затяните гайки вручную.
3. Соедините 3-клапанную байпасную систему с ниппелями на входном и выходном коленчатых соединениях (❷ и ❸).
4. Соедините источник подачи воды к входу 3-клапанной байпасной системы (❶).
5. Соедините устройство подачи воды потребителю с выходом 3-клапанной байпасной системы (❹).

ДРЕНАЖ

- Рекомендуется использовать канализационный стояк с гидрозатвором.
- Для предотвращения противотока из дренажной системы в устройство, всегда устанавливайте и используйте прилагаемый дренажный адаптер с воздушным зазором и двумя подключениями шлангов, для подключения дренажного шланга к канализации.
- Всегда используйте отдельные дренажные линии для клапана управления (удаление промывочной воды) и предотвращения переполнения емкости рассольного бака.
- Располагайте сливные шланги с учетом минимизации потерь давления; избегайте петель и излишнего подъема.
- Убедитесь, что канализация подходит по потоку промывочной воды устройства.

Фотография 4

1. Подключите дренажный стояк с воздушным зазором к канализации, подходит для трубы 32 мм или внутрь 40 мм переходника. Обеспечьте жесткое подключение без утечек.
2. Соедините 13-миллиметровый шланг с соленоидом дренажного клапана управления (❶); закрепите соединение посредством зажима.
3. Проложите дренажный шланг к стояку и подключите к одному выходу для шлангов; закрепите соединение посредством зажима. Эта дренажная линия работает под давлением, таким образом, она может быть расположена выше умягчителя.
4. Соедините 13-миллиметровый шланг с переливным коленом, расположенным на задней стороне кабинета; закрепите посредством зажима.
5. Проложите дренажный шланг к стояку и подключите к другому выходу для шланга; закрепите соединение посредством зажима. Эта дренажная линия НЕ работает под давлением, таким образом, она НЕ может быть расположена выше устройства.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Фотография 5

1. Соедините провод от трансформатора с разъемом шнура питания устройства; закрепите соединение посредством зажима TwistLock.
2. Подключите трансформатор к электрической розетке

ПОДАЧА ДАВЛЕНИЯ

1. Переведите байпасную систему в положение 'байпас'.
2. Убедитесь, что электронный контроллер установки находится в положении фильтрации.
3. Откройте подачу воды на устройство.
4. Откройте кран холодной обработанной воды вблизи от установки и обеспечьте слив воды в течение нескольких минут для удаления всех примесей, которые могли образоваться во время монтажа; закройте кран.
5. Медленно повышайте давление в установке путем ее перевода в режим фильтрации:
 - Заводской байпасный клапан:*
 1. Откройте выходной клапан;
 2. Медленно откройте входной клапан.
 - 3-valve bypass:*
 1. Закройте байпасный клапан;
 2. Откройте выходной клапан;
 3. Медленно откройте входной клапан.
6. Через 2-3 минуты откройте кран холодной обработанной воды вблизи от установки для слива воды в течение нескольких минут, пока из установки не будет удален весь воздух; закройте кран.
7. Проверьте установку и все гидравлические соединения на предмет протечек.

После первой регенерации устройства, может произойти незначительное изменение цвета очищенной воды. Это совершенно безвредно и быстро исчезает!

ПАНЕЛЬ ЭЛЕКТРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

8. Запрограммируйте электронный контроллер.




НАЧАЛО РЕГЕНЕРАЦИИ

9. Запустите процесс регенерации вручную. Для этого нажмите кнопку **scroll**. Появится сообщение

Regen in 10 sec

10. Оставьте установку в таком положении: таймер начнет обратный отсчет до 0 секунд, после чего будет запущен процесс регенерации.

Фотография 6

Знак	Кнопка	Значение
	SCROLL	Переход к следующему параметру
	UP	Увеличение значения параметра
	DOWN	Уменьшение значения параметра

ВКЛЮЧЕНИЕ

После подачи питания на дисплее будет отображаться установленная версия программного обеспечения в течение 5 секунд

СБОЙ ПИТАНИЯ

При отсутствии электропитания NOVRAM® сохранит все настройки, а SuperCap обеспечит сохранение правильного значения времени на несколько часов. В случае длительного отсутствия энергоснабжения правильное значение времени не сохраняется. При восстановлении питания индикатор времени начнет *мигать*, что указывает на необходимость установки времени. Время дня, будет сброшено на 8:00.

В случае нарушения энергоснабжения во время автоматической регенерации устройство немедленно возвращается в рабочее положение; после восстановления подачи питания, устройство возобновит регенерацию.

ОТКАЗ ТАЙМЕРА

В случае отказа появится следующее сообщение:

Service Required

Если не помогает выключение и включение устройства, необходима помощь сервисной службы.

НАПОМИНАНИЕ ОБ ОБСЛУЖИВАНИИ

Доступно только если функция напоминания о обслуживании активирована и запрограммирована вашим поставщиком!

Как только пройдет срок межсервисного времени работы, появится следующее мигающее сообщение :

Maintenance Now

При дальнейшей нормальной работе устройства, все же рекомендуется провести профилактический сервис специальной сервисной службой.

РЕЖИМ РАБОТЫ

В **режиме работы** на дисплее отображается время суток и оставшаяся емкость:

8:01 1000L -

REGENERATION MODE

В режиме регенерации на дисплее отображается полное время, оставшееся до окончания регенерации и продолжительность цикла:

Rgn:123 СусУ:456

Клапан управления в любой момент времени может быть **вновь установлен в режим работы** путем нажатия кнопки **scroll** для инициирования циклов регенерации вручную.

ПРОВЕРКА РАСХОДОМЕТРА

При потреблении воды счетчик оставшейся емкости на дисплее будет вести обратный отсчет в литрах. Таким образом, можно проверить правильное функционирование счетчика воды.

РЕГЕНЕРАЦИЯ В РУЧНОМ РЕЖИМЕ

Существует возможность инициирования процесса регенерации в ручном режиме, а также отсрочка начала регенерации (на запрограммированное время).

1. Снова нажмите кнопку **scroll**, появится следующее сообщение:

Regen in 10 sec

- Если клапан управления оставить в этом положении, то таймер начнет обратный отсчет до достижения значения «0 секунд», после чего **немедленно начнется процесс регенерации**.
- Для выхода из этого режима, нажмите кнопку **scroll** перед тем, как таймер достигнет значения «0 секунд». Будет выведено сообщение:

Regen @ 2:00

- Если панель управления оставить в этом положении, **отсроченная регенерация начнется в заданное на индикаторе время**.
- Для выхода из этого режима, нажмите кнопку **scroll**. Панель управления при этом вернется в режим работы.

РЕЖИМ ОТДЫХА

Прибор возможно перевести в режим отдыха; это остановит автоматическую регенерацию на период «отдыха» и возобновит её по окончании периода.

1. Нажимайте кнопку **scroll** пока не появится следующее сообщение:

Holiday: OFF

- Нажмите кнопку **up** или **down** для активации режима отдыха; выставите нужное количество **полных дней отсутствия или выключите режим (OFF)**.

