



**Руководство
по установке и эксплуатации
(ПАСПОРТ)**

**Устройства водоочистные серии RF
с торговым знаком «atoll»**

Модели RF M 1620TSE, 2120TSE, 2420TSE

Модель	
Минеральные танки	
Управляющий клапан	
Дата установки	



ME96

ТУ 3697-004-58968054-2007

Перед эксплуатацией устройства внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством и сохраните его для последующего использования.

Авторские права

Это руководство защищено авторскими правами ООО «НПО «Русфильтр». В соответствии с законами об авторских правах это руководство не может быть воспроизведено в любой форме, полностью или частично, без предварительного письменного согласия ООО «НПО «Русфильтр».

Назначение водоочистных устройств

Устройства водоочистные (установки) серии RF предназначены для очистки воды подземных и поверхностных источников водоснабжения до требуемых санитарно-гигиенических норм и широко используются для подготовки воды в различных сферах производственной и непроизводственной деятельности человека, а именно:

- на предприятиях алкогольной и безалкогольной промышленности
- на предприятиях общественного питания
- на предприятиях пищевой промышленности
- на парфюмерных и фармацевтических производствах
- на предприятиях химической и нефтеперерабатывающей промышленности
- в лабораториях и на предприятиях службы быта
- в гостиницах, офисах, образовательных учреждениях и жилых домах

Все компоненты устройств водоподготовки «atoll» (фильтрующие наполнители, управляющие клапаны и устройства программирования, гидравлическая арматура, насосы и минеральные танки) выпущены ведущими российскими и зарубежными производителями, сертифицированы международными и российскими органами стандартизации и успешно испытаны в условиях многолетней эксплуатации.

Устройства серии **RF** модели **I** предназначены для удаления железа, марганца, сероводорода из воды и могут включать разные типы фильтрующих наполнителей.

Устройства серии **RF** модели **M** предназначены для удаления нерастворимых механических примесей, коллоидов и коррекции pH, в зависимости от типа используемого фильтрующего наполнителя.

Устройства серии **RF** модели **S** предназначены для удаления солей жесткости, железа, марганца, а также для удаления органических веществ, тяжелых металлов и нитратов, в зависимости от вида используемой ионообменной смолы.

Устройства серии **RF** марки **C** предназначены для улучшения органолептических характеристик воды.

Способ управления клапаном различается в зависимости от обозначения модели устройства: Т - электромеханический таймер, М – механическое управление по расходу воды, Manual - ручное управление, SE, VIP – электронное управление по расходу воды.

Устройства водоподготовки, имеющие в наименовании модели обозначение Alt или Раg, являются системами непрерывного действия, собранными на базе двух корпусов, установленных параллельно и объединенных специальным электронным блоком управления.

ВНИМАНИЮ ПОКУПАТЕЛЯ!

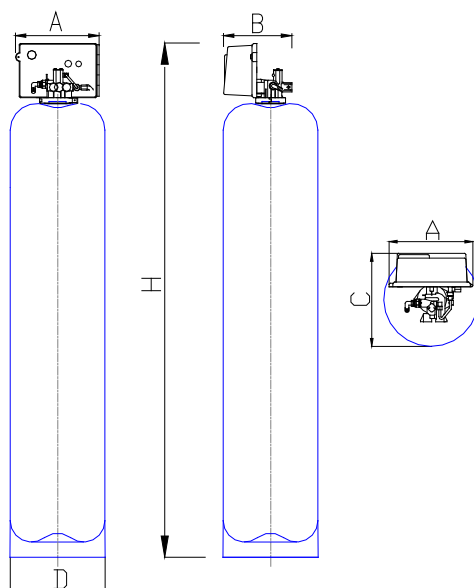
При покупке устройства водоподготовки необходимо проверять комплектность: Корпус, управляющий клапан, дистрибьютор, фильтрующий наполнитель (некоторые модели), реагентный бак (RF S, RF I).

Сохраняйте паспорт в течение всего гарантийного срока.

Предприятие-изготовитель постоянно совершенствует конструкцию установок, поэтому в настоящем издании могут быть не отражены отдельные внесенные изменения деталей и узлов.

В целях предохранения от перемешивания фильтрующих наполнителей, механических повреждений составных частей при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировании и хранении, установки водоподготовки поставляются в разобранном виде.

