



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ФИЛЬТРОВ-УМЯГЧИТЕЛЕЙ
ИСПОЛНЕНИЕ «КАБИНЕТ»
МОДЕЛЕЙ AT-Cab1017, AT-Cab1035**

www.aq-filter.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение	1
2. Условия применения	1
3. Технические характеристики установок	2
4. Рекомендации по монтажу	3
4.1. Размещение и подключение	3
4.2. Подготовка к работе и запуск	4
4.3. Порядок загрузки фильтрующих материалов внутрь корпуса	4
5. Пример расчета фильтроцикла	5
6. Основные правила эксплуатации	6
7. Действия персонала в аварийной ситуации	6
8. Продолжительность стадий регенерации	6
9. Обозначение на передней панели	7
10. Программирование рабочих параметров	7
10.1. Запрос и установка параметров активного режима	7
10.1.1. Индикатор блокировки кнопок	7
10.1.2. Кнопка «Меню/Подтверждение»	7
10.1.3. Кнопка «Руководство/Назад»	7
10.1.4. Кнопки «Вверх» и «Вниз»	8
10.2. Отображение работы системы	8
10.3. Запрос и установка фоновых параметров (программа для специалистов)	10
10.4. Восстановление параметров заводской настройки	12
11. Полуавтоматическая регенерация	12
12. Показания дисплея во время регенерации	12
13. Работа фильтра в режиме программирования	12
14. Работа фильтра при отсутствии электричества	12
15. Возможные неисправности и способы устранения	13
16. Гарантийные обязательства	14

Вследствие постоянного совершенствования, изготовитель оставляет за собой право изменять технические параметры и комплектацию изделий без предварительного объявления.

1. НАЗНАЧЕНИЕ.

Бытовые полностью автоматизированные фильтры умягчения воды в исполнении «кабинет» (фильтры «кабинет») моделей AT-Cab1017, AT-Cab1035 предназначены для удаления из воды солей жесткости.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ: Умягчение воды в фильтрах «кабинет» серии «AT-Cab» осуществляется методом натрий - катионирования при фильтровании исходной воды через слой ионообменной смолы. Регенерация ионообменной смолы производится раствором поваренной соли автоматически с заданной периодичностью.

2. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ИСХОДНОЙ ВОДЫ:

- жесткость общая не более 20 мг-экв/л;
- общее солесодержание не более 1000 мг/л;
- цветность не более 30 град;
- сероводород и сульфиды – отсутствие;
- свободный активный хлор не более 1 мг/л;
- окисляемость перманганатная не более 6,0 мг О/л;
- нефтепродукты – отсутствие;
- взвешенные вещества не более 5 мг/л;
- железо общее – не более 0,5 мг/л;
- температура 5 - 38 °С.

В случае, если показатели качества исходной воды не отвечают указанным требованиям, необходимо предусмотреть ее предварительную обработку до подачи на фильтр.

ОСНОВНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЛЬТРОВ:

- минимальное давление воды - 1,5 бар, максимальное – 6,0 бар;
- максимальный расход воды, поступающей на установку - не менее требуемой подачи на промывку;
- помещение должно быть оборудовано дренажной магистралью;
- температура воздуха в помещении - 4 – 40 °С, влажность - не более 90%;
- напряжение электрической сети – 220В±10%, 50Гц, сила тока – до 6 А.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ:

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

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИЛЬТРОВ.

ПОКАЗАТЕЛЬ	AT-Cab1017	AT-Cab1035
1. Производительность (номинальная - максимальная), м ³ /ч	1,0	1,5
2. Потери напора в установке при номинальной - максимальной производительности, бар	0,2 – 0,4	0,2 – 0,4
3. Объем фильтрующей загрузки, л	11	25
4. Объем поддерживающего слоя гравия, л.	3	5
5. РОЕ (рабочая обменная емкость) установки, г-экв, при удельном расходе соли:		
-оптимальном (110 г/л смолы) -заводская настройка	17,5	25,7
-среднем (120 г/л)	18,4	27,0
- максимальном (200 г/л)	22,4	33,0
6. Доза соли на одну регенерацию установки, кг:		
-минимальном (110г/л смолы)	1,9	2,8
-среднем – заводская настройка (120 г/л)	2,0	3,0
-максимальном (200 г/л)	3,4	5,0
7. Требуемая подача воды на обратную промывку, не менее, м ³ /ч	0,5	0,7
8. Приблизительный объем воды, расходуемый на одну регенерацию, м ³	0,15	0,25
9. Продолжительность процесса промывки, мин.	45±5	60±5
10. Потребляемая мощность, Вт	18	18
11. Размеры установки, (длина ширина высотамм):	525 / 325 / 615	525 / 325 / 1070
12. Присоединительные размеры Ду, (вход выход дренаж), дюйм	3/4" / 3/4" / 1/2"	3/4" / 3/4" / 1/2"

1. Фильтры «кабинет» поставляются с водосчетчиком автоматического управления процессом регенерации фильтрующей загрузки (через определенное количество кубометров очищенной воды).