При возвращении к рабочему режиму панель управления покажет следующее сообщение:

8:01 Holiday

Режим отдыха автоматически выключается при ручной регенерации!

**ИНСТРУКЦИИ ПО
ПРОГРАММИРОВАНИЮ -
ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ**

- До перехода к режиму программирования удостоверьтесь, что клапан управления находится в режиме работы.
- В том случае, если ни одна кнопка не будет нажата в течение 5 минут, панель управления автоматически вернется в режиме работы и любые изменения НЕ БУДУТ сохранены!

1. Нажмите кнопку **scroll** и удерживайте ее несколько секунд, пока на дисплее не появится следующее сообщение:

Language : English

- Для установки нужного языка нажмите кнопку **up** или **down** .

2. Снова нажмите кнопку **scroll** ; появится следующее сообщение:

Set time: 8:01

- Для установки времени суток нажмите кнопку **up** или **down** .

3. Снова нажмите кнопку **scroll** ; появится следующее сообщение:

HardUnit: °f

- Для установки единицы измерения для жесткости нажмите кнопку **up** или **down** . Убедитесь, что они совпадают с единицами измерения тестового набора жесткости воды или отчета по анализу воды, который используется для определения жесткости поступающей неочищенной воды!

4. Снова нажмите кнопку **scroll** ; появится следующее сообщение:

Set Hardn: XX °f

- Для установки жесткости поступающей неумягченной воды нажмите кнопку **up** или **down** .

5. Снова нажмите кнопку **scroll** ; появится следующее сообщение:

Exit

- Для сохранения настройки в NOVRAM® и чтобы выйти из режима программирования нажмите кнопку **up** или **down** .

ИНСТРУКЦИИ ПО НАСТРОЙКЕ – КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ



- Перед входом в режим настройки убедитесь в том, что устройство находится в рабочем режиме.
- Для оптимальной работы устройства его параметры были заранее настроены на заводе. Тем не менее, параметры могут быть перенастроены, чтобы отвечать конкретным требованиям или ситуациям. Таблица с заводскими настройками параметров находится в конце этого руководства.
- В случае 5-минутной неактивности устройство автоматически перейдет в рабочий режим. Все сделанные изменения НЕ будут сохранены!

1. Нажмите кнопку **scroll**  и держите в течение 6 секунд пока экран не покажет:

System Check



2. В течение 10 секунд нажмите кнопку **up** , и экран покажет:

Units:Metric

Нажмите кнопку **up**  или **down**  для того чтобы настроить единицы измерения (метрические или американские).



3. Нажмите кнопку **scroll**  снова; экран покажет:

MaintInt: 24mths

Нажмите кнопку **up**  или **down**  для того, чтобы активировать функцию напоминания об обслуживании; выставите интервал напоминания или деактивируйте функцию.



4. В течение десяти секунд нажмите кнопку **up** ; экран покажет:

ExCap: 4.0° f M3/L

Нажмите кнопку **up**  или **down**  для настройки обменной мощности на литр фильтрующего материала (exchange capacity per litre of filter media).



5. Нажмите кнопку **scroll**  снова; экран покажет:

Age corr.: 2.0%

Нажмите кнопку **up**  или **down**  для настройки возрастного поправочного коэффициента (age correction factor) (%/год) для компенсации потери мощности смолы из-за старения (compensate for capacity loss of the resin due to aging).

6. Нажмите кнопку **scroll**  снова; экран покажет:

Resin:XXX liters

Нажмите кнопку **up**  или **down**  для выставления объема фильтрующего вещества.

7. Нажмите кнопку **scroll** [↵] снова, экран покажет:

Override: 7 days

- Нажмите кнопку **up** [↑] или **down** [↓] для выставления количества дней между регенерациями.

8. Нажмите кнопку **scroll** [↵] снова; экран покажет:

Cycle 1: XX min

- Нажмите кнопку **up** [↑] или **down** [↓] для настройки длительности цикла регенерации.
- Нажмите кнопку **scroll** [↵] снова для перехода к следующему циклу регенерации.

Цикл 1	Промывка
Цикл 2	Протяжка (draw rinse)/медленное полоскание раствора
Цикл 3	Быстрое полоскание/пополнение

9. Нажмите кнопку **scroll** [↵] снова; экран покажет:

Regen: Dlyd/Immd

- Нажмите кнопку **up** [↑] или **down** [↓] для выбора режима регенерации:
 - **Dlyd/Immd**: когда текущая мощность будет равна резервной мощности (equal capacity), запустится отложенная регенерация с настраиваемым временным промежутком; если же текущая мощность будет равна 0 до истечения указанного времени, запустится немедленная регенерация.
 - **Immediate**: когда текущая мощность будет равна 0, запустится немедленная регенерация.
Внимание: при выборе этого режима *отложенная ручная регенерация будет недоступна.*
 - **Delayed**: когда текущая мощность будет равна резервной мощности, запустится отложенная регенерация с настраиваемым временным промежутком.

10. Нажмите кнопку **scroll** [↵] снова; экран покажет (только когда режим регенерации установлен на 'Delayed' или 'Dlyd/Immd'):

Regen @ 2:00

- Нажмите кнопку **up** [↑] или **down** [↓] чтобы установить время регенерации.

11. Нажмите кнопку **scroll** [↵] снова; экран покажет (только когда режим регенерации установлен на 'Dlyd' или 'Dlyd/Immd'):

Rsrv Variable

- Нажмите кнопку **up** [↑] или **down** [↓] для выставления резервной мощности:
 - **Variable**: резервная мощность автоматически подсчитывается, основываясь на дневном потреблении воды.
 - **Fxd**: нажмите кнопку **scroll** [↵] и при помощи кнопок **up** [↑] или **down** [↓] установите фиксированный объём резервной мощности.



12. Нажмите кнопку **scroll** ⏮ снова; экран покажет:

Exit

□ Нажмите кнопку **up** ⏮ для **down** ⏮ для сохранения настроек в систему NOVRAM и выхода из режима настройки.

РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ

Вдобавок к настраиваемым параметрам, в системе имеется режим диагностики. Он может быть полезен для обнаружения возможных неполадок.

Перед переходом в режим диагностики убедитесь в том, что регулирующий вентиль находится в рабочем положении.

Переход в режим диагностики

1. Нажмите кнопку **scroll** и держите 5 секунд, пока экран не покажет:

System Check

2. В течение 10 секунд нажмите кнопку **down**; экран покажет:

Regen XXdays ago


Вы перешли в режим диагностики

Нажмите кнопку **scroll** для перехода к следующему параметру диагностики.



