Клапаны управления TM.F64A, TM.F64B, TM.F64C, TM.F64D, TM.F64E, TM.F64F

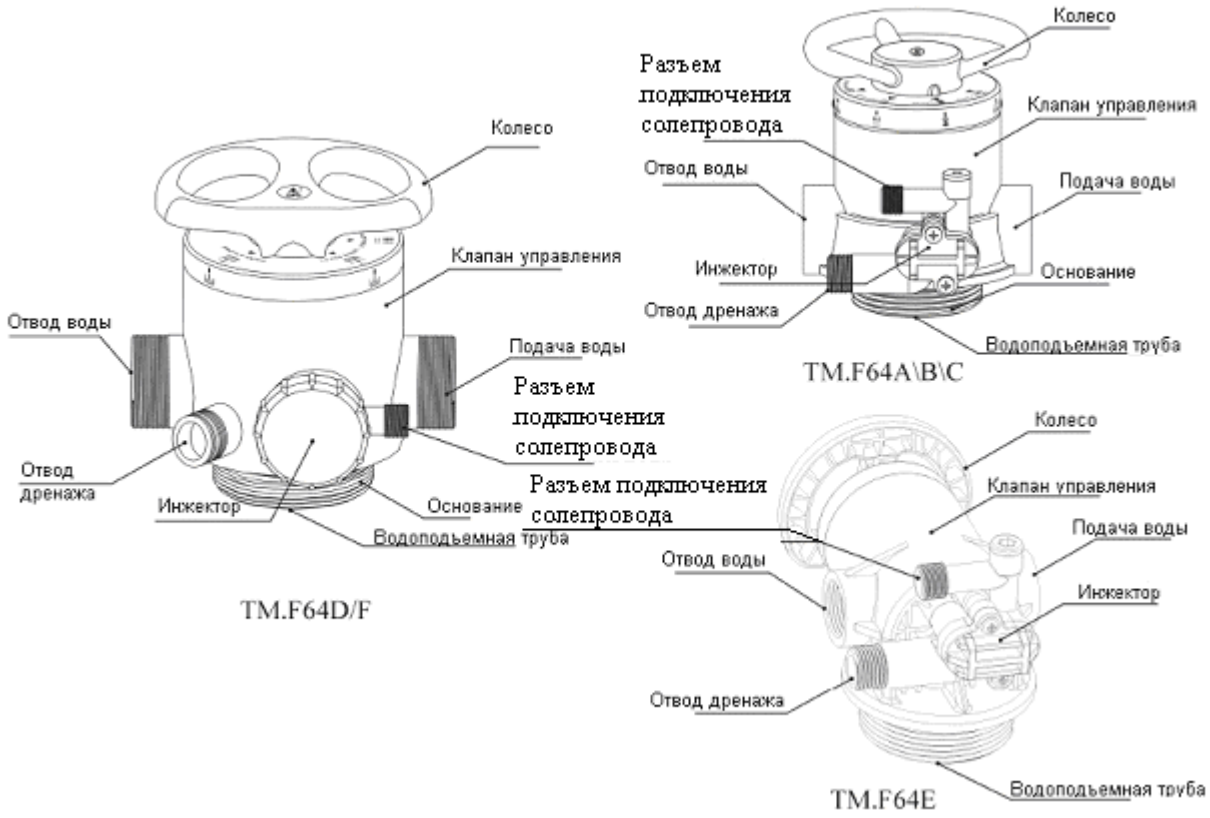
Инструкция по установке и обслуживанию

- Для обеспечения нормальной работы клапана управления, перед использованием, проконсультируйтесь со специалистом по установке или ремонту.
- Если необходимы сантехнические и электрические работы они должны быть выполнены специалистом во время установки.
- Не используйте распределительный клапан с водой неизвестного качества.
- В процессе умягчения воды используется натрий. Проконсультируйтесь с врачом, если вы придерживаетесь диеты с низким содержанием натрия.
- Убедитесь, что во время использования данного клапана в солевом баке находится достаточное количество соли. Солевой бак должен пополняться только таблетированной очищенной солью (99.5%) предназначенной для умягчения воды. Мелкую соль в качестве наполнителя категорически запрещено.
- Проверяйте периодически качество воды, чтобы убедиться, что система работает корректно.
- Не устанавливайте данный клапан рядом с источником тепла или в помещениях с высокой влажностью. Клапан управления должен быть установлен только во внутренних помещениях.
- Запрещено использовать солепровод или другие соединительные элементы для переноски или в качестве опоры при монтаже фильтра.
- Запрещено использовать корпус фильтра в качестве подставки или опоры.
- Рекомендуемая рабочая температура от 5C до 45C, давление воды в системе от 0.15MPa до 0.6MPa. Несоблюдение этих требований влечет за собой потерю гарантии.
- Если давление воды в системе превышает 0.6Mpa, то на входе воды в клапан управления необходимо использовать редукционный клапан.
- Не позволяйте детям играть с данным устройством, так как небрежное обращение может привести к поломке или ухудшению работы системы.
- Поврежденные кабели и трансформатор, входящие в комплект данного устройства, при поломке, должны быть заменены на предлагаемые заводом изготовителем оригиналы.

Клапаны управления Runxin для систем водоподготовки - filtersforwater.ru

Вид и спецификация изделия

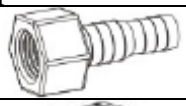
