

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ФИЛЬТРОВ СЕРИИ “FC” С ЭЛЕКТРОННЫМИ  
КЛАПАНАМИ.**

---



WaterMarket.ru

## НАЗНАЧЕНИЕ

### ФИЛЬТРЫ СЕРИИ “FH”

#### НАЗНАЧЕНИЕ

Бытовые полностью автоматизированные установки серии «FH» предназначены для повышения pH воды и уменьшения коррозионных свойств воды. Для нейтрализации кислотности воды используется материал кальцит - известковые гранулы.

#### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Напорные фильтры с фильтрующей загрузкой. Вода, поступающая в фильтр, растворяет кальцит, тем самым, повышая свой показатель pH не более чем на 1 единицу.

### ФИЛЬТРЫ СЕРИИ “FM”

#### НАЗНАЧЕНИЕ

Бытовые полностью автоматизированные установки серии «FM» предназначены для удаления из воды механических и органических взвесей, мутности, осадка, ржавчины. Используется фильтрующая среда Filter-Ag - безводный силикат алюминия. В установках большой производительности (баллоны диаметром больше 14 дюймов) производится комбинированная загрузка из антрацита, Filter-Ag и гарнета.

#### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Напорные фильтры с зернистой фильтрующей средой. Взвесь задерживается в слое фильтрующей загрузки и в дальнейшем вымывается в дренаж при обратной промывке.

### ФИЛЬТРЫ СЕРИИ “FC”

#### НАЗНАЧЕНИЕ

Бытовые полностью автоматизированные установки серии «FC» предназначены для удаления из воды хлора, органических соединений, неприятного запаха и вкуса. Используется гранулированный активированный уголь.

#### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Напорные фильтры с гранулированным активированным углем. Органические соединения (нефтепродукты) и хлор адсорбируются на гранулах фильтрующей загрузки и в дальнейшем, вымывается в дренаж при обратной промывке.

## УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

### УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ УСТАНОВОК

- минимальное давление воды - 2,5 атм, максимальное - 6,0 атм;
- максимальный расход воды, поступающей на установку - не менее требуемой подачи на промывку;
- помещение должно быть оборудовано дренажной магистралью;
- температура воздуха в помещении - 5 - 35 °C, влажность не более 70%;
- напряжение электрической сети - 220В±10%, 50Гц, сила тока до 6 А.

### ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ИСХОДНОЙ ВОДЫ

- железо общее – до 0,5 мг/л;
- марганец – не более 0,1 мг/л;
- минимальное содержание механических примесей и масел
- температура- 5-35 °C.



#### НЕ ДОПУСКАЕТСЯ:

- образование вакуума внутри корпуса фильтра;
- воздействие прямого солнечного света, нулевой и отрицательных температур;
- расположение в непосредственной близости от водонагревательных приборов;
- монтаж в помещение с повышенным содержанием пыли в воздухе.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВОК

FM (FH, FC) 50-08, FM (FH, FC) 50-09, FM (FH, FC) 50-10, FM (FH, FC) 50-12, FM (FH, FC) 50-13

ПОКАЗАТЕЛЬ	50 - 08T			50 - 09T			50 - 10T			50 - 12T		
	F M	F C	F H	F M	F C	F H	F M	F C	F H	F M	F C	F H
Производительность (номинальная - максимальная), м3/ч	10-12	08-10	08-10	14-16	09-11	09-11	17-19	11-13	11-13	24-26	14-16	14-16
Потери напора в установке при номинальной - максимальной производительности, кг/см <sup>2</sup>	06-08	02-04	02-04	06-08	02-04	02-04	06-08	02-04	02-04	07-09	03-05	03-05
Объем фильтрующей загрузки, л.	20			30			40			52		
Объем поддерживающего слоя гравия, л.	3			5			6			8		
Требуемая подача воды на обратную промывку, не менее, м3/ч	1.0			1.5			1.8			2.5		
Приблизительный объем воды, расходуемый на одну регенерацию, м3	0.3			0.4			0.4			0.65		
Продолжительность процесса промывки, мин.	30			40			40			60		
Потребляемая мощность, Вт				НЕ БОЛЕЕ 100								
Размеры установки, мм: -высота/диаметр фильтра	1140/210			910/257			1390/257			1240/304		
Присоединительные размеры Dy, (вход/выход/дренаж), дюйм	1"1" 1/2"			1"1" 1/2"			1"1" 1/2"			1"1" 1/2"		