Доступные параметры диагностики

- **Regen X days ago**: экран показывает количество дней, прошедших с последней регенерации системы.
- **In Srvc**: экран показывает общее количество дней работы системы.
- **# of Regens**: экран показывает общее количество регенераций, прошедших после установки системы.
- **TotVol**: экран показывает общее количество воды, прошедшее через систему после установки.
- **LastRgn@**: экран показывает расход воды на момент последней регенерации.
- **InstFlow**: экран показывает мгновенный расход (instantaneous flow rate).
- **AvgVol**: экран показывает средний дневной расход воды.
- **Capacity**: экран показывает расчетный объем очищенной воды (calculated volume of treated water) между регенерациями.
- **Hardness**: экран показывает настройку жесткости воды.
- **Rsrv**: экран показывает настройку резервной мощности.
- **Regen @**: экран показывает настройку времени регенерации.
- **Override**: экран показывает настройку количества дней между регенерациями.
- **Cycle X**: экран показывает настройку длительности соответствующего цикла регенерации.
- **Units**: экран показывает, что управление настроено на метрические единицы.
- **MTR**: экран показывает настройку водомера.
- **Capacity**: управление настроено показывать настройки жесткости.
- **Regen**: экран показывает настройку режима регенерации.
- **Valve Type**: экран показывает настройку типа клапана.
- **MP Resets**: экран показывает количество сбросов микропроцессора (*только для заводских целей*).
- **Memory Reset**: экран показывает количество поврежденных запусков памяти (*только для заводских целей*).
- **EZRSDg**: экран показывает версию программного обеспечения (*только для заводских целей*).
- **CapToUse**: экран показывает остаточную мощность.

Выход из режима диагностики

1. В случае неактивности в течение 5 минут, микропроцессор вернется в рабочий режим.
2. Нажмите кнопку **scroll**  несколько раз, пока экран не покажет:

Exit

- Нажмите кнопку **up**  или **down**  для выхода из режима диагностики.

Рекомендации

Несмотря на надежность устройства, строго рекомендуется регулярное обслуживание опытным обученным специалистом. Специалист сможет определить требуемый интервал обслуживания, основываясь на ваших пожеланиях и местных условий работы устройства. Преимущества регулярного обслуживания следующие:

- Регулярная проверка местных условий работы (качество воды, давление и другие);
 - Регулярные проверка и регулировка настроек устройства для обеспечения максимальной эффективности;
- Уменьшите риск неожиданной поломки. Свяжитесь с вашим поставщиком или установщиком, или обратитесь к нам на нашем сайте.

РЕГУЛЯРНАЯ ПРОВЕРКА

Пользователь должен выполнять регулярные проверки правильной работы устройства, исходя из следующих контрольных точек:

1. Проверьте настройки электронной панели управления.
2. Проверьте параметры воды до и после установки.
3. Проверьте сливную линию от клапана, там не должно быть воды (кроме, когда устройство находится в стадии регенерации).
4. Проверьте сливную линию перелива, там не должно быть воды.
5. Проверьте помещение вокруг устройства, там не должно быть никаких утечек воды.

ОБВОД (БАЙПАС) УСТАНОВКИ

Иногда возникает необходимость обвода установки, т.е. ее изоляции от водораспределительной системы, например:

- в случае возникновения технической проблемы с установкой;
- при отсутствии необходимости подачи обработанной воды потребителю (заполнение бассейна, полив и т.п.).

С БАЙПАСНЫМ КЛАПАНОМ (дополнительно)

Фотография 7.a

РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- ❶ = впускной клапан к установке ОТКРЫТ
- ❷ = выпускной клапан от установки ОТКРЫТ

Фотография 7.b

ПОЛОЖЕНИЕ ОБВОДА

- ❶ = впускной клапан к установке ЗАКРЫТ
- ❷ = выпускной клапан от установки ЗАКРЫТ

Фотография 7.c

ПОЛОЖЕНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ

- ❶ = впускной клапан к установке ОТКРЫТ
- ❷ = выпускной клапан от установки ЗАКРЫТ

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ 3-КЛАПАННОЙ БАЙПАСНОЙ СИСТЕМЫ (не входит в комплект поставки)

Изображение 8.а

РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- ❶ = байпасный клапан ЗАКРЫТ
- ❷ = впускной клапан к установке ОТКРЫТ
- ❸ = выпускной клапан от установки ОТКРЫТ

Изображение 8.б

ПОЛОЖЕНИЕ ОБВОДА

- ❶ = байпасный клапан ОТКРЫТ
- ❷ = впускной клапан к установке ЗАКРЫТ
- ❸ = выпускной клапан от установки ЗАКРЫТ

Изображение 8.с

ПОЛОЖЕНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ

- ❶ = байпасный клапан ОТКРЫТ
- ❷ = впускной клапан к установке ОТКРЫТ
- ❸ = выпускной клапан от установки ЗАКРЫТ

СОЛЬ ДЛЯ УМЯГЧИТЕЛЕЙ ВОДЫ

Данная установка использует соляной раствор для периодической регенерации. Этот концентрированный соляной раствор создается из воды, которая автоматически дозируется в емкость для соляного раствора при помощи клапана управления, и соли для умягчителей. Пользователь должен обеспечить постоянное наличие соли в емкости для соляного раствора. Выполняйте периодическую проверку уровня соли в емкости для соляного раствора и при необходимости добавляйте необходимое количество соли. Предусмотрена возможность полного снятия крышки с целью заполнения емкости.

Оптимальный уровень соли в емкости для соляного раствора колеблется между 1/3 и 2/3 объема емкости. Более низкий уровень соли может вызвать недостаточное насыщение соляного раствора, что может привести к снижению рабочих характеристик установки. Более высокий уровень соли может вызвать образование солевых перемычек (твердой соляной корки или отдельных солевых перемычек в емкости для соляного раствора). При наличии подозрений на образование солевых перемычек:

- Осторожно постучите по наружной поверхности емкости для соляного раствора для разрушения солевых перемычек.
- С помощью щетки (или другого инструмента) раздробите солевые образования.
- Влейте некоторое количество теплой воды для растворения соли.

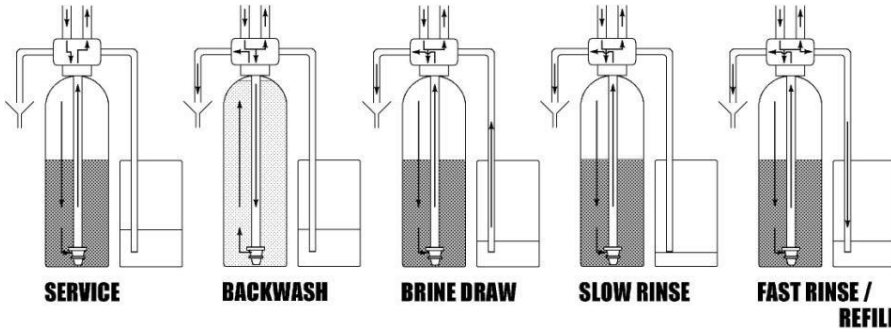
ОЧИСТКА КАТИОНИТА

Другие загрязняющие вещества (например, железо), содержащиеся в необработанной воде, могут загрязнить слой загрузки, что приведет к снижению рабочих характеристик установки. Необходимо периодически выполнять тщательную очистку слоя катионита (только в случае умягчителей) с использованием соответствующего чистящего средства.