2. Управляющие клапаны поставляются с отложенным режимом регенерации, в котором начало процесса регенерации откладывается на час суток, удобный для потребителя (заводская настройка – в 2 часа утра).

3. Номинальная производительность установок соответствует линейной скорости фильтрования:
 номинальная - 25м/ч, максимальная – 40 м/ч.

4. Продолжительность работы установки в форсированном режиме – не более 30 минут.

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ.

ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ: давление воды должно быть не менее 1,5 бар. для эффективной работы управляющего клапана.

НАПРЯЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ: необходим бесперебойно работающий источник питания переменного тока.

ПРИМЕЧАНИЕ: могут быть использованы другие напряжения. Удостоверьтесь, что ваш источник питания совместим с вашим оборудованием до его монтажа.

ТРУБОПРОВОД: рекомендуется монтировать систему коррозионно стойкими трубами (полипропилен, металлопласт). Трубопровод исходной воды не должен содержать отложений извести и железа. Трубы, содержащие много отложений извести и/или железа, должны быть заменены. Если трубопровод забит отложениями железа, перед входом установки умягчения воды следует установить отдельный фильтр очистки от железа.

РАЗМЕЩЕНИЕ УСТАНОВКИ УМЯГЧЕНИЯ ВОДЫ ОТНОСИТЕЛЬНО КАНАЛИЗАЦИИ: фильтр должен быть размещен максимально близко к канализационной системе, чтобы исключить возможность возникновения воздушных пробок и обратного потока.

НАЛИЧИЕ БАЙПАСНЫХ КЛАПАНОВ: обеспечить монтаж байпасного клапана, если оборудование не снабжено им.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ: давление воды не должно превышать 6,0 бар., температура воды не должна превышать 38 °С. Должна быть исключена возможность работы установки при температуре ниже температуры замерзания воды.

4.1. РАЗМЕЩЕНИЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ.

1. Температурно-влажностный режим помещения должен соответствовать требованиям, изложенным в разделе 2.

2. Разместите 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. Фильтр должен быть смонтирован непосредственно на вводе водопровода в здание после напорного бака - гидроаккумулятора (если таковой имеется), и максимально близко к системе хозяйственно-бытовой канализации.

5. Подключение фильтра к трубопроводу исходной воды производится через обводную линию (байпас), оборудованную запорной арматурой, позволяющей при необходимости подавать потребителю исходную воду.

6. При монтаже фильтра следует предусмотреть возможности его отключения от систем водопровода и канализации, и быстрого демонтажа. Рекомендуется смонтировать поливочный кран до фильтра, пробоотборные краны - до и после него.

7. При очистке воды коммунального водопровода следует убедиться, что в ночное время давление исходной воды не превышает 6-ти бар, в противном случае перед фильтром необходимо смонтировать редуцирующий клапан.

8. Максимальный расход воды, подаваемой на установку, должен быть не менее требуемого расхода воды на её быструю промывку.

9. Если исходная вода содержит взвешенные вещества (ржавчину, глину, мелкий песок и т.п.), перед фильтром следует смонтировать фильтр грубой очистки.

10. Сброс сточных вод от фильтра производится в хозяйственно-бытовую канализацию в напорном режиме.

11. 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.

12. Пропускная способность системы канализации должна быть не меньше требуемого расхода воды на быструю промывку фильтра.

13. Если расстояние от фильтра до точки его присоединения к канализации не превышает трех метров, то присоединение осуществляется трубопроводом с рекомендуемым условным диаметром Ду (см. раздел 3). При расстоянии до пяти метров или при прокладке этого трубопровода выше фильтра следует использовать трубопровод с условным диаметром Ду на один размер больше. Не рекомендуется отводить сточные воды от фильтра при расстоянии до трубопровода более пяти метров.

14. Во избежание попадания газов из системы канализации в помещение и для повышения санитарной надежности, следует предусмотреть сброс сточных вод от фильтра в канализацию с разрывом струи через гидрозатвор. Наиболее предпочтительный является использование канализационного трапа с диаметром отводящего трубопровода не менее 50-ти мм.