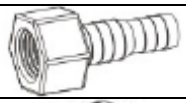
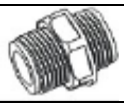
Вид изделия



На английском	Изображение	Описание
Filter		**В процессе фильтрации**
Backwash		**Обратная промывка**
Fast Rinse		**Быстрая промывка**

Клапаны управления Runxin для систем водоподготовки - filtersforwater.ru

Brine Slow R		**Режим медленной промывки и промывки рассолом**
Brine Refill		**Режим пополнения рассола**

TM.F64A		
Изображение	Описание	Количество
	1/2" Разъем сливного шланга	1шт.
	3/8" Соединительный разъем для солевого бака	1шт.
	Втулка	1шт.
	Шайба регулировки потока в солепроводе	1шт.
	Уплотнительное кольцо основания (ø73x ø5.3)	1шт.
	Шайба 1"	2шт.
TM.F64B/C/E		
	1/2" Разъем сливного шланга	1шт.
	3/8" Соединительный разъем для солевого бака	1шт.
	Втулка	1шт.
	Шайба регулировки потока в солепроводе	1шт.
	Уплотнительное кольцо основания (ø73x ø5.3)	1шт.
	Штуцер 3/4" на 3/4" на 1/2" наружная резьба	2шт.
	Шайба 3/4"	2шт.
TM.F64D / TM.F64F		
Изображение	Описание	Количество
	3/8" Соединительный разъем для солевого бака	1шт.
	Втулка	1шт.
	Шайба регулировки потока в солепроводе	1шт.
	Уплотнительное кольцо основания (ø104.6x ø5.7)	1шт.

Клапаны управления Runxin для систем водоподготовки - filtersforwater.ru

Спецификация.

Технические характеристики.

Блок управления		Условия работы	
Модель блока управления	Временной тип/Полуавтоматический	Рабочее давление	0,15 ~ 0,6 МПа
Трансформатор на входе	220/50Hz 100 ~ 240 V/50 ~ 60Hz	Рабочая температура	5 ~ 45°C

Модель	Размеры соединений					Максимальная пропускная способность м3/час	Тип регенерации
	Вход/Выход	Дренаж	Солевой бак	Основание	Водоподъемная труба		
TM.F64A	1” F	1/2” M	3/8” M	2-1/2”-8NPSM	1,05 OD (26,7мм)	4,5	Нисходящий поток
TM.F64B	3/4” F	1/2” M	3/8” M	2-1/2”-8NPSM	1,05 OD (26,7мм)	2	Нисходящий поток
TM.F64C	3/4” F	1/2” M	3/8” M	2-1/2”-8NPSM	1,05 OD (26,7мм)	2	Восходящий поток
TM.F64D	2” F	1” M	1/2” M	4” -8UN	1-1/2” D-GB(50мм)	10	Нисходящий поток
TM.F64E	3/4” F	1/2” M	3/8” M	2-1/2”-8NPSM	1,05 OD (26,7мм)	2	Нисходящий поток
TM.F64F	1-1/2” M	3/4” M	1/2” M	4” -8UN	1-1/2” D-GB(50мм)	8	Нисходящий поток