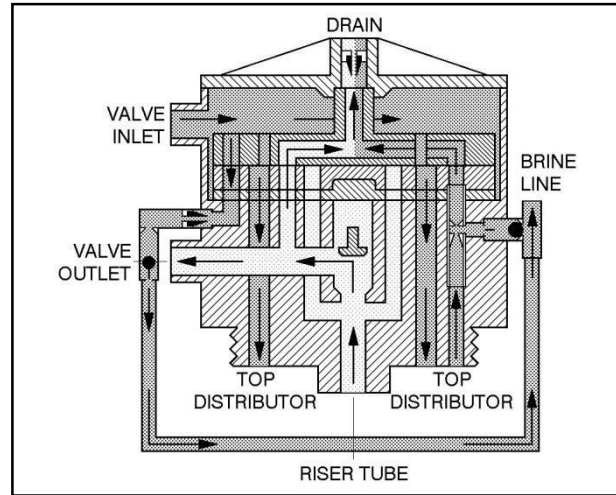
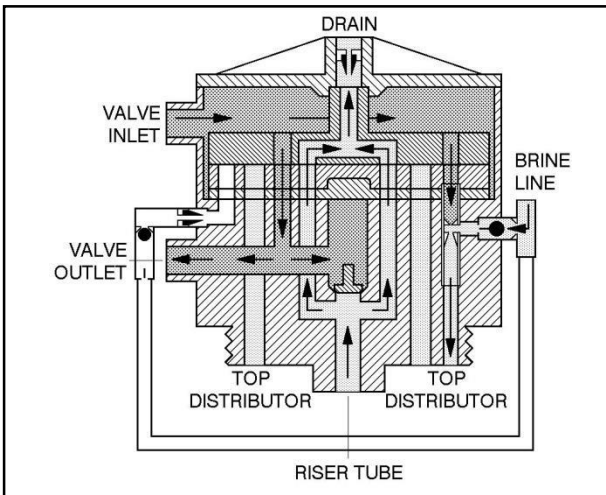
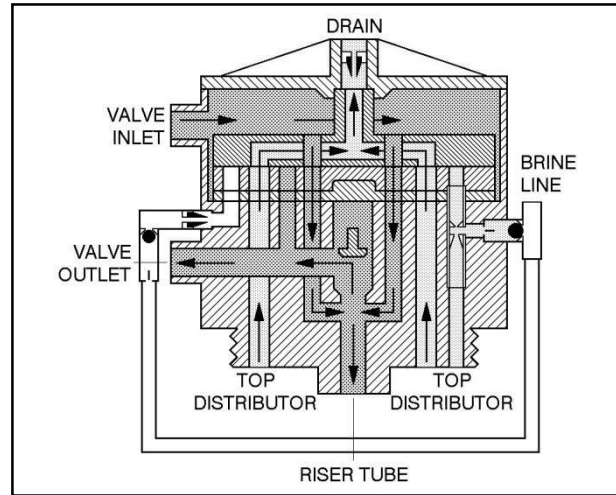
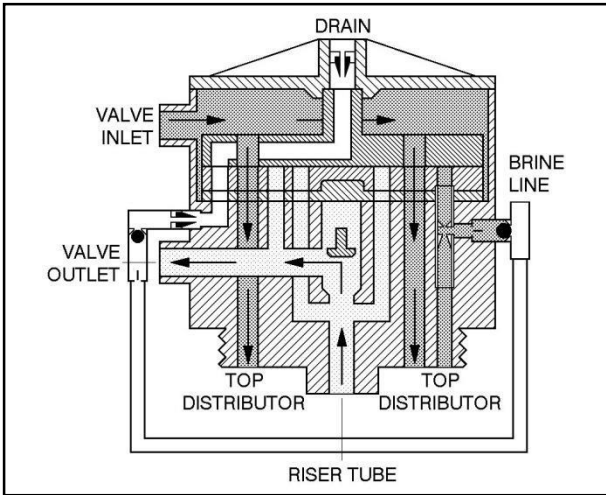
САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА УСТАНОВКИ

Данная установка изготовлена из высококачественных материалов с соблюдением требований безопасности и санитарно-гигиенических норм. При правильной установке и обслуживании установка не будет способствовать инфицированию или загрязнению воды. Однако, как и в любом устройстве, устанавливаемом в рамках водораспределительной системы, в установке возможно размножение бактерий, особенно при наличии "стоячей воды". Поэтому в установке предусмотрена специальная функция автоматической промывки слоя загрузки, даже в случае низкого уровня водопотребления или его отсутствия.

При возобновлении работы установки после отключения питания на длительное время рекомендуется выполнить полную регенерацию, запустив ее вручную.



Drain - Дренаж
 Valve inlet – Вход клапана
 Valve outlet – Выход клапана
 Brine line – Линия сол. раствора
 Top distributor – Верхний распределитель
 Riser tube – Вертикальная трубка