- Многофункциональные установки для очистки воды поставляются с таймерными блоками автоматического управления процессом регенерации фильтрующей загрузки (1 раз в заданное количество суток).
- Установки состоят из баллона с фильтрующей загрузкой и расположенным сверху баллона блоком управления. Управляющие клапаны поставляются с отложенным режимом регенерации, в котором начало процесса регенерации откладывается на час суток, удобный для потребителя (возможны два варианта стандартной заводской настройки – в 2 или 3 часа утра).
- Номинальная производительность установок соответствует линейной скорости фильтрования 12м/ч, максимальная – 15 м/ч.
- Изготовитель оставляет за собой право изменять технические параметры и комплектацию изделий без предварительного объявления.
- Варианты промывки:
  - автоматическая по сигналу встроенного таймера ( 1 раз в заданное количество суток);
  - вручную ( не требует подключения к электрической сети).
- Продолжительность работы установки в форсированном режиме не более 30 минут.

## РАЗМЕЩЕНИЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

1. Температурно-влажностный режим помещения должен соответствовать требованиям, изложенным в разделе "основные условия эксплуатации".
2. Разместить установку в требуемом месте, удостоверившись, что она стоит ровно и на твердом основании.
3. Нанесите силиконовую смазку на уплотняющие прокладки распределителя и бака. Примечание: допускается использовать только силиконовую смазку.
4. Труба дренажно-распределительная размером 1 дюйм (1.050 О.Д.) должна быть установлена заподлицо с верхом каждого баллона.
5. Установка должна быть смонтирована непосредственно на вводе водопровода в здание после напорного бака - гидроаккумулятора (если таковой имеется), и максимально близко к системе хозяйствственно-бытовой канализации.
6. Подключение установки к трубопроводу исходной воды производится через обводную линию (байпас), оборудованную запорной арматурой, позволяющей при необходимости подавать потребителю исходную воду.
7. При монтаже установки следует предусмотреть возможности её отключения от систем водопровода и канализации и быстрого демонтажа. Рекомендуется смонтировать поливочный кран до установки, пробоотборные краны до и после неё.
8. При очистке воды коммунального водопровода следует убедиться, что в ночное время давление исходной воды не превышает 6-ти атмосфер, в противном случае перед установкой необходимо смонтировать редукционный клапан.
9. Максимальный расход, подаваемый на установку, должен быть не менее требуемого расхода воды на её обратную промывку.
10. Если исходная вода содержит взвешенные вещества (ржавчину, глину, мелкий песок и т.п.), перед установками FH и FC следует смонтировать фильтр грубой очистки.
11. Сброс сточных вод от установки производится в хозяйствственно-бытовую канализацию в напорном режиме.
12. Паяные соединения рядом со стоком должны быть сделаны до соединения с регулятором потока на линии дренажа. При подсоединении труб к регулятору с помощью пайки необходимо оставлять по крайней мере 6 дюймов между регулятором и местом соединения. При несоблюдении этого возможно повреждение регулятора изнутри.
13. Пропускная способность системы канализации должна быть не меньше требуемого расхода воды на обратную промывку установки.
14. Если расстояние от установки до точки её присоединения к канализации не превышает трех метров, то присоединение осуществляется трубопроводом с рекомендуемым условным диаметром Du. При расстоянии до пяти метров или при прокладке этого трубопровода выше установки следует использовать

трубопровод с условным диаметром Du на один размер больше. Не рекомендуется отводить сточные воды от установки по трубопроводу более пяти метров.