15. Для питания блока управления следует установить розетку европейского стандарта с заземлением, подключенную к электрической сети с параметрами 220± 10% В, 50Гц. 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**.

16. **Не рекомендуется** применение отдельного выключателя для отключения фильтра от электрической сети; для этого следует использовать общее пакетное устройство.

4.2. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЗАПУСК.

После окончания монтажных работ необходимо выпустить воздух из установки и произвести её первичную промывку с целью отмывки 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. Включить программное устройство и проверить настройку продолжительности стадий промывки (см. раздел 10), при необходимости изменить ее.

3. Запрограммировать частоту промывок, 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 дожидаться окончания процесса ее промывки. Отрегулировать расход воды на промывку (в соответствии с требованиями раздела 3) с помощью вентилей 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.

4.3. ПОРЯДОК ЗАГРУЗКИ ФИЛЬТРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ ВНУТРЬ КОРПУСА ФИЛЬТРА.

1. Установите фильтр кабинетного типа вертикально непосредственно на том месте, где он должен стоять по проекту. При необходимости выровняйте фильтр по отвесу. При небольших отклонениях

оси корпуса от вертикали следует выровнять пол или подложить под основание фильтра куски какого-либо прочного листового материала.

2. Снимите крышку с фильтра-кабинета, для этого отожмите заднюю стенку крышки в стороны и приподнимите крышку. Откройте крышку заполнения солью, отожмите вперед переднюю стенку кабинета. Крышку кабинета снимите полностью.

3. Осторожно отсоедините электронное табло от управляющего клапана через разъемный кабель.

4. Отсоедините солезаборную трубку от управляющего клапана.

5. Откройте блок управления против часовой стрелки, придерживая баллон и снимите его с баллона.

6. Вертикальный коллектор установлен в баллоне, и вращая его, убедитесь, что дренажный колпачок встал на посадочное место на дне баллона. Закройте верхнее отверстие в коллекторе 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.

Внимание: коллектор отрезан заподлицо с баллоном.

7. Заполните баллон водой приблизительно на 1/4 объема; вода служит буфером для засыпаемых фильтрующих материалов.

8. Вставьте в горловину баллона воронку; коллектор может при этом немного отклониться от вертикали, но дренажный колпачок не должен выходить из своего посадочного места на дне баллона.

9. Засыпьте в баллон через воронку требуемое количество гравия.

Внимание: после загрузки гравия ни в коем случае не вытаскивать вертикальный коллектор! Это может привести к поломке дренажного колпачка в результате попадания гравия в его посадочное место на дне корпуса.

10. Загрузите в баллон расчетное количество фильтрующего материала (см. таблицу основных технических характеристик оборудования).

11. Удалите воронку из горловины баллона и пробку из вертикального коллектора, придерживая его рукой для предотвращения движения вверх. Влажной ветошью протрите пыль с резьбы на горловине корпуса и с верхней части коллектора.

12. Снимите верхнюю декоративную панель корпуса кабинета, отжав боковые защелки кабинета.

13. Аккуратно посадите блок управления с верхним защитным экраном на вертикальный коллектор, слегка нажав на блок сверху до исчезновения зазора между горловиной и нижней частью блока.

14. Вращая по часовой стрелке, плотно завинтите блок управления в корпус фильтра.

Внимание: перекус блока управления при завинчивании может привести к повреждению резьбовой части горловины!

15. Установите баллон с накрученным управляющим клапаном по направляющим тела кабинета (установочные базы).

16. Установите обратно верхнюю декоративную панель, обратите внимание на посадочное место для солевой шахты.

17. Соедините солезаборную трубку с управляющим клапаном.

18. Присоедините к управляющему клапану адаптер.

Внимание: адаптер конструктивное соединен с байпасом. Турбину водосчетчика установите на выходе – в соответствии с надписью «OUT».

19. Установите крышку кабинета на корпус кабинета, подсоедините электронное табло к управляющему клапану через разъемный шлейф.

5. ПРИМЕР РАСЧЕТА ФИЛЬТРОЦИКЛА.

Объем воды, пропущенный через установку между регенерациями рассчитывается по формуле:

$$T = ROE \cdot V / Ж_0.$$

где ROE – рабочая обменная емкость 1л смолы для принятой дозы соли (см. таблицу в разделе 3), г-экв;

V – Объем ионообменной смолы в баллоне, л;

Жо – жесткость исходной воды, мг-экв/л.

Пример:

- жесткость исходной воды – 5,0 мг-экв/л.