Фильтрованная

Вода с раствором

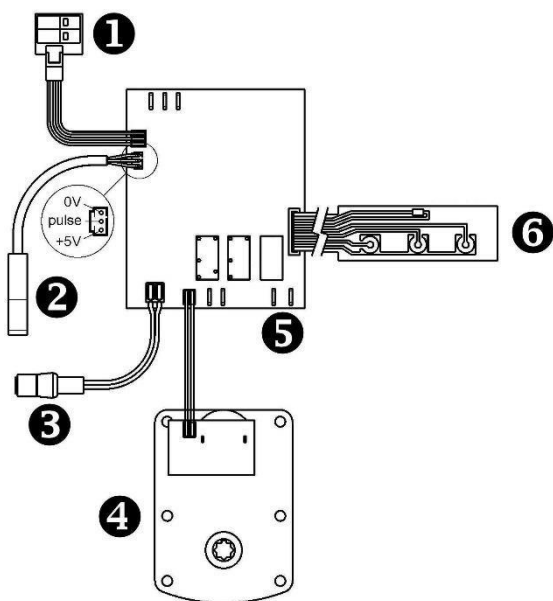
Нефильтрованная

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Появление неочищенной воды при работе устройства	Открытый или дефектный байпас	Закройте или замените байпас
	Фильтр находится в режиме регенерации	Дождитесь окончания цикла регенерации или завершите регенерацию вручную
	Нет соли в солевом баке	Добавьте соль и запустите регенерацию вручную
	Образование соляного моста в баке с раствором	Сломайте мост и запустите регенерацию вручную
	Изменение хим.состава неочищенной воды	Определите хим.состав поступающей неочищенной воды и измените настройки системы
	Фильтр не может запустить регенерацию	Смотрите проблему “Фильтр не может запустить регенерацию”
	Корпус клапана и таймер не синхронизированы	Синхронизируйте корпус клапана и таймер
	Регулирующий клапан не может начать подачу раствора	Смотрите проблему “Регулирующий клапан не может начать подачу раствора”
	Уменьшенная обменная мощность фильтрующего материала	Вычистите или замените хранилище фильтрующего материала
	Потеря фильтрующего материала	Смотрите проблему “Потеря фильтрующего материала”
Течет вертикальная трубка	Убедитесь в том, что трубка установлена правильно и не имеет трещин	
Небольшое содержание загрязнителя в очищенной воде	Байпас не затянут до конца	Закройте байпас
	Чрезмерный расход воды при работе	Уменьшите рабочий расход воды Увеличьте мощность фильтра, повысив содержание фильтрующего материала
	Утечка между вертикальной трубкой и корпусом регулирующего клапана	Убедитесь в том, что вертикальная трубка правильно закреплена в корпусе регулирующего клапана
Фильтр не может запустить регенерацию	Неисправность электропитания	Проверьте состояние электроснабжения (предохранитель, трансформатор и т.п.)
	Неисправный водомер	Очистите и/или замените водомер
	Defective PCB	Replace PCB
	Неисправный двигатель (drive motor)	Замените двигатель
Фильтр использует слишком много соли	Избыток воды в растворном баке	Смотрите проблему “Избыток воды в растворном баке”
	Слишком частый цикл регенерации	Откалибруйте настройки
Избыток воды в растворном баке	Регулирующий клапан не может начать подачу раствора	Смотрите проблему “Регулирующий клапан не может начать подачу раствора”
	Неправильная настройка времени пополнения (refill)	Убедитесь в том, что время пополнения соответствует правильному уровню соли и количеству фильтрующего материала
	Отсутствует регулятор потока (flow control) при пополнении	Убедитесь в том, что регулятор потока установлен и откалиброван
	Протечка из регулирующего клапана в растворный бак	Почистите или замените растворный тройник (brine tee) на регулирующем клапане Проверьте синхронизацию между клапаном и таймером
Вкус соли в очищенной воде	Избыток воды в растворном баке	Смотрите проблему “Избыток воды в растворном баке”
	Инжектор неоткалиброван	Проверьте настройки инжектора и рабочее давление

	Неправильная настройка времени раствора/медленной промывки	Проверьте то, что время раствора/медленной промывки соответствует правильному уровню соли и количеству фильтрующего материала
Потеря водяного давления	Появление примесей в баке давления	Почистите резервуар фильтрующего материала и регулирующий клапан; увеличьте частоту регенерации
	Закупоренный нижний и/или верхний распределитель	Убедитесь в том, что распределители не закупорены
Сливная линия от регулирующего клапана течет непрерывно	Фильтр регенерирует	Подождите завершения регенерации или закончите цикл вручную
	Неисправность электропитания	Проверьте состояние электроснабжения (предохранитель, трансформатор и т.п.)
	Неисправный двигатель (drive motor)	Замените двигатель
	Неисправный микропереключатель	Замените микропереключатели
	Defective PCB	Replace PCB
	Регулирующий клапан и таймер не синхронизированы	Синхронизируйте клапан и таймер
При переполнении растворного бака сливная линия течет непрерывно	Избыток воды в растворном баке	Смотрите проблему "Избыток воды в растворном баке"

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Регулирующий клапан не может наполнить растворный бак	Неправильная настройка времени пополнения	Убедитесь в том, что время пополнения соответствует правильному уровню соли и количеству фильтрующего материала
	Закупоренный регулятор потока пополнения	Очистите регулятор потока пополнения
Потеря фильтрующего материала	Нижний и/или верхний распределитель повреждены	Замените распределитель(-ли)
	Протечка между вертикальной трубкой и верхним распределителем	Убедитесь в том, что вертикальная трубка правильно закреплена и не имеет трещин
Регулирующий клапан не может начать подачу раствора	Низкое рабочее давление	Проверьте рабочее давление; Давление должно быть выше 1,4 bar
	Инжектор закупорен	Прочистите инжектор
	Свободный ток линии слива ограничен	Проверьте линию слива на наличие перегибов и препятствий
	Свободный ток линии раствора ограничен	Проверьте линию раствора на наличие перегибов и препятствий
	Утечка в линии раствора	Проверьте линию раствора и её соединения на наличие воздушных утечек
	Нет воды в растворном баке	Смотрите проблему "Регулирующий клапан не может наполнить растворный бак"
Регулирующий клапан непрерывно поворачивается	Неисправный микропереключатель	Замените микропереключатели
Фильтр не может произвести корректную промывку	Низкое рабочее давление	Проверьте рабочее давление; давление должно быть выше 1,4 bar
	Недостаточная подача воды	Проверьте подачу воды (скорость потока/динамическое давление)
	Свободный ток линии слива ограничен	Проверьте линию слива на наличие перегибов и препятствий

Избыточное образование примесей в баке давления	Очистите или замените фильтрующий материал и регулирующий клапан; повысьте частоту регенерации
Закупоренный регулятор потока промывки	Прочистите или замените регулятор потока промывки
Закупоренный верхний или нижний распределитель	Убедитесь в том, что верхний и нижний распределители прочищены и отверстия не закупорены железом и другими примесями
Фильтрующий материал полностью затвердел	Замените фильтрующий материал и уменьшите интервал регенерации



❶ = Переключатели положения

❷ = расходомер

❸ = кабель питания

❹ = Двигатель

❺ = Вспомогательный контакт (24V, max. 500mA)