15. Во избежании попадания газов из системы канализации в помещение и для повышения санитарной надежности, следует предусмотреть сброс сточных вод от установки в канализацию с разрывом струи через гидрозатвор. Наиболее предпочтительный является использование канализационного трата с диаметром отводящего трубопровода не менее 50-ти мм.
16. Для питания блока управления следует установить розетку европейского стандарта с заземлением, подключенные к электрической сети с параметрами 220±10% В, 50 Гц. При больших отклонениях напряжения необходимо дополнительно установить его стабилизатор. Розетка должна быть смонтирована на стене в удобном месте рядом с установкой на такой высоте, чтобы была полностью исключена возможность попадания на неё воды. Заземление розетки должно быть предусмотрено в обязательном порядке.
17. Не рекомендуется применение отдельного выключателя для отключения установки от электрической сети; для этого следует использовать общее пакетное устройство.

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЗАПУСК

После окончания монтажных работ необходимо выпустить воздух из установки и произвести её первичную промывку с целью отмычки фильтрующей загрузки. Порядок выполнения этой операции указан ниже.

1. Закрыть вентили на трубопроводах подачи исходной и отвода очищенной воды от установки. Байпасный вентиль также рекомендуется держать закрытым в течение всей промывки.
2. Открыть программное устройство и проверить настройку продолжительности стадий промывки, при необходимости изменить ее.
3. Включить блок управления в электрическую сеть и установить на нем текущее время.
4. Открыть вентиль на трубопроводе подачи исходной воды на установку примерно на 1/3. Вентиль на трубопроводе очищенной воды от фильтра должен быть закрыт. Вентиль на трубопроводе сброса сточных вод от фильтра (если он установлен) также должен быть закрыт полностью.
5. Включить фильтр в режим полуавтоматической регенерации. Медленно повернуть вентиль на трубопроводе сброса сточных вод до полного открытия. После того, как из этого трубопровода в канализацию пойдет плотная компактная струя без воздушных пузырей, полностью открыть вентиль на трубопроводе подачи исходной воды на фильтр и дождаться окончания процесса ее промывки. Отрегулировать расход воды на промывку (в соответствии с требованиями раздела "тех. хар-ки установок") с помощью вентиля на сбросном трубопроводе. Дождаться окончания процесса его промывки.

Вентиль на трубопроводе отвода очищенной воды от фильтра должен быть закрыт в течение всего процесса промывки.

6. По окончании промывки следует:

- полностью открыть вентиль на трубопроводе отвода очищенной воды от установки;
- проверить, закрыт ли байпасный вентиль

## ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Рекомендуется периодически проверять и корректировать показание текущего времени на циферблате программного устройства. После перерыва в подаче электроэнергии сразу же заново установить текущее время, в противном случае фильтр может выйти на промывку в неудобное для потребителя время.
2. При существенном изменении показателей качества исходной воды или объема водопотребления воды на объекте следует немедленно изменить настройки параметров промывки.
3. Если установка очистки воды не использовалась в течение длительного времени, до начала пользования водой во избежание образования микрофлоры в слое загрузки необходимо произвести ее полуавтоматическую обратную промывку.
4. Стандартная частота промывки фильтра при равномерном водопотреблении на объекте – 1 раз в сутки. При неравномерном водопотреблении (например, в жилых домах коттеджного типа) частота промывки может быть меньшей (1 раз в двое или трое суток). Определение оптимальной частоты промывки должно производиться на объекте с учетом особенностей водопотребления, показателей качества исходной воды и т. п. в процессе пуско-наладочных работ.

## ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

1. Аварийная ситуация может возникнуть в следующих случаях:
  - при отказе многоходового клапана вследствие его механической поломки или отключения электропитания блока управления;
  - при протечках в местах присоединения трубопроводов к многоходовому клапану;
  - при авариях каких – либо инженерных систем в непосредственной близости к установке.
2. В аварийной ситуации следует:
  - отключить установку, закрыв вентили до и после нее, и открыв байпасный вентиль на линии подачи воды в систему водоснабжения объекта;
  - сбросить давление внутри установки, включив ее в режим полуавтоматической регенерации или открыв ближайший пробоотборный кран;
  - отключить электропитание установки.

## ПОРЯДОК ЗАГРУЗКИ ФИЛЬТРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ ВНУТРЬ КОРПУСА ФИЛЬТРА

1. Установить корпус фильтра вертикально непосредственно на том месте, где он должен стоять по проекту. При необходимости выровнять корпус по отвесу. При небольших отклонениях оси корпуса от вертикали следует выровнять пол или подложить под основание фильтра куски какого-либо прочного листового материала.
2. Полностью (до упора) завинтить блок управления в корпус и повернуть пустой фильтр так, чтобы блок управления был ориентирован в направлении, удобным для монтажа и эксплуатации фильтра.
3. После определения положения и выравнивания корпуса фильтра вывинтить блок управления и снять его с корпуса.
4. Вставить вертикальный коллектор в корпус, и вращая его, убедиться, что дренажный колпачок встал на посадочное место на дне корпуса. Закрыть верхнее отверстие в трубопроводе плотной пробкой из любого твердого материала так, чтобы ни при каких условиях эта пробка не могла, провалиться внутрь, корпуса и вертикального коллектора; в противном случае это приведет к полному выходу из строя многоходового клапана блока управления.
5. Заполнить корпус фильтра водой приблизительно на 1/4 объема; вода служит буфером для засыпаемых фильтрующих материалов.
6. Вставить в горловину корпуса воронку; коллектор может при этом немного отклониться от вертикали, но дренажный колпачок не должен выходить из своего посадочного места на дне корпуса.
7. Засыпать в корпус через воронку требуемое количество гравия. Внимание: после загрузки гравия ни в коем случае не вытаскивать вертикальный коллектор из корпуса! Это может привести к поломке дренажного колпачка в результате попадания гравия в его посадочное место на дне корпуса.
8. Загрузить в корпус расчетное количество фильтрующего материала (см. таблицу основных технических характеристик оборудования).
9. Вынуть воронку из горловины корпуса и пробку из вертикального коллектора, придерживая его рукой для предотвращения движения вверх. Влажной ветошью вытереть пыль с резьбы на горловине корпуса и с верхней части коллектора.
10. Аккуратно посадить блок управления с верхним защитным экраном на вертикальный коллектор, слегка нажав на блок сверху до исчезновения зазора между горловиной и нижней частью блока.
11. Вращая по часовой стрелке, плотно завинтить блок управления в корпус фильтра. Внимание: перекос блока управления при завинчивании может привести к повреждению резьбовой части горловины!

## ВАРИАНТЫ РЕЖИМОВ ПРОМЫВКИ

РЕЖИМ РЕГЕНЕРАЦИИ	ИНДИКАТОР РАСХОДА «Flow»	РЕГЕНЕРАЦИЯ
Отложенная (по сигналу таймера)	Никогда не горит	Регенерация начинается в заданное время суток внутри заданного цикла (от 1 до 99 суток). Регенерация возможна 1 раз в заданное количество суток (например, каждые сутки устанавливается цифра 1, один раз в 3 суток - цифра3, один раз в 7 суток – цифра 7) Регенерация по таймеру не может производиться чаще 1 раза в сутки. Время начала регенерации ( заводская настройка–2:00 утра)

- Продолжительность обратной промывки (взрыхления фильтрующего слоя) составляет в среднем 6-10 минут
- Продолжительность прямоточной отмычки составляет в среднем 24-60 минут.

## ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ

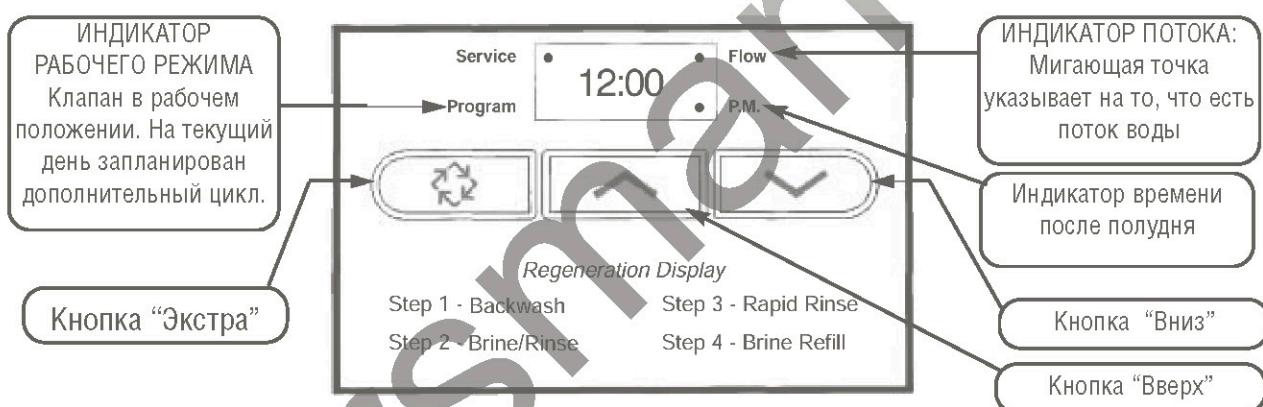
Когда клапан находится в рабочем положении, может быть произведена установка текущего времени, программирование блока управления, или запуск режима регенерации в произвольное время.

## Надписи:



Step 1- стадия 1 процесса регенерации  
(обратная промывка)

Step 3 – стадия 3 процесса регенерации  
(быстрая отмычка)



## ПРОГРАМИРОВАНИЕ РАБОЧИХ ПАРАМЕТРОВ

Укороченная программа ( рекомендуется для пользователей )

ИЗМЕНЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ	КНОПКА	ПРИМЕЧАНИЕ	НА ДИСПЛЕЕ	ИНДИКАТОР
Текущее время	Вверх/вниз	-	Текущее время	Горит «Service»
Вход в режим программирования	Вверх/вниз	Нажать обе кнопки одновременно и держать 5 секунд	Текущее время	Загорается « Program»
Первый параметр: Время начала регенерации	Вверх/вниз	-	2:00( пример )	Горит « Program»
Переход к следующему параметру	Экстра	Нажать и отпустить	2:00( пример )	Горит « Program»
Второй параметр: Частота принудительной регенерации	Вверх/вниз	1 раз в заданное количество суток. Выключение данного режима- OFF	A—7 ( пример )	Горит « Program»
Окончание программирования	Экстра	Нажать и отпустить	Текущее время	Горит «Service»