Для умягчения воды принята установка модели AT-Cab1035 с номинальной производительностью 1,5 м³/ч. Объем используемой ионообменной смолы составляет 25 л.

РОЕ 1 л смолы при заводской настройке равна 1080.

Объем воды, пропущенный через установку между регенерациями, равен:

$T=1080 \cdot 25 / 5 = 5\ 400$ литров.

6. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ.

1. Частота загрузки таблетированной соли в корпус кабинета зависит от интенсивности потребления очищенной воды на объекте.
2. Кабинет рекомендуется опорожнять и очищать от осадка 1 раз в год.
3. Рекомендуется периодически проверять и корректировать показание текущего времени на циферблате программного устройства. После перерыва в подаче электроэнергии сразу же заново установить текущее время.
4. При существенном изменении показателей качества исходной воды или объема водопотребления воды на объекте следует немедленно изменить настройки параметров регенерации.
5. Если установка очистки воды не использовалась в течение длительного времени, до начала пользования водой необходимо произвести ее полуавтоматическую регенерацию.
6. Определение оптимальной частоты регенерации должно производиться на объекте с учетом особенностей водопотребления, показателей качества исходной воды и т. п. в процессе пуско-наладочных работ.

7. 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 от установки.

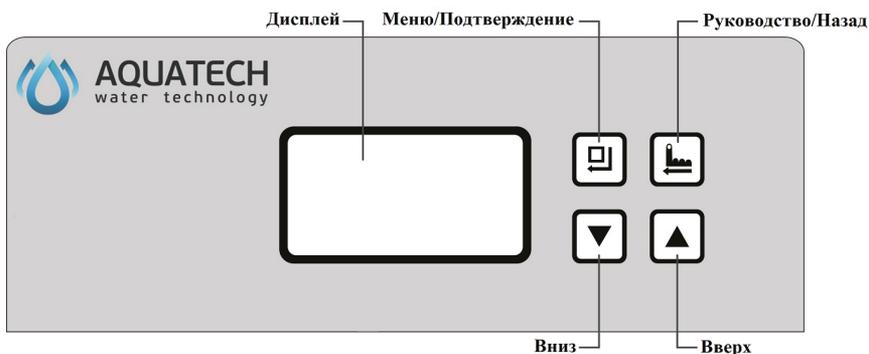
2. В аварийной ситуации следует:

- 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 пробноотборный кран;
- отключить электропитание установки;
- вызвать специалиста для проведения ремонтных работ.

8. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТАДИЙ РЕГЕНЕРАЦИИ.

Стадия регенерации	Ввод минуты	Рекомендуемые значения, минуты	
		AT-Cab1017	AT-Cab1035
1. Обратная промывка смолы водой	0 - 99.9	5	5
2. Обработка смолы раствором соли и медленная прямоточная отмывка водой	0 - 99.9	30	40
3. Быстрая прямоточная отмывка смолы водой	0 - 99.9	5	10
4. Заполнение бака–солерастворителя водой (скорость равна 0,5 g/m = 1,89 л/мин)	0 - 99.9	5	7

9. ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ.



10. ПРОГРАММИРОВАНИЕ РАБОЧИХ ПАРАМЕТРОВ.

Для фильтров-умягчителей кабинетного типа моделей AT-Cab1017 и AT-Cab1035 могут быть выбраны: режим для пользователей - «активный режим» и режим для специалистов - «фоновый режим». Активный режим больше подходит для пользователей и позволяет установить часы, время регенерации, жесткость воды и т.д. Фоновый режим позволяет установить такие параметры, как время обратной промывки, время засаливания и промывки смолы, время быстрой промывки, время заполнения бака, объем смолы и т.д.

10.1 ЗАПРОС И УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ АКТИВНОГО РЕЖИМА.

10.1.1 Индикатор заблокированных кнопок.

- Дисплей включен, показывает, что кнопки заблокированы. В этот момент нажатие любой кнопки не срабатывает (при отсутствии нажатий на кнопки в течение 1 минуты блокировка кнопок снова включается).
- Решение: нажмите и удерживайте в течение 5 сек кнопки «Вверх» и «Вниз», пока не выключится изображение блокировки.

10.1.2 Кнопка «Меню/Подтверждение».

- Нажмите «Меню» в режиме сервиса, и система перейдет в интерфейс установок. Выберите нужный пункт и узнаете значение.
- Во время запроса нажмите «Меню», и цифры начнут мигать. Вы перейдете в настройки интерфейса и сможете настроить параметры нажатием кнопок «Вверх» и «Вниз».
- После завершения настроек нажмите «Меню», и Вы вернетесь в интерфейс настроек, с сохранением параметров. При этом прозвучит звуковой сигнал.