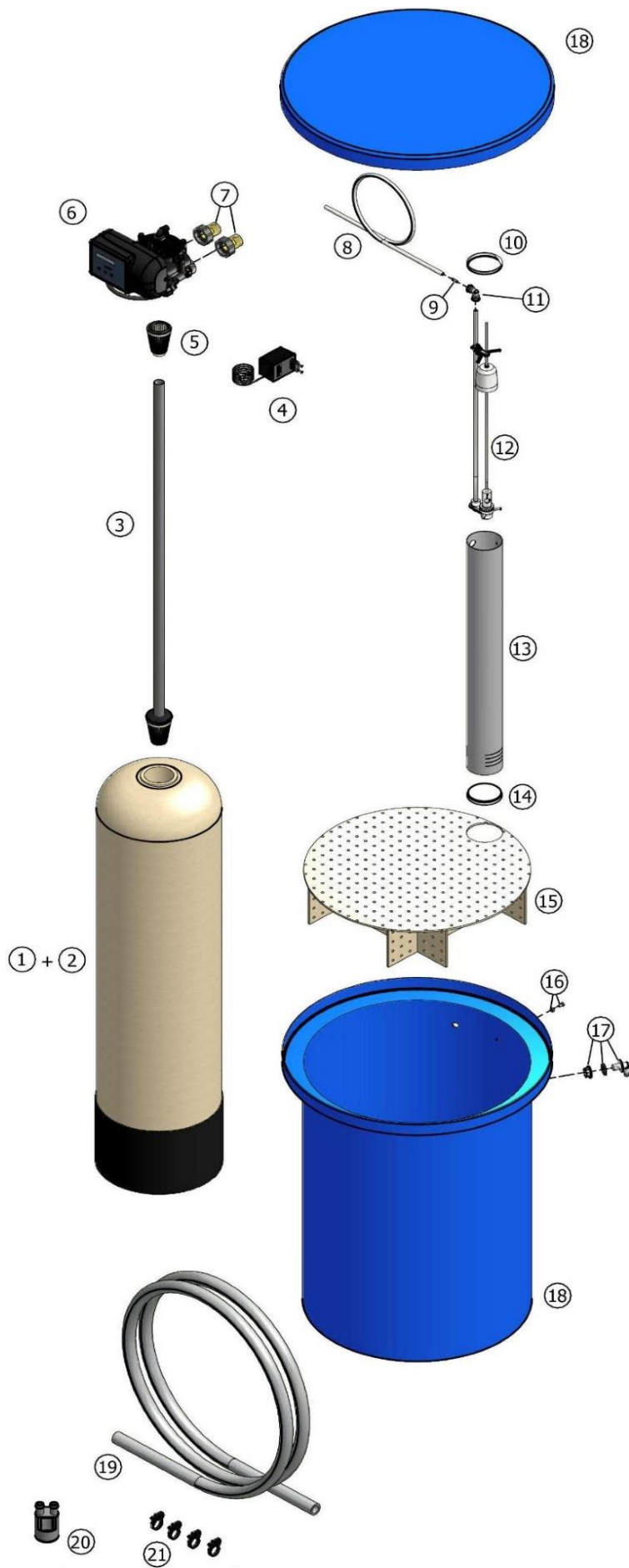
❻ = Клавиатура

Модель	Multimix			
	25	37	50	75
Фильтрующий материал	25	37	50	75
Единицы измерения	Метрические	Метрические	Метрические	Метрические
Интервал обслуживания (месяцы)	24	24	24	24
Обменная мощность на литр смолы (°f М ³ /L) ^{(1) (2)}	3,8	3,8	3,8	3,8
Коррекция возраста (age correction) (%)	2.0	2.0	2.0	2.0
Смола (литры)	25	37	50	75
Кол-во дней между реген. (дни)	4	4	4	4
Цикл 1: ПРОМЫВКА (минут)	10	10	10	10
Цикл 2: ПРОТЯЖКА/МЕДЛ. ПОЛОСКАНИЕ (минут)	61	54	89	126
Цикл 3: БЫСТРОЕ ПОЛОСКАНИЕ/ПОПОЛНЕНИЕ (минут) ⁽²⁾	4	6	4	6
Режим регенерации	Dlyd/Immd	Dlyd/Immd	Dlyd/Immd	Dlyd/Immd
Время регенерации	2:00	2:00	2:00	2:00
Резервная мощность	Различная	Различная	Различная	Различная

(1) При изменении единицы жесткости в базовых настройках, обменная мощность на литр смолы автоматически подстроится под новую единицу жесткости

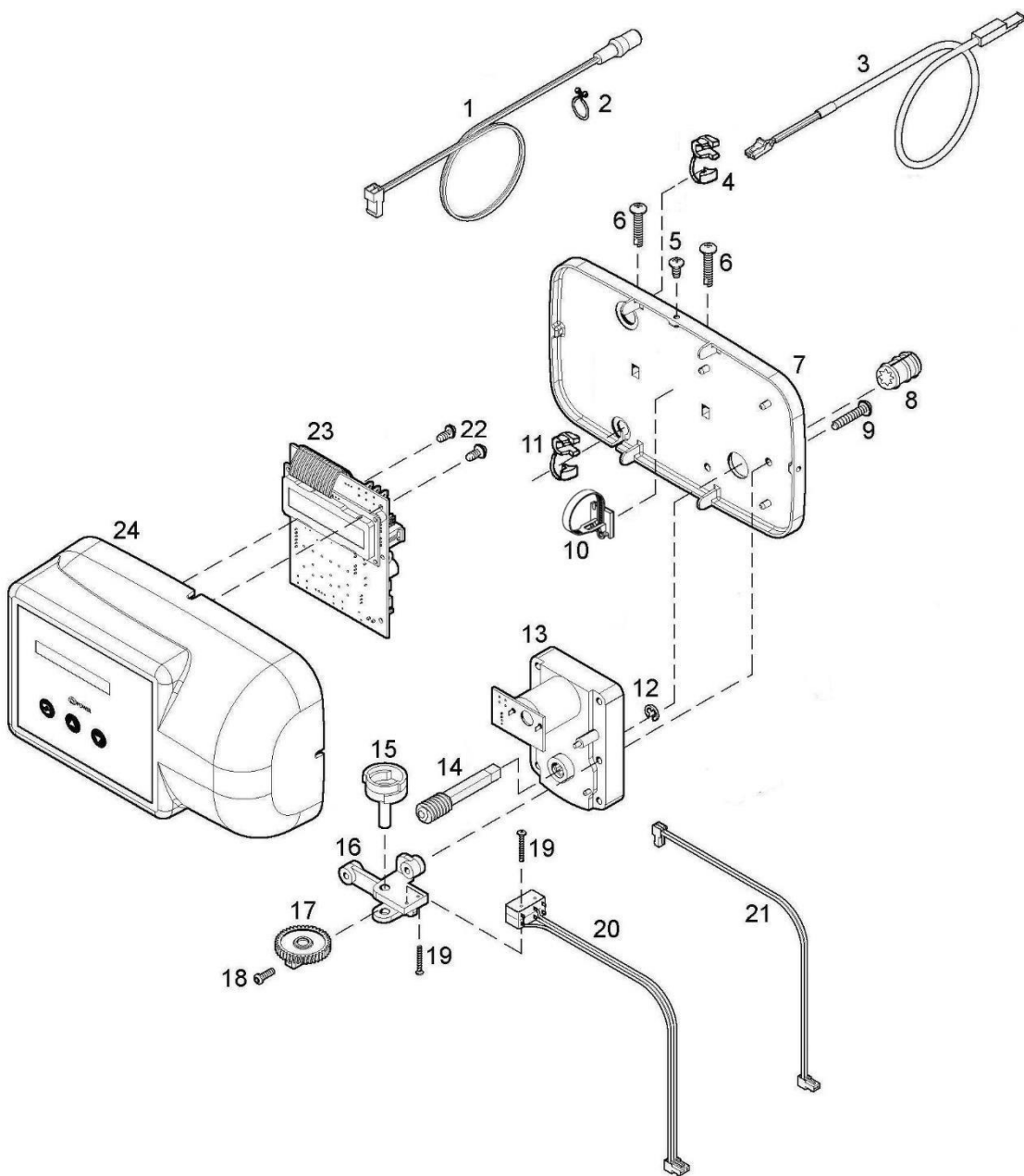
(2) Когда меняется обменная мощность на литр смолы, нужно перенастроить время пополнения.