**Полная программа (рекомендуется для специалистов)**

ИЗМЕНЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ	КНОПКА	ПРИМЕЧАНИЕ	НА ДИСПЛЕЕ	ИНДИКАТОР
Ввод кода ( код – время 12:01)	Вверх / Вниз	Установить время 12:01	12:01	Горит «Service»
Вход в режим программирования	Вверх / Вниз	Нажать обе кнопки одновременно, держать 5 секунд	Сначала время 12:01, затем U-4	Загорается «Program» гаснет «Service»
Выбор формата времени и единицы объема [U-1]- объем в галлонах [U-2]- объем в литрах [U-4]- объем в кубометрах	Вверх / Вниз	Формат США-время 0-12 часов Формат Европы-время 0-24 часа	U—4 (пример – европейский формат объем в кубометрах	Горит «Program»
Переход к следующему параметру	Экстра	Нажать и отпустить	7--1 (пример)	Горит «Program»
Режим регенерации: [7—1]-отложенная по таймеру [7—2]-немедленная по объему [7—3]-отложенная по объему	Вверх /Вниз	Следует установить [7—1]	7--1	Горит «Program»
Переход к следующему параметру	Экстра	Нажать и отпустить	2:00 (пример)	Горит «Program»
Время начала регенерации ( только для режима отложенной регенерации)	Вверх / Вниз	В режиме немедленной регенерации [7--2] этой позиции нет	2:00	Горит «Program»
Переход к следующему параметру	Экстра	Нажать и отпустить	A OFF	Горит «Program»
Частота принудительной регенерации	Вверх / Вниз	Один раз в заданное количество суток. Выключение данного режима -OFF	A --7	Горит «Program»
Переход к следующему параметру	Экстра	Нажать и отпустить	1-5.0 (пример)	Горит «Program»
Продолжительность 1 стадии регенерации обратной промывки	Вверх/Вниз	Может вводиться до десятых долей секунд	1 -10.0 (пример)	Горит «Program»
Переход к следующему параметру	Экстра	Нажать и отпустить	2 -30.0 (пример)	Горит «Program»
Продолжительность 2 стадии регенерации забор реагента и медленной отмычки	Вверх / Вниз	Может вводиться до десятых долей секунд	2-70.0 (пример)	Горит «Program»
Переход к следующему параметру	Экстра	Нажать и отпустить	3-5.0 (пример)	Горит «Program»
Продолжительность 3 стадии регенерации	Вверх/Вниз Горит «Program»	Может вводиться до быстрой отмычки	3-15.0 (пример)	десятих долей секунд
Переход к следующему параметру	Экстра	Нажать и отпустить	4-15.0 (пример)	Горит «Program»
Продолжительность 4 стадии регенерации наполнение реагентного бака	Вверх / Вниз	Может вводиться до десятых долей секунд	4-25.0 (пример)	Горит «Program»
Переход к следующему параметру	Экстра	Нажать и отпустить	5OFF	Горит «Program»
Продолжительность 5 стадии регенерации исключается	Вверх/Вниз	Исключение этой стадии -OFF	5 OFF	Горит «Program»
Переход к следующему параметру	Экстра	Нажать и отпустить	F35.1	Горит «Program»
Тип блока управления: 1-блоки 2510, 2850, 5000 2- блоки 8500, 9000, 9500	Вверх / Вниз	Ввести значения 1	0--1	Горит «Program»
Переход к следующему параметру	Экстра	Нажать и отпустить	LF 60 (пример)	Горит «Program»
Частота переменного тока ( 50 Гц, 60 Гц)	Вверх / Вниз	Ввести 50 Гц	LF 50	Горит «Program»
Выход из режима программирования	Экстра	Нажать и отпустить	Текущее время	Загорается «Service»

### **Восстановление параметров заводской настройки**

Нажать и удерживать кнопки «Верх/ Вниз» одновременно в течение 25 секунд. Все параметры заводской настройки будут восстановлены.

### **Полуавтоматическая регенерация фильтра**

- Нажать и отпустить кнопку «Экстра».
- Нажать и отпустить кнопку «Экстра» 1 раз – регенерация начнется в 2 часа ночи.
- Нажать и удерживать кнопку «Экстра» 5 секунд - регенерация начнется немедленно.
- Во время регенерации можно быстро переходить от одной стадии к другой, не дожидаясь их окончания в соответствии с заданной продолжительностью. Для этого нужно периодически нажимать кнопку «Экстра» каждый раз, когда на дисплее показан порядковый номер стадии (при этом этот номер не должен мигать). Во время движения двигателя этот номер мигает, и перейти к следующей стадии в этот момент нельзя.

### **Показания дисплея во время работы фильтра**

Во время работы фильтра (горит индикатор «Service») на дисплее показывается текущее время.