Примечания: M ---- Наружная резьба, F ---- Внутренняя резьба, OD ---- Наружный диаметр

Конфигурация инжектора и регулировка потока в дренажной линии

Диаметр корпуса фильтра	Модель инжектора	Цвет инжектора	Суммарный поток инжектора л/мин	Скорость медленной промывки л/мин	Скорость наполнения солевого бака л/мин	Режим регулировки потока в дренажной линии	Скорость промывки обратным током и быстрой промывки л/мин
150	6301	Коричневый	1.30	0.91	3.0	1#	4.7
175	6302	Розовый	1.81	1.32	3.7	1#	4.7
200	6303	Желтый	2.18	1.73	3.8	2#	8
225	6304	Голубой	3.05	2.14	3.3	2#	8

Клапаны управления Runxin для систем водоподготовки - filtersforwater.ru

250	6305	Белый	3.66	2.81	4.3	3#	14.4
300	6306	Черный	4.74	3.32	4.2	3#	22.8
325	6307	Фиолетовый	5.15	3.55	4.1	4#	22.8
350	6308	Красный	5.95	4.0	4.0	4#	22.8
400	6309	Зеленый	7.50	5.13	4.0	5#	26.4
450	6310	Оранжевый	8.60	5.98	3.9	5#	26.4
500	6311	Коричневый	16.0	10.56	23	1#	46.3
550	7402	Розовый	20.0	13.88	28.2	1#	67
600	7403	Желтый	23.4	15.75	32.9	3#	71
750	7404	Голубой	36.2	24.17	50.5	4#	75
800	7405	Белый	40.2	29	60		
900	7406	Черный	40.7	33.8	62.7		
500	7401	Кофейный	17.3	12.8	19.1	1#	53.7
550	7402	Розовый	20.2	15.2	21.3	2#	62.7
600	7403	Желтый	21.3	15.8	22.6	3#	73.7
700	7404	Голубой	30.8	24.4	26.1		86.8

Примечания:

1. Вышеуказанные значения в таблице №1 тестировались при давлении воды 0.3 MPa.
2. Ввиду разного качества необработанной воды, возможности промывать систему, размера танка и давления воды на входе вышеуказанные значения прилагаются только в качестве примера.
3. В таблице №2 если диаметр бака не более 450мм, основание 2.5" – 8NPSM, если диаметр бака не менее 500мм, основание 4" – 8UN

Установка изделия

Перед установкой внимательно прочтите нижеперечисленные инструкции. Подготовьте необходимые материалы и инструмент. Выполните сборку согласно кодам и маркировке: подвод воды, отвод воды, отвод дренажа, магистраль промывки.

1. Размещение устройства

- Чем меньше расстояние между точками фильтрации и дренажа, тем лучше.
- Оставьте достаточно места для эксплуатации и обслуживания.
- Солевой бак должен располагаться как можно ближе к умягчителю.
- Не монтируйте клапан в непосредственной близости с источниками тепла или в местах прямого воздействия солнечного света, вода и другие факторы могут вызвать повреждение устройства. Используйте и хранить клапан управления только в помещении. Не допускайте попадание воды на корпус фильтра.
- Не монтируйте устройство в местах, где температура воздуха может быть ниже 5^{o}C или 45^{o}C.

Клапаны управления Runxin для систем водоподготовки - filtersforwater.ru

- Устанавливайте систему в тех местах, где в случае возникновения протечек воды, попадание ее на клапан будет маловероятно.

2. Монтаж трубопровода

Для удобного обслуживания изделия рекомендуется монтировать трубопровод, как показано на рисунке. Инструкция: в системе установлено три шаровых клапана, клапан B установлен на подводе воды, клапан C на отводе воды. При необходимости обслуживания или замены фильтрующего элемента откройте клапан A, закройте клапан B и C. Клапан D используется для взятия пробы воды.

1. Соедините подвод воды с соединительным разъемом входящим в состав дополнительных принадлежностей.

2. Установите регулировочную шайбу между соединительным разъемом и многоцелевым клапаном.