10.1.3 Кнопка «Руководство/Назад».

- Нажмите «Руководство» в режиме сервиса, система закончит текущий режим и перейдет в следующий режим немедленно. (Например, если не устраивает качество выходящей воды, после разблокировки кнопок нажмите «Руководство» в режиме сервиса, это немедленно запустит регенерацию; во время регенерации, если Вы хотите пропустить текущую стадию регенерации, нажмите «Руководство», это сразу же приведет к переходу на следующую стадию регенерации.)
- Нажмите «Руководство» в режиме запроса, система вернется в интерфейс режима сервиса; нажмите «Руководство» в режиме установок – система вернется обратно в режим запроса.

- В режиме установок нажмите «Руководство», и система вернется обратно в режим запроса, без сохранения измененных значений.

10.1.4 Кнопки «Вверх» и «Вниз».

- В режиме запроса нажимайте «Вверх» или «Вниз», чтобы видеть все значения.
- В режиме установок нажимайте «Вверх» или «Вниз», чтобы установить значения.
- Нажмите и удерживайте в течение 5 сек кнопки «Вверх» и «Вниз» для отмены статуса блокировки кнопок.

Установка параметров (для пользователей).

ИЗМЕНЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ	ДИАПАЗОН ВЕЛИЧИН	ЗАВОДСКАЯ УСТАНОВКА
Текущее время	00:00 – 23:59	Текущее время
Время регенерации	00:00 – 23:59	02:00
Жесткость воды	50 – 400 мг/л	150 мг/л

- Нажмите и удерживайте в течение 5 сек кнопки «Меню» и «Руководство» в режиме сервиса, система перейдет в меню выбора языка общения.

Пример пересчета жесткости:

Для пересчета жесткости мг-экв/л в мг/л Вам нужно умножить показатель жесткости на коэффициент 20.

Например, при жесткости воды 7 мг-экв/л $7 \times 20 = 140$ мг/л.

10.2 ОТОБРАЖЕНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ.

Режим пользователя.

После включения питания интерфейсы L1 и L2 появятся на дисплее на 3 сек по очереди, затем система войдет в режим пользователя.



Рисунок L1

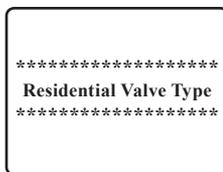
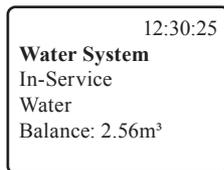
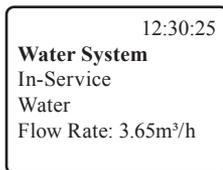


Рисунок L2

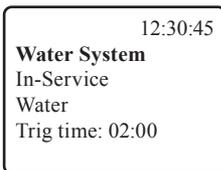
Пример работы системы: образец запуска реагентного клапана с регенерацией по водосчетчику.



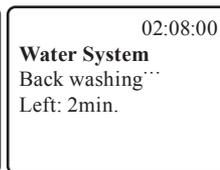
Режим 1



Режим 2



Режим 3



Режим 4

Позиция	Последовательность действий	Изображение на экране
Часы	<p>Когда появится изображение блокировки кнопок, нажать и удерживать кнопки «Вверх» и «Вниз» в течение 5 сек, пока данное изображение не исчезнет.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите «Меню» и войдите в интерфейс «Soft-Volume Para. Set», как показано на «Рисунке LR1». Позиция «Часы» будет выбрана системой автоматически. 2. Затем нажмите «Меню», дисплей покажет «Рисунок LR 2»; разряд часов, показывающий «12», начнет мигать, посредством кнопок «Вниз» и «Вверх» настройте правильное значение, относящееся к часам. 3. Затем нажмите «Меню» снова, разряд минут, показывающий «30», начнет мигать, посредством кнопок «Вниз» и «Вверх» настройте правильное значение минут. 4. В заключение, нажмите «Меню», раздастся звуковой сигнал, настройка завершена. 	<p>Soft-Volume Para. Set Set Clock</p> <p>Set Rchg Set Water Hardness LR1</p> <p>Set Clock 12 : 30 LR2</p>
Время регенерации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите «Меню» и войдите в интерфейс «Soft-Volume Para. Set», как показано на «Рисунке LR 1». 2. Нажмите «Вниз» и выберите позицию «Set Rchg Time»; затем нажмите «Меню», дисплей покажет «Рисунок LR 3»; разряд часов, показывающий «02», начнет мигать, посредством кнопок «Вниз» и «Вверх» настройте правильное значение, относящееся к часам. 3. Затем нажмите «Меню» снова, разряд минут, показывающий «00», начнет мигать, посредством кнопок «Вниз» и «Вверх» настройте правильное значение минут. 4. В заключение, нажмите «Меню», раздастся звуковой сигнал, настройка завершена. 	<p>Set Rchg Time 02 : 00 LR3</p>
Жесткость воды	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите «Меню» и войдите в интерфейс «Soft-Volume Para. Set», как показано на «Рисунке LR 1». 2. Дважды нажмите «Вниз» и выберите позицию «Set Water Hardness»; затем нажмите «Меню», дисплей покажет «Рисунок LR4»; значение жесткости, показывающее «150», начнет мигать, посредством кнопок «Вниз» и «Вверх» настройте правильное значение жесткости. 3. В заключение, нажмите «Меню», раздастся звуковой сигнал, настройка завершена. 	<p>Set Water Hardness 150 mg/L LR4</p>