1. Внешний вид и габариты установки



2. Технические характеристики

№	Параметры	Значения		
		1620	2120	2420
1	Максимальная производительность(потеря давления не более 1,1 атм.), м ³ /ч.	4.0	5.0	6.8
2	Присоединительные размеры(вход,выход,дренаж)	1 1/2"* 1 1/2'*1'	1 1/2"* 1 1/2'*1'	1 1/2"* 1 1/2'*1'
3	Объем загрузки, л.	112	168	280
4	Поддерж/ слой(гравий), кг.	40	50	60
5	Размеры установки, Н,мм.	1850	1830	2076
6	D,мм.	409	508	625
7	A,мм.	314	314	314
8	B, мм	248	248	248
9	C, мм	385	434	493
10	Подача воды,необходимая на обратную промывку, м ³ /ч.	4.7	6.5	8.8

3. Условия эксплуатации

Работа водоочистных устройств RFM обеспечивает требуемые характеристики при соблюдении следующих условий:

- Температура обрабатываемой воды 2 – 37⁰С
- Температура воздуха в помещении 2 – 35⁰С
- Относительная влажность воздуха < 70%
- Входное давление воды 2,5 – 7 атм.
- Электропитание 220 В, 50Гц

(Трансформатор 220 – 24 В входит в комплект поставки)

- Потребляемая мощность:

- в режиме сервиса, не более 5 Вт
- в режиме переключения, не более 65 Вт

4. Составные части конструкции установки

Корпус умягчителя (Минеральный танк). Материалом, из которого изготовлен корпус фильтра, является пластик, усиленный стекловолокном.

Фильтрующая загрузка. В качестве фильтрующего наполнителя в установках модели RF M могут применяться: гравий (поддерживающий слой), кварцевый песок, антрацит, гарнет, карбонат кальция, безводная двуокись кремния. Состав фильтрующего наполнителя для установки RF M определяется индивидуально для каждого конкретного случая; в связи с этим загрузка поставляется не в комплекте с фильтром, а отдельно.

Управляющий клапан Fleck 2850. Управляющий клапан – латунный, автоматический, с таймерным электронным действием, с гидравлической балансировкой, выполняющий последовательно следующие операции: 1) рабочий режим; 2) обратная промывка; 3) прямая промывка. Управляющий клапан имеет 1 1/2" входное и выходное соединения. На внешней панели расположены органы управления, контроля и программирования.

Электронный контроллер SE. Предназначен для автоматического переключения режимов работы фильтра.

5. Монтаж установки

Внимание: Монтажные работы должны проводиться квалифицированными специалистами с соблюдением Государственных и местных сантехнических норм и правил в соответствии с требованиями настоящей инструкции.

НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ МОНТАЖА ИНСТРУМЕНТЫ.

отвертка
ножовка

плоскогубцы
рулетка

Медные трубы

Труборез
Газовая горелка
Припой
Ершик

Резьбовые соединения

Ножовка или труборез
Ключ
Уплотнение для резьбовых соединений

Пластиковые трубы

Пила или ножницы
Разводной ключ
Клей или
Паяльник

НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ МОНТАЖА МАТЕРИАЛЫ.

- три вентиля для байпаса,
- трубы и фитинги по месту,
- армированный шланг или труба диаметром не менее 1 дюйма для дренажа.
- штуцер и хомут для подключения дренажного шланга.

Требования к месту размещения установки:

1. Участок размещения установки должен иметь ровный твердый пол.
2. Установка не должна подвергаться воздействию прямого солнечного света, пыли, агрессивных газов.
3. Канализационный или дренажный сток должен находиться не далее 5 метров от места размещения установки и не выше 0,5 метра от дренажного ограничителя управляющего клапана.
4. Необходимо обеспечить подсоединение шлангов к канализационному или дренажному стоку с разрывом струи.
5. Для подключения электропитания рекомендуется установить брызгозащищенную розетку с заземлением не далее 3 метров от установки.
6. Размещайте установку по крайней мере в 150 мм. от стен для обеспечения доступа для сервисного обслуживания.
7. Установка монтируется в месте, где ущерб от возникновения течи будет минимальным.