3. Соедините отводной трубопровод системы с соединительным разъемом расходомера.

4. Установите регулировочную шайбу между расходомером и многоцелевым клапаном.

5. Вверните разъем расходометра в разъем и закрепите болтом.

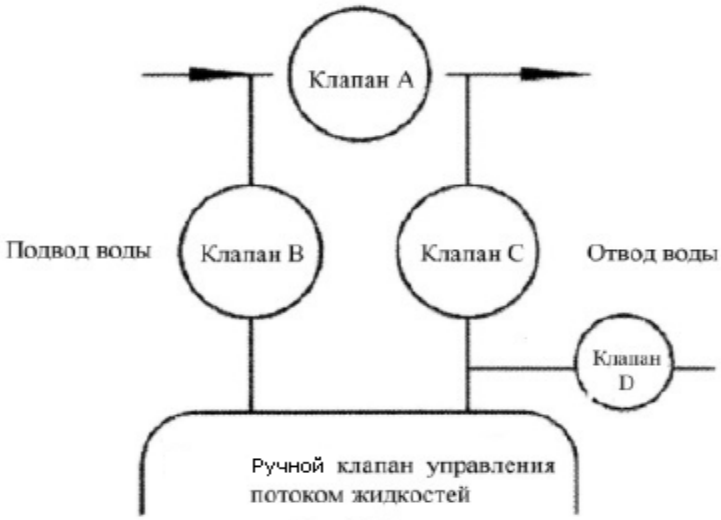
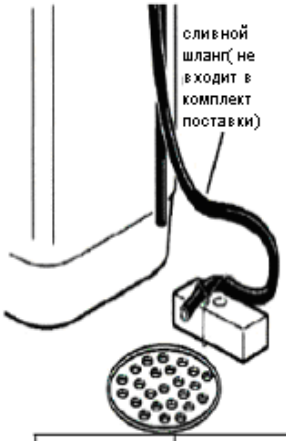


Рис. № 1

	• Если выход воды или емкость с водой установлены выше, чем клапан управления, то в солевом баке должен быть установлен индикатор перелива. В противном случае при обратной промывке вода будет попадать в солевой бак. • Если монтаж системы выполняется с использованием медных труб, то сварочные работы должна быть выполнены до момента установки на клапана, так как горелка может повредить пластмассовые части клапана. • При использовании резьбовых соединений будьте осторожны, чтобы не повредить резьбу. • При установке трубопровода подвода и отвода воды используйте крепления для труб, чтобы избежать напряжения в соединениях.

3. Установка дренажного шланга



- Установите регулировочную шайбу в разъем сливного шланга.
- Обожмите разъем дренажного шланга с отводом дренажа из клапана.
- Расположите сливной шланг как это показано на рисунке.

Регулировочный клапан должен располагаться выше, чем отвод дренажной воды и по возможности ближе к сливу.

⚠	Не соединяйте дренаж с канализационным коллектором и оставьте небольшое расстояние между ними во избежание попадания сточной воды в очистное оборудование, так как это показано на рисунке.

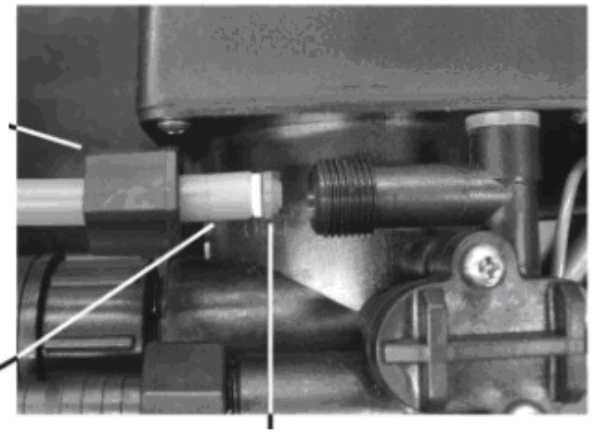
4. Установка рассольного трубопровода

- Вставьте шланг солепровода в разъем подключения соевого бака как показано на Рис.№3.
- Установите втулку на конец солепровода.
- Вставьте красную шайбу регулировки потока в разъем подключения солепровода (Внимание: конусная часть регулировочной шайбы должна смотреть в направлении клапана).
- Обожмите солепровод с разъемом.
- Убедитесь в отсутствии протечек.