10.3 ЗАПРОС И УСТАНОВКА ФОНОВЫХ ПАРАМЕТРОВ (ПРОГРАММА ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ).

- Войдите в фоновый режим.

В течение 6 сек, пока отображаются «Рисунок L1» и «Рисунок L2», нажмите и удерживайте кнопки «Руководство» и «Вниз» более 3 сек, чтобы войти в меню установки фонового режима. Данный интерфейс будет выглядеть, как показано на рис. Н1.

- Установка параметров.

В фоновом режиме Вы можете установить следующие параметры: режим, модель клапана, тип управления, объем смолы, интервал между регенерациями, время обратной промывки, время отмытки и засаливания смолы, время быстрой промывки, время заполнения солевого бака и т.д.

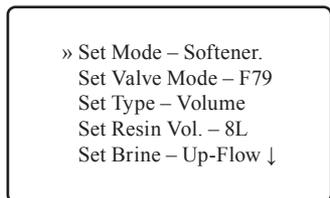


Рис. Н1



Рис. Н2

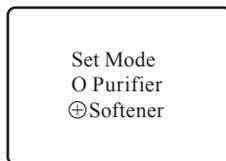


Рис. А1

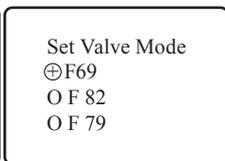


Рис. А2

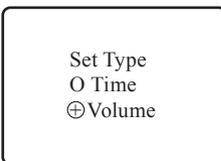


Рис. А3

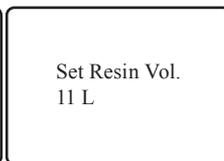


Рис. А4

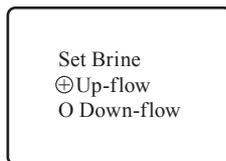


Рис. А5



Рис. А6

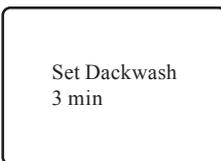


Рис. А7



Рис. А8



Рис. А9



Рис. А10

- В интерфейсе (рис. Н1) выберите «Mode» и нажмите клавишу «Меню», как показано на рисунке А1. Нажмите «Вверх» или «Вниз», чтобы выбрать режим, который Вам нужен. После этого, нажмите клавишу «Меню», чтобы сохранить изменения и вернуться в интерфейс Н1; или нажмите клавишу «Руководство», чтобы вернуться в интерфейс Н1 без сохранения изменений. **ВЫБОР:** SOFTENER
- В интерфейсе (рис. Н1) выберите «Set Valve Mode» и нажмите клавишу «Меню», как показано на рисунке А2. Нажмите «Вверх» или «Вниз», чтобы выбрать соответствующий тип клапана. Нажмите клавишу «Меню», чтобы сохранить изменения и вернуться в интерфейс Н1; или нажмите клавишу «Руководство», чтобы вернуться в интерфейс Н1 без сохранения изменений. **ВЫБОР:** F69
- В интерфейсе (рис. Н1) выберите «Set Type» и нажмите клавишу «Меню», как показано на рисунке А3. Нажмите «Вверх» или «Вниз», чтобы выбрать тот тип регенерации, который Вам нужен. Нажмите клавишу «Меню», чтобы сохранить изменения и вернуться в интерфейс Н1; или нажмите клавишу «Руководство», чтобы вернуться в интерфейс Н1 без сохранения изменений. **ВЫБОР:** VOLUME
- В интерфейсе (рис. Н1) выберите «Resin Vol.» и нажмите клавишу «Меню», как показано на рисунке А4. Нажмите «Вверх» или «Вниз», чтобы выбрать соответствующий объем смолы. Нажмите клавишу «Меню», чтобы сохранить изменения и вернуться в интерфейс Н1; или нажмите клавишу «Руководство», чтобы вернуться в интерфейс Н1 без сохранения изменений. **ВЫБОР:** 11L /25L (11 L – для AT-Cab1017 и 25L – для AT-Cab1035)
- В интерфейсе (рис. Н1) выберите «Set Brine» и нажмите клавишу «Меню», как показано на рисунке А5. Нажмите «Вверх» или «Вниз», чтобы выбрать соответствующее направление промывки. Нажмите клавишу «Меню», чтобы сохранить изменения и вернуться в интерфейс Н1; или нажмите клавишу «Руководство», чтобы вернуться в интерфейс Н1 без сохранения изменений. (Этот пункт – только для управляющих клапанов серий F79 и F82)