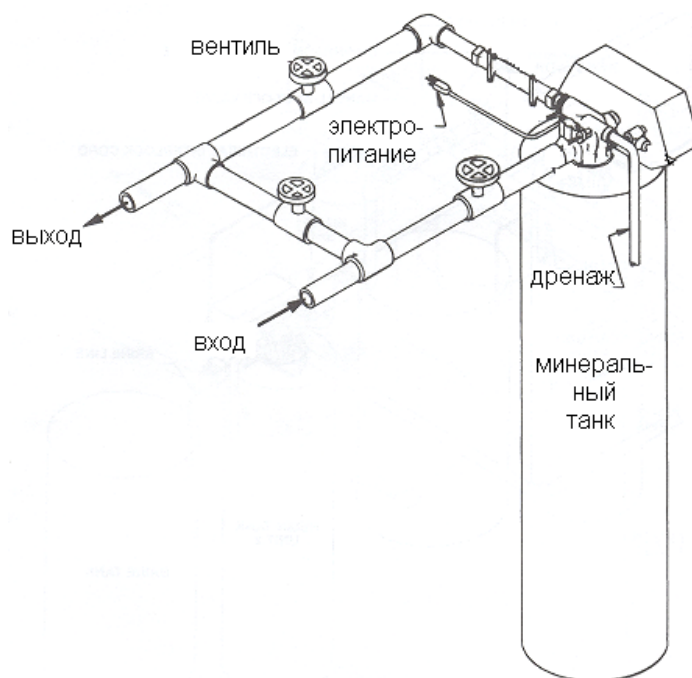


рис.1

ОПЕРАЦИИ ПО МОНТАЖУ

1. Если в конструкции фильтра используются минеральные танки с одним отверстием, переходите к пункту 10. Если в конструкции фильтра используются минеральные танки с 2-мя отверстиями (например, RT-2471-4-4), то необходимо заглушить нижнее отверстие до заполнения танка смолой. Аккуратно положите танк на боковую стенку. Установите заглушку TC4, либо переходник TA 4025 и заглушку TC25, предварительно смазав резиновые уплотнения силиконовой смазкой. Поставьте танк на основание.
2. Установите управляющий клапан на минеральный танк. Подключите установку в разрыв магистрали подачи холодной воды, используя стандартную трубную арматуру и фиттинги. При подключении руководствуйтесь стрелками на корпусе управляющего клапана. Для удобства запуска, эксплуатации и обслуживания оборудования необходимо предусмотреть байпасную линию и разборные трубные соединения на входе и выходе из установки.
3. Подключите дренажную линию установки с разрывом струи в месте подключения к основной канализации. Диаметр дренажной трубки должен быть не меньше 25 мм.
4. Вставьте вилку трансформатора в смонтированную для этих целей электророзетку. Все электрические соединения должны быть выполнены в соответствии с действующими нормами.
5. Установку, снабженную байпасной линией, приведите в положение бай-пасс (вода не поступает в установку). Включите подачу воды. Откройте ближайший к установке кран и дайте воде стечь в течение нескольких минут, или до тех пор, пока из водопровода не будут удалены все инородные частицы, которые могли туда попасть при монтаже.
6. Полностью закройте байпасный вентиль.
7. Убедитесь, что управляющий клапан находится в рабочем режиме и откройте выходной вентиль. После этого медленно откройте вентиль подачи воды.
8. Когда минеральный танк установки заполнится водой, закройте ближайший к установке кран в системе водоснабжения.
9. Оставьте установку под давлением на несколько часов, чтобы убедиться в надежном уплотнении нижней заглушки. Если вода начнет вытекать из-под основания танка, то следует слить воду и повторить предыдущие шаги монтажа.

Закройте входной и выходной вентили установки, откройте байпасный вентиль. Поверните рукоятку ручной регенерации на лицевой стороне таймера по часовой стрелке до щелчка (см. рис. 4). При этом движении, управляющий клапан выводится из рабочего режима, начинает вращаться диск программирования (что сопровождается характерным звуком работающего электродвигателя), и запускается программа промывки. Первым этапом промывки является обратная промывка. После остановки электродвигателя, вода начнет поступать в дренаж. После остановки потока воды выключите электропитание управляющего клапана. Отключите управляющий клапан от водопровода. Отсоедините управляющий клапан от корпуса установки и поместите его на ровную твердую поверхность. Включите электропитание управляющего клапана на 30 мин. для его возвращения в рабочий режим. При помощи сифона, изготовленного из любого гибкого шланга достаточной длины, слейте воду из танка в дренаж.
10. Убедитесь, что корпус установки пуст и чист. Установите корпус на ровную, строго горизонтальную поверхность.
11. Установите и отцентрируйте распределительную трубу с нижней корзиной в корпусе установки (**рис.2,3**)
Внимание: Не надавливайте на распределительную трубу во избежание поломки корзины.

Обрезка трубы дистрибьютора.

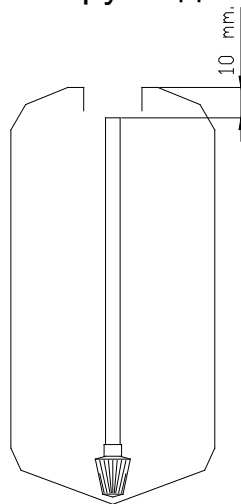


рис.2

12. Обрежьте трубу дистрибьютора в соответствии с **рис.2**. При использовании адаптера TA-6040(корпуса с горловиной 6') для установки управляющего клапана указанный размер отсчитывается после установки адаптера.
13. Наденьте на трубу пластиковую крышку или прикройте её другим доступным материалом.
14. Пользуясь воронкой, засыпьте корпус установки гравием и фильтрующим наполнителем (включенными в комплект установки), придерживая трубу и не давая материалу выдавить ее вверх, иначе при монтаже клапана можно повредить нижнюю корзину.

15. После засыпки загрузки снимите защитную крышку, надетую при засыпке, и слегка смажьте верхнюю кромку трубы по наружной части силиконовой смазкой.