Клапаны управления Runxin для систем водоподготовки - filtersforwater.ru

Разъем подключения солепровода

Метод правильно-выполненной установки Рис.3



Втулка

Шайба регулировки потока солепровода(красная)

⚠	• Неправильная установка многоцелевого клапана ведет к потере гарантии • Если необходимы сантехнические и электрические работы, они должны быть выполнены специалистом во время установки. • Минимальное давление в системе 0.15 Mpa, максимальное давление воды в системе 0.6 MPa. Если давление воды на выходе превышает 0.6 MPa, то на входе в систему должен быть установлен редукционный клапан для понижения давления • Обращайтесь со всеми элементами этого клапана с осторожностью. Используйте поставляемые дополнительные принадлежности, поставляемые в комплекте. • Не используйте чрезмерное усилие при обжатии и установке трубопровода во избежание повреждения резьбы и чрезмерного напряжения в трубопроводе. • Для установки рекомендуется использовать PPR или UPVC трубы. Избегайте использования пластико-аллюминиевых труб. • Все соединения должны быть хорошо обжаты, не допускается протечек воды, в противном случае производительность может не достичь ожидаемого результата.

Клапаны управления Runxin для систем водоподготовки - filtersforwater.ru

Пробный запуск клапана управления.

1. При установке клапана управления на корпус фильтра и дальнейшей обвязке, закройте байпасный клапан (Клапан А на рис.1)

2. Медленно откройте впускной клапан (Клапан Б на рис.1) на ¼ оборота, для того чтобы вода поступала в корпус фильтра. Когда вода перестанет поступать, откройте выпускной клапан (Клапан С на рис.1). Когда выйдет весь воздух, закройте выпускной клапан. Убедитесь, что система не дает протечек.

3. Полностью откройте впускной клапан (Клапан Б на рис.1).

4. Поверните ручку клапана в положение «Обратная промывка» и дайте поработать 3-4 минуты.

5. Добавьте необходимое количество соли в солевой бак и дайте ей раствориться.

6. Переведите ручку в положение «Наполнение солевого бака» и дайте поработать 3-4 минуты. Убедитесь, что клапан засасывает раствор из солевого бака.

7. Переведите ручку в положение «Быстрая промывка» и дайте поработать 3-4 минуты.

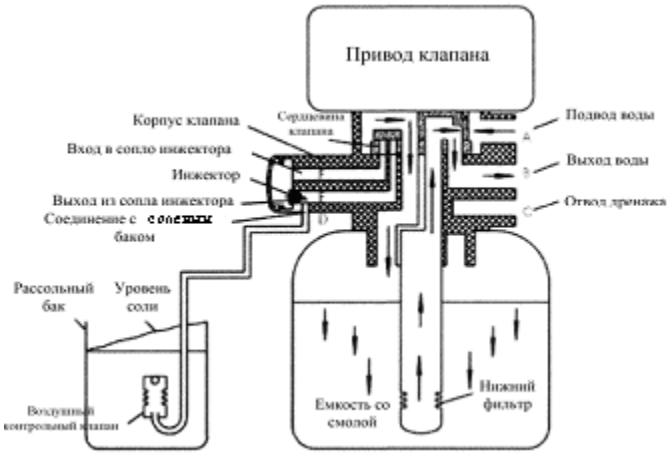
8. Возьмите воду на анализ. Если вода удовлетворительного качества, переведите ручку клапана в положение «В процессе фильтрации»

Для пополнения солевого бака используйте только очищенную соль 99.5%, использование мелкой соли запрещено.