Модели	Объём вещества		Регулирующий клапан, включая EuroT трансформатор, 1" муж. BSP соединения		Напорный бак, включая сборку распределителя		Растворный бак, включая платформу, сборку растворного клапана		Фильтрующий материал	
	Литры	PN	модель	#	модель	#	модель	#	(12 кг мешок) #	(25 кг мешок) #
Multimix	25	35690	2400VS/J4JB/AUX	1	10x35	1	125 Ltr	1	0	1
	37	35691	2400VS/J1JB/AUX	1	10x47	1	125 Ltr	1	1	1
	50	35692	2400VS/J1KD/AUX	1	12x48	1	125 Ltr	1	0	2
	75	35693	2400VS/J1LD/AUX	1	13x54	1	275 Ltr	1	0	3



Номер	PN	Описание	Примечание	(*)
1	PT/1035/BA	Напорный бак 10x35	25 Ltr	✓
	PT/1047/BA	Напорный бак 10x46	37 Ltr	✓
	PT/1248/BA	Напорный бак 12x48	50 Ltr	✓
	PT/1354/BA	Напорный бак 13x54	75 Ltr	✓
2	E8100(12)	Фильтрующий материал (12 Ltr)	Несколько по 12 Ltr	✓
	E8100(25)	Фильтрующий материал (25 Ltr)	Несколько по 25 Ltr	✓
3	38534	Сборка вертикальной трубки	Обрезать до нужной длины	✓
4	28/298/11	Трансформатор 230/24V - 50 Hz, 24VA, EuroT plug		✓
5	287/166	Верхний распределитель		✓
6	2400VS/J4JB/AUX	Регулирующий клапан	25 Ltr	
	2400VS/J1JB/AUX	Регулирующий клапан	37 Ltr	
	2400VS/J1KD/AUX	Регулирующий клапан	50 Ltr	
	2400VS/J1LD/AUX	Регулирующий клапан	75 Ltr	
7	568/303/1	Набор соединения 1" муж.		✓
8	H1015/2	Пластиковая трубка для подачи сол. раствора (стандартная длина 2 метра)	Заказывать по метрам	✓
9	74179	Фильтр линии раствора		✓
10	H1016/2	Крышка растворного бак, верх		
11	DM/A6EU6	Быстроразъемный уголок 3/8"		✓
12	38533	Сборка растворного клапана 464HF	Обрезать до нужной длины	✓
13	BW3.5/072	Растворный бак, 72 см	25 Ltr, 37 Ltr, 50 Ltr	
	BW3.5/088	Растворный бак, 88 см	75 Ltr	
14	H1016/4	Крышка растворного бак, низ		
15	BP/0125	Платформа для растворного бака 125 Ltr	25 Ltr, 37 Ltr, 50 Ltr	
	BP/0275	Платформа для растворного бака 275 Ltr	75 Ltr	
16	38535	Зажим (кнопочная заклепка & шайба), растворный бак		
17	38532	Сборка слива		
18	BT/0125	Растворный бак 125 Ltr	25 Ltr, 37 Ltr, 50 Ltr	
	BT/0275	Растворный бак 275 Ltr	75 Ltr	
19	38522	Дренажный шланг		
20	74163	Воздушный зазор с двумя штуцерами для шланга		
21	38521	Хомут для дренажного шланга (4x)		

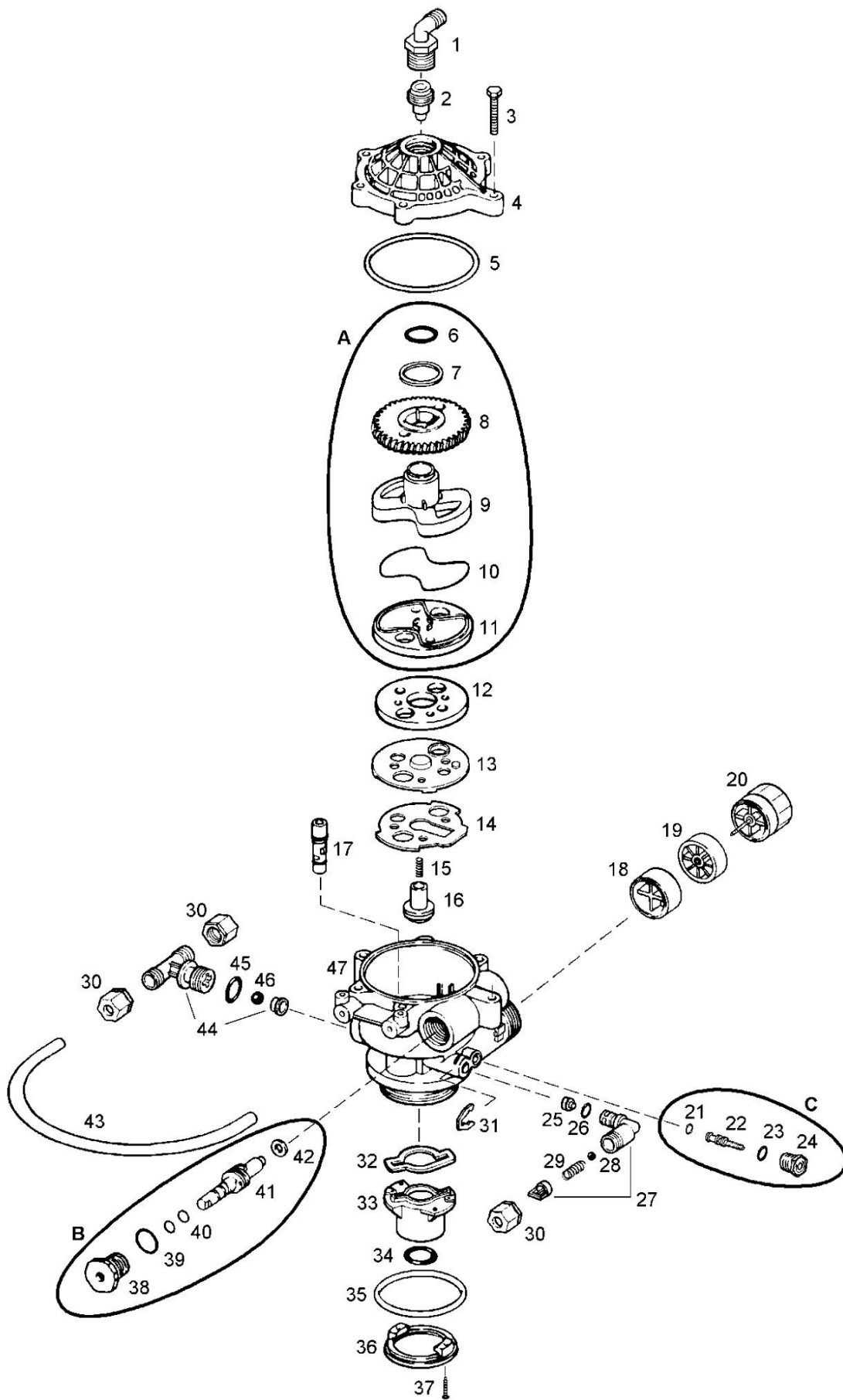
(*) Рекомендовано наличие запасных частей