Внимание: Категорически запрещается смазывать резиновые части клапанов автомобильными смазками на нефтяной основе! Это приведет к разрушению немаслостойкой резины!

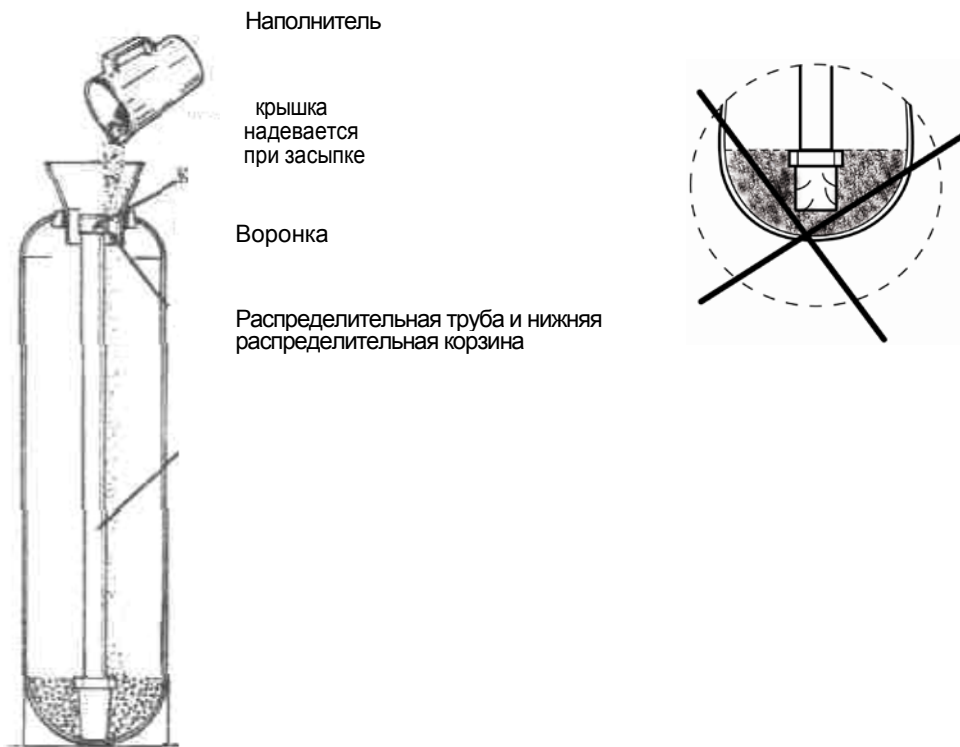


Рис.3

16. Закрепите корзину верхнего дистрибьютора снизу управляющего клапана, вставив пластиковые штифты, упакованные вместе с корзиной, в отверстия (требуется просверлить в верхней части корзины).

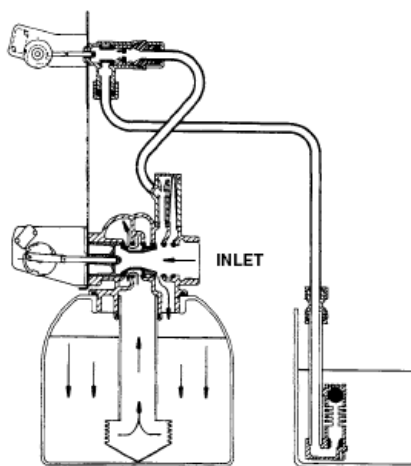
17. После удаления частиц наполнителя с горловин корпусов установки и после очистки от них резьбы танка, аккуратно наденьте клапан с корзиной верхнего дистрибьютора на распределительную трубу и надавите на него сверху так, чтобы уплотнение клапана «село» на трубу; после этого заверните клапан до упора. **Внимание:** Не перетягивайте клапан по резьбе во избежание срыва или разрушения соединения.

18. Повторите операции, описанные в пп. 2 – 8.

19. Перейдите к программированию электромеханического таймера.

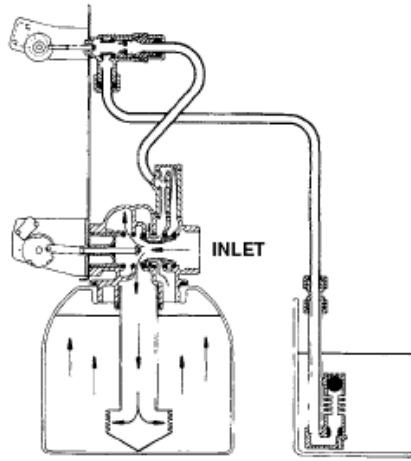
6. Режимы работы установки

1. Рабочий режим



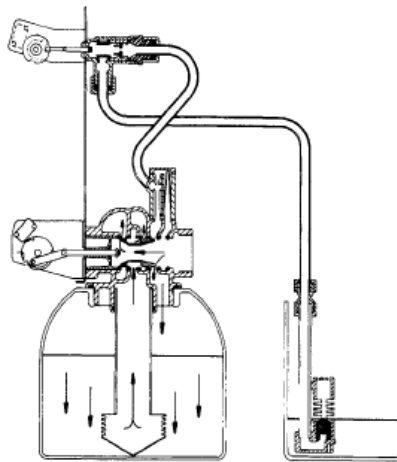
Обрабатываемая вода поступает через управляющий клапан в корпус фильтра на загрузку, фильтруется сверху вниз, собирается дистрибьютором и через центральную трубу и через клапан выводится из фильтра.