	• Если напор воды во входной магистрали слишком большой это может привести к повреждению материала загрузки. • Время обратной промывки, время режима быстрой промывки устанавливаются исходя из расчетов или рекомендаций поставщика

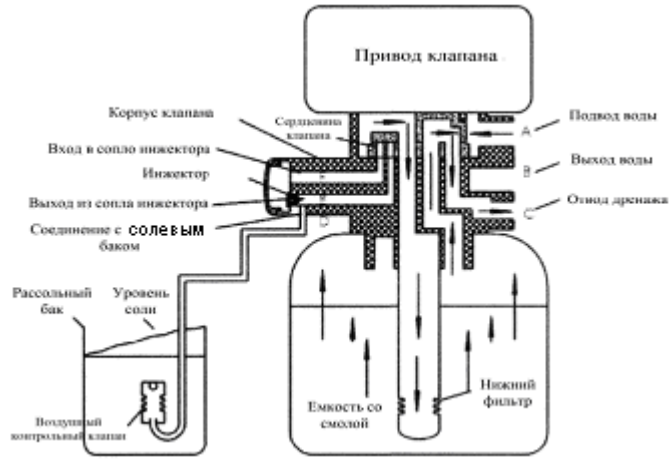
Принцип работы и схемы потоков.

Рабочее положение



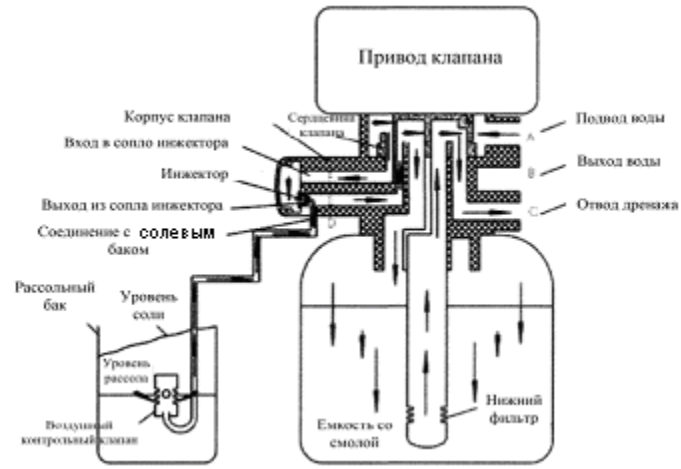
Исходная вода поступает в клапан на вход A, далее через корпус клапана в верхней части сердцевины клапана и поступает в бак (по наружной части подъемной трубы бака). Далее вниз через слой смолы для умягчения, после этого проходит через нижний фильтр и возвращается по подъемной трубе, двигаясь вверх, через сердцевину клапана к выходному каналу B.

Процесс промывки



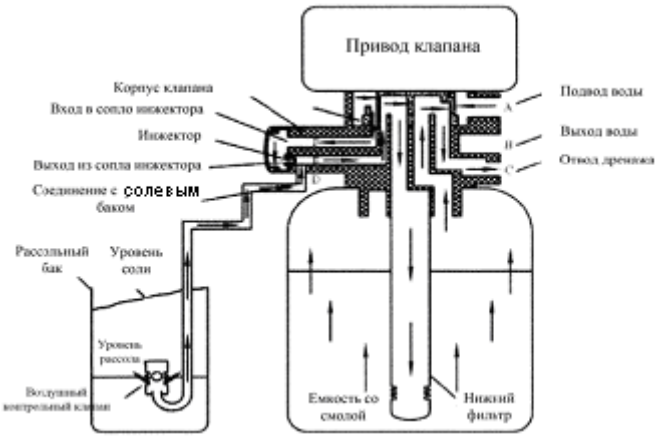
Исходная вода поступает на вход клапана, далее через корпус клапана в верхней части сердцевины клапана и поступает в нижнюю часть бака (по внутренней части подъемной трубы). Далее вверх через слой смолы, двигаясь вверх, через сердцевину клапана к выходному каналу C.

Забор рассола (по нисходящему потоку)