### **Показания дисплея во время регенерации фильтра**

Во время регенерации на дисплее показывается порядковый номер стадии регенерации и время до ее окончания.

Например, показание дисплея “2—5”: идет 2-я стадия регенерации, и до ее окончания осталось менее 6 минут.

Во время движения многоходового клапана из одного положения в другое на дисплее мигает порядковый номер следующей стадии регенерации.

### **Работа фильтра во время режима программирования**

Войти в режим программирования можно только во время работы установки (режим «Service»). Вся заложенная во время программирования информация сохраняется в памяти процессора неограниченно долго.

### **Работа фильтра при отсутствии электричества**

При отсутствии электричества процессор продолжает хранить всю заложенную в него информацию в течение многих лет. Информация о текущем времени будет потеряна. После подачи электроэнергии будет необходимо снова ввести текущее время.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Вода после фильтра прозрачная и бесцветная, но через некоторое время мутнеет и желтеет.	A. Байпасный вентиль открыт или не полностью перекрывает трубопровод.	A. Закрыть или заменить байпасный вентиль.
Установка очистки не входит в режим промывки	A. Электрическое питание установки прерывалось. B. Вышел из строя таймер. C. Отсутствует электрическое питание.	A. Установить на блоке управления текущее время. B. Заменить таймер. C. Удостовериться в исправности электрических соединений (проверить предохранитель, штепсельную вилку, тяговую цепь и выключатель)
Вода на выходе установки остается грязной	A. Открыт байпасный клапан. B. Утечка в трубе распределителя. C. Внутренняя утечка в клапане.	A. Закрыть байпасный клапан. B. Проверить, нет ли трещин в трубе распределителя Проверить уплотняющее кольцо и вспомогательный клапан. C. Заменить уплотнения и промежуточные кольца и/или поршень.
Низкое давление воды	A. Много отложений соединений железа в трубопроводе, подающем воду на установку. B. Много отложений соединений железа внутри установки. C. Вход регулятора засорен инородным материалом со стенок труб в результате недавно проведенных ремонтно-профилактических работ.	A. Прочистить трубопровод, подающий воду на установку. B. Прочистить регулятор и добавить слой фильтрующего материала. Повысить частоту промывок. C. Вынуть из регулятора поршень и прочистить регулятор.
Фильтрующий материал вымывается из установки в канализацию.	A. Наличие воздуха в водопроводе.	A. Удостовериться, что скважинный насос снабжен устройством для воздухоотделения. Проверить насос при работе с пустой скважиной.
Низкое давление воды после фильтра.	A. Вентиль на подающем трубопроводе открыт не полностью. B. Прочистить трубопровод подачи исходной воды на фильтр. C. Большое количество осадка соединений железа внутри фильтрующего слоя и многоходового клапана.	A. Открыть вентиль полностью. B. Большие соединения железа в подающем трубопроводе. C. Несколько раз подряд подвергнуть фильтр обратной промывке в полуавтоматическом режиме до получения прозрачной промывной воды.
Блок управления проводит циклы без остановки.	A. Сломан или закорочен переключатель.	A. Определить, что является неисправным, переключатель или таймер, и сделать соответствующую замену, или же полностью заменить силовую головку.
Установка постоянно	A. Клапан неправильно запрограммирован. B. Присутствует инородный материал в регуляторе. C. Внутренняя утечка в регуляторе.	A. Проверить программу таймера и установку регулятора. Заменить комплект силовой головки, если регулятор установлен неправильно. B. Снять комплект силовой головки и проверить канал, удалить инородный материал, и проверить регулятор в работе на различных стадиях регенерации. C. Заменить комплект поршня и уплотнений.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

<u>Название</u>	Установка сорбционная FC
<u>Назначение</u>	Удаление органики
<u>Модель</u>	FC _____
<u>Клапан №</u>	_____
<u>Корпус №</u>	_____
<u>Изготовитель</u>	ООО «ВСМ-Лаб»

Дата отгрузки изделия \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

М.П.