2. Обратная промывка



Промывная вода поступает через центральную трубу, через дистрибьютор в корпус фильтра и идет через загрузку снизу вверх, вымывая осадки и отложения, и через клапан удаляется в дренаж.

3. Быстрая промывка




Промывная вода поступает через управляющий клапан на загрузку фильтра и движется по загрузке сверху вниз, окончательно смывая остатки загрязнений и уплотняя загрузку.

7. Электронный контроллер SE


Управление электронным контроллером.

При работе управляющего клапана в рабочем режиме возможна установка текущего времени, программирование электронного контроллера и запуск дополнительной регенерации.

1. Установка текущего времени.
Клавишами \wedge и \vee установите текущее время. Нажмите и удерживайте клавишу \wedge или \vee для ускорения установки необходимого значения.
2. Программирование электронного контроллера.
 - 2.1. Выбор режима программирования.
Нажмите и удерживайте 5 секунд клавиши \wedge и \vee для входа в режим программирования. В зависимости от модели управляющего клапана, на дисплее будут отображаться только необходимые окна выбора опций.
 - 2.2. Прокручивание окон и выбор опций.
Используйте клавишу \square для прокручивания всех окон с последующим выходом из режима программирования и восстановлением нормальной работы контроллера. Для выбора определенных опций пользуйтесь клавишами \wedge и \vee .
Для сохранения выбранных опций следует проделать все шаги программирования и вернуться в сервисный режим.
Первое окно, появляющееся в режиме программирования, отображает время начала регенерации. С помощью клавиш \wedge и \vee вы можете установить желаемое время начала регенерации.
Второе окно, появляющееся в режиме программирования, отображает число дней между регенерациями системы.
На этом программирование контроллера завершено. Нажмите клавишу \square , чтобы вернуться в сервисный режим.
3. Принудительный запуск регенерации.
Существуют два варианта принудительного запуска регенерации:
 1. Нажмите и отпустите клавишу \square .

- Если запрограммирована отложенная регенерация, то светодиод Service начнет мигать, и регенерация начнется в ближайшее запланированное время.
- 2. Нажмите и удерживайте 5 секунд клавишу .
- Если запрограммирована отложенная регенерация, то она начнется немедленно.

Работа управляющего клапана в режиме регенерации.

В режиме регенерации на дисплее отображаются порядковый номер того этапа регенерации, в котором в данный момент находится или в который переключается клапан, и время (в минутах), остающееся до завершения данного этапа. Порядковый номер этапа регенерации мигает до остановки электродвигателя в соответствующем положении. По завершении всех этапов регенерации управляющий клапан возвращается в рабочий режим. Нажатие клавиши  во время регенерации переводит клапан в положение, соответствующее следующему этапу.


Работа управляющего клапана в режиме программирования.

Режим программирования доступен, только если управляющий клапан находится в рабочем режиме. В режиме программирования управляющий клапан будет оставаться в рабочем режиме, продолжая индицировать протекание воды. Изменения в программе хранятся в памяти электронного контроллера постоянно и независимо от наличия электропитания.

Работа управляющего клапана при отключении электропитания.

При отключении электропитания все программные установки электронного контроллера сохраняются в памяти до возобновления подачи энергии. Электронный контроллер способен сохранять установки годами. При отключении электропитания контроллер не способен переводить клапан в положение регенерации. Неточное показание текущего времени является следствием случившегося отключения электропитания.

ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНТРОЛЛЕР SE для УПРАВЛЯЮЩИХ КЛАПАНОВ 2850SE. ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ.

1. Используйте клавишу  для прокручивания окон.
2. Для выбора определенных опций пользуйтесь клавишами \wedge и \vee .

Установите текущее время 12:01, нажмите и удерживайте 5 секунд клавиши \wedge и \vee для входа в режим первоначального программирования.