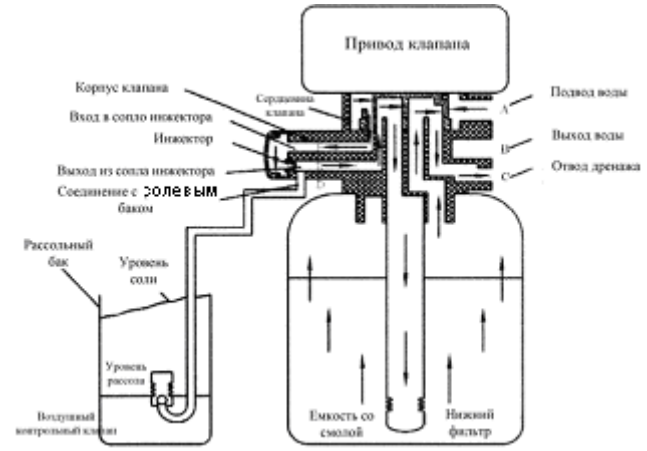
Необработанная вода поступает на вход A, далее через сердцевину клапана к соплу инжектора F, проходя через которое с высокой скоростью и выходя через канал E, создается разряжение, что позволяет свободно засасывать солевой раствор в клапан. Далее раствор движется вниз через слой смолы, нижний фильтр и возвращается по подъемной трубе, двигаясь вверх, через сердцевину клапана к выходному каналу C.

Забор рассола (по восходящему потоку)



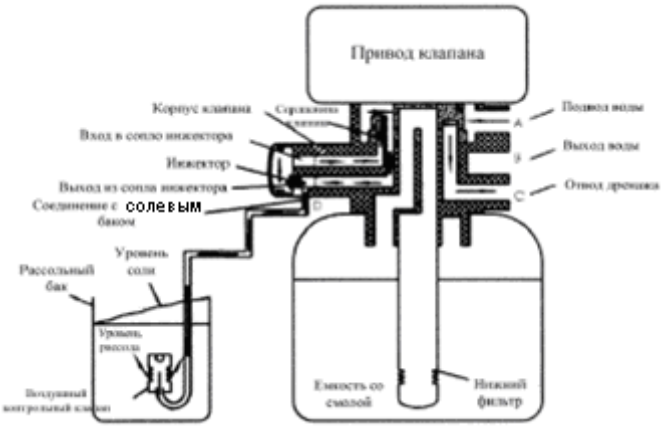
Исходная вода поступает на вход A, далее через сердцевину клапана к соплу инжектора F, проходя через которое с высокой скоростью и выходя через канал E, создается разряжение, что позволяет свободно засасывать солевой раствор в клапан. Далее раствор двигается вниз по подъемной трубе, нижний фильтр и попадает в бак. Затем направляется вверх через слой смолы, сердцевину клапана к выходному каналу C.

Медленная промывка **(то же положение, что и при заборе солевого раствора по восходящему потоку)**



После того, как весь солевой раствор закончился, исходная вода продолжает поступать в клапан по каналу A, далее через сердцевину клапана, инжектора вода двигается вниз по подъемной трубе, в нижний фильтр и попадает в бак. Затем направляется вверх через слой смолы, сердцевклапана к выходному каналу C.

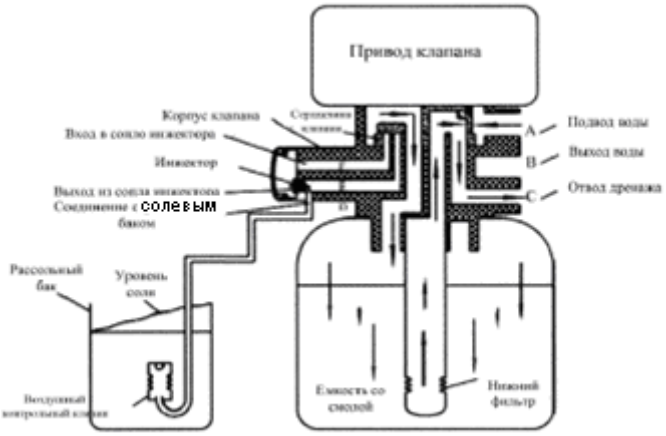
Пополнение солевого бака



Исходная вода поступает в клапан по каналу **A**, далее через сердцевину клапана к выходному соплу инжектора **E** , далее через соединительный разъем **D** вода заполняет рассольный бак. Другая часть воды направляется вверх через маленькое отверстие во входном сопле инжектора **F**, сердцевину клапана к выходному каналу **C**.

Клапаны управления Runxin для систем водоподготовки - filtersforwater.ru

Быстрая промывка



Исходная вода поступает в клапан по каналу **A**, далее через корпус клапана в верхней части сердцевины клапана и поступает в бак, далее через слой смолы и нижний фильтр вода попадает в подъемную трубу. Двигаясь вверх, по подъемной трубе поднимается и через сердцевину клапана попадает к выходному каналу **C**.