Номер	PN	Описание	Примечание	(*)
1	70971	Провод питания со штекером		✓
2	72263	Хомут		
3	72519	Кабель расходомера		✓
4	28/8/7	Сброс напряжения, кабель расходомера		
5	71502	Винт, крышка таймера (3x)		
6	15/222	Винт, задняя крышка (2x)		
7	70962	Задняя крышка		
8	75157	Червячная муфта		✓

9	15/222	Винт, двигатель в сборе (2x)		
10	74267	Хомут для кабеля		
11	70312	Сброс напряжения, провод питания		
12	75158	Стопорное кольцо, червячный приводный вал		✓
13	72261	Двигатель		✓
14	75156	Червячный приводный вал		✓
15	70965	Выключатель		
16	568/386	Скоба, микропереключатели		
17	568/310	Шестерня, выключатель		
18	15/184/7	Закрывающий винт, выключатель		
19	15/173/12	Винт, микропереключатели (2x)		
20	72451	Сборка микропереключателя		✓
21	71679	Комплект кабелей, двигатель		✓
22	15/102	Винт, РСВ (2x)		
23	72701	Печатная плата		✓
24	72614	Сборка панель таймера		

(*) Рекомендовано наличие запасных частей



Номер	PN	Описание	Примечание	(*)
1	21/83	Сливное соединение		✓
2	568/271/J 568/271/K 568/271/L	Контроль потока промывки J (9,8 литров/мин) Контроль потока промывки K (13,2 литров/мин) Контроль потока промывки L (15,1 литров/мин)	25 Ltr, 37 Ltr 50 Ltr 75 Ltr	
3	72678	Болт, крышка клапана (6x)		
4	568/254/3	Крышка клапана		
5	185/154/1	О-образное кольцо, крышка клапана		
6	186/112	О-образное кольцо, тефлон		
7	72327	Шайба, PE		
8	568/260	Червячный редуктор		
9	568/259	Роторный кулачок		
10	185/041/1	О-образное кольцо, ротор		
11	568/345/2	Роторная пластина		✓
12	568/256	Уплотнительный диск		✓
13	568/383	Вставочная пластина		
14	568/384	Прокладка (gasket)		
15	413/62	Пружина, поплавковый клапан		
16	568/270/4	Поплавковый клапан		
17	568/274/4 568/274/1	Инжектор (фиолетовый) Инжектор (красный)	25 Ltr 37 Ltr, 50 Ltr, 75 Ltr	
18	72458	Диффузор, крыльчатка		
19	72544	Крыльчатка		✓
20	72545	Втулка, крыльчатка		
21	185/007/6	О-образное кольцо, смесительный клапан		
22	568/406	Смесительный клапан		
23	186/118	О-образное кольцо, муфта		
24	568/407/L	Муфта, смесительный клапан		
25	568/385/2/B 568/385/2/D	Контроль потока пополнения 0,95 литров/мин Контроль потока пополнения 1,9 литров/мин	25 Ltr, 37 Ltr 50 Ltr, 75 Ltr	
26	186/118	О-образное кольцо, уголок пополнения		
27	568/336	Уголок пополнения		
28	541/275	Проверочный шарик, уголок пополнения		
29	413/62	Пружина, уголок пополнения		
30	21/88	Гайка, уголок пополнения/растворный тройник (tee)		
31	541/254	Пружинный зажим		
32	570/251	Прокладка, стояк		
33	568/334	Вставка стояка		
34	185/214/1	О-образное кольцо, вертикальная трубка		
35	185/337/1	О-образное кольцо, бак		
36	541/232	Кольцо адаптера		
37	15/207/12	Винт, кольцо адаптера (2x)		
38	72772	Гайка сальниковой набивки (пластиковая)		й
39	185/211/1	О-образное кольцо, гайка сальниковой набивки		
40	186/115	О-образное кольцо, червячный приводный вал (2x)		
41	568/208/2	Червячный приводный вал		
42	14/43	Шайба, червячный приводный вал		

43	ЕВ64/33	Трубка пополнения		
44	568/340	Растворный тройник		✓
45	185/208/1	О-образное кольцо, растворный тройник		
46	26/47/12N	Проверочный шарик, растворный тройник		
47	72801	Корпус клапана		
A	RK/568/259/2	Ремонтный комплект ротора		
B	RK/75154	Ремонтный комплект гайки сальниковой набивки		
C	RK/568/406	Ремонтный комплект смесительного клапана		

(*) Рекомендовано наличие запасных частей

Технические спецификации:

Модель	Multimix			
	25	37	50	75
Фильтрующий материал (Литры)	25	37	50	75
Рабочее давление мин/макс (bar)	1,4/8,3			
Рабочая температура мин/макс (°C)	2/48			
Электрическое соединение (V/Hz)	230/50 ⁽¹⁾			
Максимальное энергопотребление (VA):	12			
Гидравлическое соединение вход/выход	1" BSP муж.			

(1) Поставляется с трансформатором на 24V

Производительность @ при рабочем давлении 3 bar⁽²⁾:

Модель	Multimix			
	25	37	50	75
Фильтрующий материал (Литры)	25	37	50	75
Номинальная обменная мощность (m ³ ×f)	95	141	190	285
Номинальная обменная мощность (m ³ ×d)	53	79	106	160
Рабочий расход @Δр 1 bar (m ³ /hr)	3,3	3,4	3,5	3,5
Рекомендованный макс. рабочий расход (m ³ /hr) ⁽³⁾	1,3	1,3	1,8	2,1
Номинальный поток промывки = дренажный поток (Литры/мин)	9,8	9,8	13,2	15,1
Расход соли за регенерацию (kg)	2,5	3,7	5,0	7,5
Расход промывочной воды за регенерацию (Литры)	205	248	335	455

(2) Ориентировочные числа, производительность зависит от рабочих условий и качества воды

(3) Расход, при котором ионный обмен всё ещё находится на приемлемом уровне

Габаритные размеры и меры:

Модель	Multimix			
	25	37	50	75
Фильтрующий материал (Литры)	25	37	50	75
Объем растворного бака (Литры)	125	125	125	275
Диаметр основания/крышки растворного бака (мм)	470/540	470/540	470/540	575/685
Высота растворного бака (мм)	850	850	850	975
Глубина бака и регулирующего вентиля (мм)	282	282	310	336
Глубина бака и регулирующего вентиля, включая заводской байпас (мм)	371	371	376	389
Высота бака и регулирующего вентиля (мм)	1.059 ±10	1.366 ±10	1.394 ±10	1.560 ±10
Высота входа/выхода (мм)	922 ±10	1.229 ±10	1.257 ±10	1.423 ±10
Максимальный объем хранения соли (кг)	100	100	100	200



Manufactured & Assembled by

erie water treatment

a division of **Aquion, Inc.**