- В интерфейсе (рис. Н1) выберите «Set Rchg Day» и нажмите клавишу «Меню», как показано на рисунке А6. Нажмите «Вверх» или «Вниз», чтобы выбрать необходимый интервал между регенерациями, в днях. Нажмите клавишу «Меню», чтобы сохранить изменения и вернуться в интерфейс Н1; или нажмите клавишу «Руководство», чтобы вернуться в интерфейс Н1 без сохранения изменений. **ВЫБОР:** 30 days
- В интерфейсе (рис. Н1) выберите «Set Backwash» и нажмите клавишу «Меню», как показано на рисунке А7. Нажмите «Вверх» или «Вниз», чтобы выбрать необходимое время обратной промывки. Нажмите клавишу «М», чтобы сохранить изменения и вернуться в интерфейс Н1; или нажмите клавишу «Руководство», чтобы вернуться в интерфейс Н1 без сохранения изменений. **ВЫБОР:** 5 min (5 min - для моделей AT-Cab1017 и AT-Cab1035)
- В интерфейсе (рис. Н1) выберите «Set Brine» и нажмите клавишу «Меню», как показано на рисунке А8. Нажмите «Вверх» или «Вниз», чтобы выбрать необходимое время отмытки и засаливания смолы. Нажмите клавишу «Меню», чтобы сохранить изменения и вернуться в интерфейс Н1; или нажмите клавишу «Руководство», чтобы вернуться в интерфейс Н1 без сохранения изменений. **ВЫБОР:** 30 min/40 min (30 min - для AT-Cab1017 и 40 min для AT-Cab1035)
- В интерфейсе (рис. Н1) выберите «Set Refill» и нажмите клавишу «Меню», как показано на рисунке А9. Нажмите «Вверх» или «Вниз», чтобы выбрать необходимое время заполнения реагентного бака. Нажмите клавишу «Меню», чтобы сохранить изменения и вернуться в интерфейс Н1; или нажмите клавишу «Руководство», чтобы вернуться в интерфейс Н1 без сохранения изменений. **ВЫБОР:** 5 min/7 min (5 min - для AT-Cab1017 и 7 min для AT-Cab1035)

- В интерфейсе (рис. Н1) выберите «Set Fastwash» и нажмите клавишу «Меню», как показано на рисунке А10. Нажмите «Вверх» или «Вниз», чтобы выбрать необходимое время быстрой промывки. Нажмите клавишу «Меню», чтобы сохранить изменения и вернуться в интерфейс Н1; или нажмите клавишу «Руководство», чтобы вернуться в интерфейс Н1 без сохранения изменений. **ВЫБОР:** 5 min/10 min (5 min - для AT-Cab1017 и 10 min для AT-Cab1035)

Таблица №1

Справочные Величины.
1 мг-экв/л = 2.93 гран/галлон (grg) = 5°F (фран. град.)
1 галлон = 3.785 л
1 килограмм = 1292 мг-экв

10.4. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЗАВОДСКОЙ НАСТРОЙКИ.

Выключите кабинет из розетки на 60 сек, затем включите в розетку, одновременно нажмите и кнопки «Руководство» и «Вниз», выберите иную модель управляющего клапана. Затем нужно выбрать обратно модель F69, все настройки сбросятся на заводские.

11. ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ.

Выйдите из блокировки, для этого нажмите и удерживайте кнопки «Вверх» и «Вниз» в течение 5 сек, пока изображение блокировки не исчезнет.