Рекомендации по устранению неисправностей

Регулирующий клапан

Неисправность	Причина	Устранение неисправности
Не происходит регенерации	1) Отсутствует электропитание. 2) Неправильно установлено время регенерации. 3) Поврежден блок управления.	1. Проверьте предохранители, кабель. 2. Переустановите время регенерации. 3. Проверьте или замените блок управления.
На выходе из умягчителя жесткая вода	1) Открыт перепускной клапан. 2) Отсутствует соль в солевом баке. 3) Засорен инжектор. 4) Недостаточно воды поступающей в солевой бак. 5) Протечка в подъемной трубе 6) Внутренняя протечка в корпусе клапана	1. Закройте перепускной клапан. 2. Убедитесь, что в баке есть соль. 3. Почистите или замените инжектор. 4. Проверьте время пополнения солевого бака. 5. Проверьте, не сломана ли труба и не повреждено ли уплотнительное кольцо. 6. Замените или отремонтируйте корпус клапана.
Не происходит всасывания солевого раствора	1) Слишком низкое давление воды на входе. 2) Солепровод закупорен. 3) Протечки в солепроводе. 4) Поврежден инжектор. 5) Внутренняя протечка в корпусе клапана	1. Поднимите давление. 2. Проверьте и очистите трубопровод. 3. Проверьте трубопровод. 4. Замените инжектор. 5. Замените или отремонтируйте корпус клапана.
Слишком много воды в солевом баке	1) Слишком долгое время наполнения солевого бака. 2) Слишком много воды после забора солевого раствора.	1. Отрегулируйте время. 2. Проверьте, не заблокирован ли инжектор и солепровод.
Отсутствие давления воды	1) Трубопровод, ведущий к умягчителю, засорен. 2) Умягчитель засорен.	1. Почистите трубопровод. 2. Почистите регулирующий клапан, добавьте очищающую жидкость в емкость со смолой для улучшения процесса регенерации.

Клапаны управления Runxin для систем водоподготовки - filtersforwater.ru

Смола вытекает из дренажной трубы	1) В системе воздух. 2) Поврежден фильтр.	1. Замените фильтр
Регулирующий клапан постоянно вращается	1) обрыв выходного сигнала. 2) Неисправность блока управления. 3) Заклинило маховичек посторонними предметами.	1. Проверьте соединение кабеля. 2. Замените блок управления. 3. Удалите посторонние предметы.
Вода постоянно течет из дренажной трубы	1) Внутренняя протечка в корпусе клапана. 2) Отключение электропитания во время промывки или быстрого полоскания.	1. Проверьте, отремонтируйте или замените корпус клапана. 2. Переключите клапан в рабочее положение вручную или закройте перепускной клапан, откройте, когда возобновится питание.

Блок управления

На экране светятся все символы и цифры	1) Поврежден кабель от экрана до блока управления. 2) Поврежден основной блок управления. 3) Поврежден трансформатор.	1. Замените поврежденный кабель. 2. Замените основной блок. 3. Проверьте и замените трансформатор.
Экран не показывает	1) Поврежден кабель от экрана до блока управления. 2) Повреждение экрана. 4) Поврежден основной блок управления. 3) Отсутствие электропитания.	1. Замените поврежденный кабель. 2. Замените экран. 3. Замените основной блок управления. 4. Проверьте кабель и электропитание.
На дисплее мигает E1	1) Поврежден кабель блока управления. 2) Повреждена панель. 3) Повреждено устройство механического привода. 4) Поврежден кабель от привода до блока управления. 5) Повреждение редуктора.	1. Замените поврежденный кабель. 2. Замените панель. 3. Проверьте редуктор. 4. Замените основной блок управления. 5. Замените поврежденный кабель. 6. Замените редуктор.
На дисплее мигает E2	1) Поврежден основной блок. 2) Поврежден кабель блока управления.	1. Замените основной блок. 2. Замените поврежденный кабель.
На дисплее мигает E3	1) Поврежден блок памяти.	1. Замените основной блок.
На дисплее мигает E4	1) Поврежден модуль часов.	1. Замените основной блок.