ПРИМЕЧАНИЯ	ДИСПЛЕЙ	ПОЯСНЕНИЯ
	U - - 2	1. Формат дисплея: литры или м3 U - - 1 Галлоны (галлон, галлон/мин.) – не используется U - - 2 Литры (л, л/мин.) U - - 4 м3 (м3, м3/час)
Установите значение 7 - - 1	7 - - 1	2. Тип регенерации 7 - - 1 Регенерация по таймеру 7 - - 2 Немедленная регенерация по расходу воды 7 - - 3 Отложенная регенерация по расходу воды
	2 : 00	3. Время начала регенерации
	A - - 4	3. Максимальное число дней между регенерациями A OFF Не установлено A - - 4 Установлено 4 дня
См. следующую таблицу	1 – 50	Продолжительность этапа регенерации #1. (Установите 10-15мин.)
	2-20	Продолжительность этапа регенерации #2. (Установите 1мин.)
	3 – 50	Продолжительность этапа регенерации #3. (Установите 3-5мин.)
	4 – 50	Продолжительность этапа регенерации #4. (Установите 1мин.)
	5OFF	Продолжительность этапа регенерации

		#5. Не используется
Установите значение o - - 1	o - - 1	9. Тип клапана o - - 1 Клапана 2510SE, 2750SE, 2850SE, 4600SE, 5000SE и 5600SE
	LF50	10. Частота тока LF50 Частота 50 Гц LF60 Частота 60 Гц
	12 :05	Первоначальное программирование завершено.

8. Указания по обслуживанию

Внимание:

После квалифицированного монтажа, и нескольких циклов полной промывки фильтрующего наполнителя установка полностью готова к работе.

В дальнейшем стабильная работа фильтра будет зависеть от соблюдения требований и условий эксплуатации оборудования.

Проверка системы:

- А. Установите текущее время
- Б. Проверьте байпасную линию, чтобы убедиться, что вода проходит через установку.
- В. Убедитесь, что установка подключена к сети электропитания.

Показания таймера

В процессе эксплуатации системы водоподготовки необходимо контролировать правильность показаний счетчика текущего времени (таймера), и, при необходимости, корректировать его. Это обязательно делать после каждого случая прекращения подачи питающего напряжения, в противном случае, вследствие временной ошибки, регенерация может переместиться на утреннее и дневное время.

Контроль автоматики

Один раз в 6 месяцев проверяйте правильность функционирования автоматики, для чего активизируйте промывку в ручном режиме и проконтролируйте правильность прохождения всех циклов промывки.

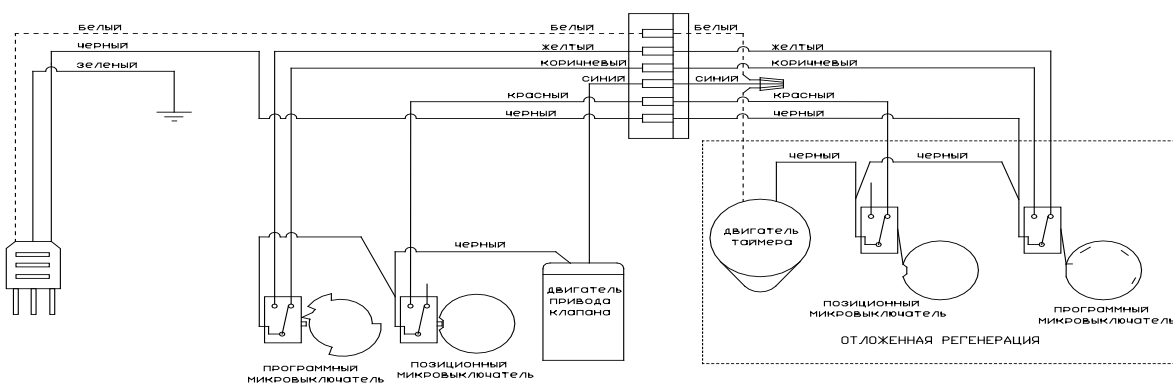
Качество воды

Не реже одного раза в год контролируйте качество воды в части параметров, на которые воздействует система водоподготовки.

Замена фильтрующей среды

Производите замену фильтрующего наполнителя с периодичностью, установленной производителем (проконсультируйтесь с продавцом).

Электрическая схема управляющего клапана (трансформатор 220 – 24В не указан)



9. Требования безопасности

1. Устройство работает при сверхнизком напряжении (24 В), поступающем от сети с напряжением 220В (заземленная розетка) через защитный трансформатор, имеющий прочный кожух из изоляционного материала.
2. Электрической схемой предусматривается защита от перегрузок и коротких замыканий.

3. Электрооборудование обеспечивает надежную работу как при полной нагрузке, так и при колебаниях напряжения питающей сети $\pm 10\%$ от номинального значения и при изменении частоты в пределах $\pm 2\%$.

10. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Возможные причины	Способы устранения
1. Установка выходит на регенерацию не в заданное время суток	1. Электрическое питание установки прерывалось.	1. Установить на блоке управления текущее время.
2. Установка не промывается	1. Нарушено электропитание 2. Неисправен электродвигатель клапана 3. Неверное программирование блока управления	1. Восстановите электропитание 2. Замените электродвигатель 3. Повторите процедуру программирования
3. Установка не фильтрует воду	1. Открыт байпас 2. Повреждена труба дистрибьютора 3. Внутреннее повреждение клапана 4. Неверное программирование блока управления	1. Перекройте байпас 2. Проверьте состояние трубы, дистрибьюторов и уплотнений 3. Замените набор уплотнений и/или пистон 4. Повторите процедуру программирования
4. Установка постоянно сбрасывает воду в канализацию.	1. В управляющий клапан попали твердые частицы. 2. Внутренняя течь в управляющем клапане. 3. Управляющий клапан заклинил во время регенерации. 4. Двигатель блока управления остановился во время регенерации.	1. Извлечь, промыть и при необходимости заменить пистон и набор уплотнений, удалить загрязнения из канала клапана, после сборки проверить работоспособность клапана во всех позициях регенерации. 2. Заменить набор уплотнений внутри клапана. 3. См. п. 1. 4. Проверить электрические контакты, заменить двигатель.
5. Низкое давление воды после установки.	1. Отложения соединений железа в трубопроводе, подающем исходную воду на установку. 2. Большое количество осадка соединений железа внутри установки. 3. Погружной насос выносит большое количество осадка из скважины.	1. Прочистить трубопровод подачи исходной воды на установку. 2а. Прочистить управляющий клапан. 2б. Очистить или заменить загрузку (<u>требуется консультация специалиста!</u>). 2в. Увеличить частоту промывок. 2г. При большом содержании железа в исходной воде установить дополнительно фильтр обезжелезивания. 3. Установить предварительный фильтр или грязевик.
6. Двигатель клапана работает без остановки.	Неисправность механизма блока управления.	Заменить блок управления.
7. Электродвигатель работает постоянно	1. Повреждены микровыключатели и/или провода 2. Нарушена работа эксцентрика	1. Замените микровыключатели и/или провода 2. Замените или переустановите эксцентрик

11. Правила хранения и транспортировки

Допускается хранение установки в разобранном и упакованном виде в теплом, сухом и темном помещении в течение 1 года до момента подключения и заполнения системы водой.

Условия хранения и транспортировки:

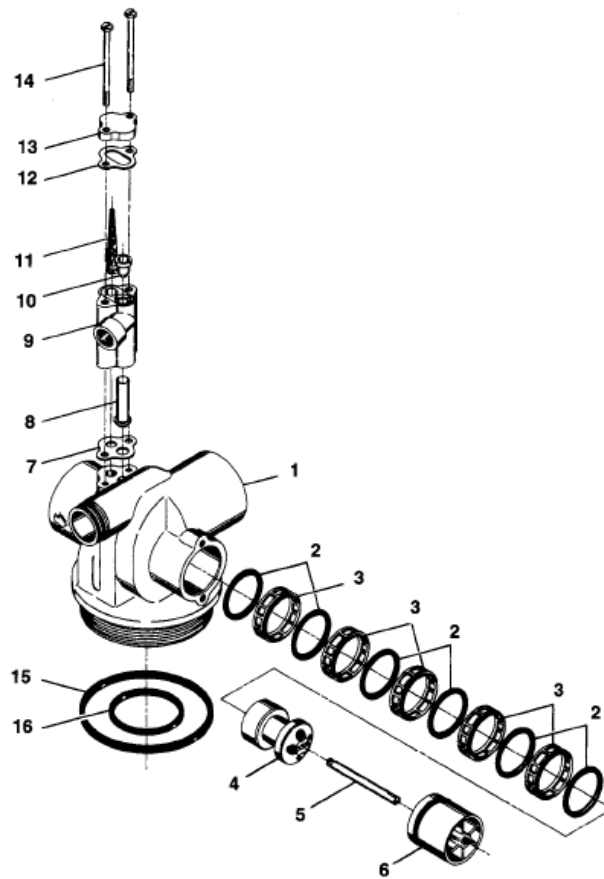
температура от $+40$ до $+5^{\circ}\text{C}$, влажность до 70% .