Нажмите «Руководство» в режиме сервиса, система закончит текущий режим и перейдет в следующий режим немедленно. (Например, если не устраивает качество выходящей воды, после разблокировки кнопок нажмите «Руководство» в режиме сервиса, это немедленно запустит регенерацию).

12. ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ ВО ВРЕМЯ РЕГЕНЕРАЦИИ.

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

13. РАБОТА ФИЛЬТРА ВО ВРЕМЯ РЕЖИМА ПРОГРАММИРОВАНИЯ.

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

14. РАБОТА ФИЛЬТРА ПРИ ОТСУТСТВИИ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА.

При отсутствии электричества процессор продолжает хранить всю заложённую в него информацию в течение многих лет. Информация о текущем времени будет утеряна через три дня. После подачи электроэнергии будет необходимо снова ввести текущее время.

15. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
1. Управляющий клапан не работает.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разъем питания не подключен к сети. 2. Сломана розетка. 3. Отключение электроэнергии. 4. Поврежден трансформатор. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подключите разъем питания. 2. Почините или замените розетку. 3. Проверьте провода и напряжение питания. 4. Замените трансформатор.
2. Время регенерации неверно.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Текущее время установлено неверно. 2. Отсутствие напряжения питания более 3 суток. 3. Плохой контакт. 	Переустановите время.
3. Утечка воды.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ослабло соединение. 2. Сломано уплотнительное кольцо. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Плотно заверните разъем или подсоедините заново. 2. Замените уплотнительное кольцо.
4. Шум.	Завоздушивание системы.	Проведите обратную промывку.
5. Высокая жесткость воды после установки.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Плохое качество воды до установки. 2. Слишком большой период между регенерациями. 3. Открытый байпас. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Контактируйте с поставщиком. 2. Сократите время между регенерациями. 3. Закройте байпас.
6. Рассол не делается или недостаточная концентрация.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Низкое входное давление. 2. Помехи в солевой трубе. 3. Сломан инжектор. 4. Протечка в солевой трубке. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Увеличьте входное давление, должно быть больше 1,5 Атм. 2. Проверьте и устраните помеху. 3. Переустановите инжектор. 4. Проверьте компоненты солевой трубки, устраните течь.
7. Переполнение солевого бака.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Задано слишком большое время пополнения реагентного бака. 2. Слишком много воды остается после засаливания. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сократите время пополнения реагентного бака. 2. Проверьте состояние засаливания.
8. Не умягчается вода после регенерации.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сломан управляющий клапан. 2. Низкое входное давление. 3. Нет соли в солевом отсеке. 4. Помеха в инжекторе. 5. Сломано уплотнительное кольцо. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замените управляющий клапан. 2. Увеличьте входное давление. 3. Добавьте соль и запустите регенерацию вручную. 4. Демонтируйте инжектор, очистите, поставьте обратно. 5. Замените уплотнительное кольцо.
9. Слишком большой или маленький поток при обратной промывке.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нет ограничителя потока. 2. Посторонний предмет в ограничителе потока. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установите ограничитель потока. 2. Очистите ограничитель потока от посторонних предметов.
10. Идет соленая вода.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Низкое входное давление. 2. Помеха в дренажной линии или в шайбе ограничителя потока. 3. Чрезмерное количество насыщенного раствора соли в солевом баке. 4. Короткое время быстрой промывки. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установите повысительный насос. 2. Устраните помеху. 3. Уменьшите количество воды, пополняющей солевой бак. 4. Увеличьте время быстрой промывки.
11. Установка постоянно сбрасывает воду в канализацию.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Клапан неправильно запрограммирован. 2. Утечка воды через управляющий клапан. 3. Посторонний предмет застрял в управляющем клапане. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переведите управляющий клапан в режим сервиса. 2. Замените управляющий клапан. 3. Удалите посторонний предмет.

16. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

1. Изготовитель гарантирует соответствие установок кабинетного типа моделей AT-Cab1017, AT-Cab1035 требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

2. Гарантийный срок – 1 год со дня продажи.

Срок службы – более 5 лет.

3. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

4. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя в результате нарушения правил установки и эксплуатации, а также при наличии механических повреждений.

Сервисный центр:

Московская область, Люберецкий район, г. Котельники, Новорязанское ш., д. 6 В

тел.: +7 (495) 543-96-15; +7 (495) 543-96-18

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

Название и адрес торгующей организации _____

М.П.

Производитель:

«Wenzhou Runxin Manufacturing Machine Co., Ltd»,

No.1 Longfang Ind, Zone, Nanjiao, Wenzhou, China, Китай