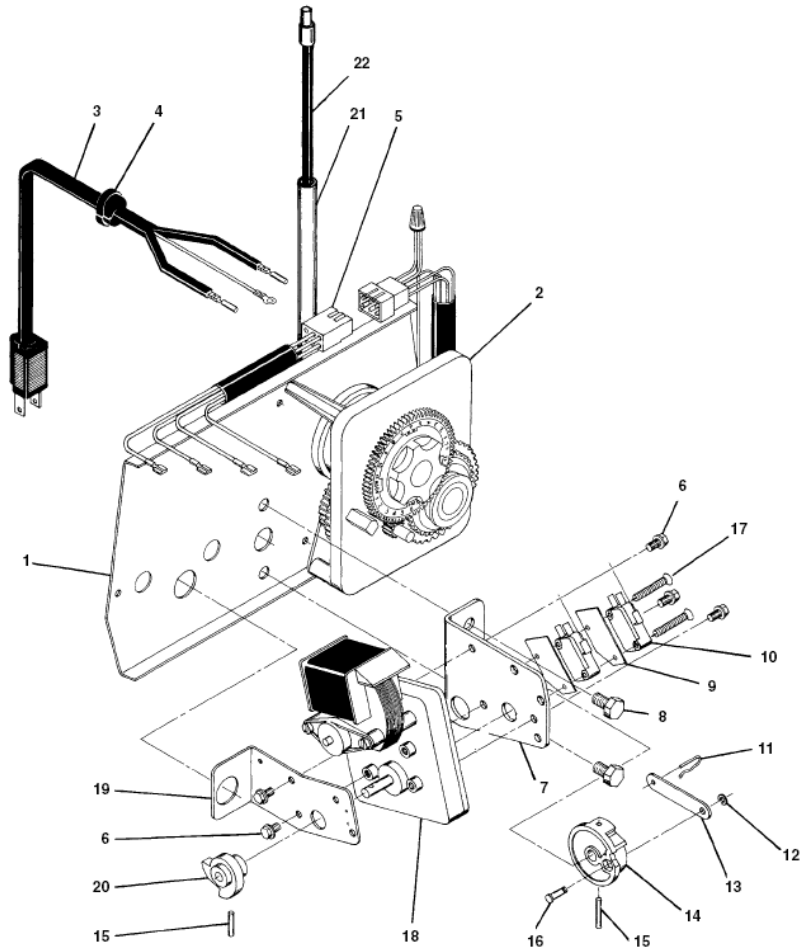
Адрес предприятия - изготовителя:
ООО «НПО «Русфильтр»,
125047, Россия, г. Москва, Оружейный переулок,
д. 15, стр. 1 (помещение ТАРП ЦАО)



13. Запасные части



Item No.	Quantity	Part No.	Description
1	1	16250	Valve Body
		16250-01	Valve Body Machined
2	6	16101	Seal
		16101-02	Silicone Seals
3	5	16638-01	Spacer
	1	16638	Spacer, Hot Water
4	1	16092	Piston
5	1	16436	Piston Rod
6	1	16395	End Plug Assembly
	1	16395-01	End Plug Assembly, Hot Water
7	1	14805	Injector Body Gasket
8	1	14802	Injector Throat
9	1	17777	Injector Body
10	1	14801	Injector Nozzle
11	1	14803	Injector Screen
12	1	10229	Injector Cover Gasket
13	1	11893	Injector Cover
14	2	14804	Screw - Injector Body
15	1	16455	O-Ring - Top of Tank
*16	1	13577	O-Ring
17	1	16221	Air Dispenser
18	1	17776	Injector Body
19	1	10914	Injector Throat
20	1	10227	Injector Screen
21	1	10913	Injector Nozzle
22	2	10692	Screw - Injector Body
		17656	Screw, Metric - Injector Body
23	1	60366	DLFC 1" NPT (not shown) - specify size
24	1	17996	Air Dispenser, 1700 (not shown)
25	1	19608-15	Dispenser, Upper (not shown)
26	1	19606	Piston
27	1	19300	NHWP-P Piston Rod
28	1	10909	Connecting Link Pin
29	1	19339	NHWP-P Spacer
30	2	13386	Screw
31	1	16395-02	NHWP-P End Plug Assy.
32	1	19298-01	NHWP-P Piston Assy.



Item No.	Quantity	Part No.	Description
1	1	40264	Back Plate w/ Thumb Screws
2	1		Timer - 3200 7 Day - 3200 12 Day - 3210 Meter
3	1	11838	Power Cord
4	1	13547	Strain Relief
5	1	11667	Wire Harness
6	5	10872	Screw - Motor Mounting
7	1	10774	Bracket - Motor Mounting
8	2	10231	Screw - Drive Mounting
9	2	10302	Insulator
10	2	10218	Switch
11	1	10909	Connecting Link Pin
12	1	10250	Retaining Ring
13	1	10621	Connecting Link
14	1	12576	Drive Cam - STF (Black)
	1	12102	Drive Cam - RR (White)
15	2	10338	Roll Pin
16	1	13366	Drive Bearing
17	2	14923	Screw - Switch Mounting
18	1	10769	Motor
19	1	11826	Bracket - Brine Valve Side
20	1	12777	Brine Valve Cam - STF (Black)
	1	10815	Brine Valve Cam - RR (White)
	1	12472	Brine Valve Cam - SVO (not shown)*
21	1	17470	Meter Cable Guide Assembly
22	1	17741	Meter Cable Assembly
23	2	10300	Screw - Timer Mounting (not shown)
24	1	12114	Outboard Bearing Bracket (not shown)*
25	2	15742	Screw (not shown)
26	2	15833	Spacer (not shown)
27	1	19291-020	Cover, 1-piece Black, (not shown)
28	2	19367	Screw, Cover (not shown)