



РУКОВОДСТВО

ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Системы водоподготовки
кабинетного типа**

Модели:

- SlberianAqua I Grey
- SlberianAqua Q Black

SIberianAqua I Grey

- SiberianAqua I 1.0 Grey*
- SiberianAqua I 1.8 Grey*
- SiberianAquaI 2.3 Grey*
- SiberianAquaI 1.3X Grey*

SIberianAqua Q Black

- SiberianAquaQ 0.8 Black*
- SiberianAquaQ 1.8 Black*
- SiberianAquaQ 2.3 Black*
- SiberianAquaQ 1.3X Black*

СОДЕРЖАНИЕ

1	Меры предосторожности.....	4
2	Общее описание	4
3	Условия эксплуатации.....	5
4	Эксплуатационные ограничения и техника безопасности.....	6
5	Технические характеристики	7
6	Описание системы.....	9
7	Подготовка к монтажу.....	11
8	Основные правила монтажа	11
9	Запуск в эксплуатацию	14
10	Клапаны управления	15
11	Основные правила эксплуатации.....	15
12	Действия в аварийной ситуации.....	18
13	Типовые неисправности и способы их устранения	19
14	Хранение и транспортировка	20
15	Срок службы и утилизация	20
16	Гарантийные обязательства	20
17	Приложение 1. Настройка управляющего клапана и режимы работы дисплея.....	22
18	Приложение 2. Байпасный клапан и регулировка жесткости	34
19	Приложение 3. Датчик протечки (только для SiberianAqua Q Black)	35
20	Регламент сервисного обслуживания	36
21	Журнал сервисного обслуживания.....	37
22	Информация о системе.....	38
23	Комплект поставки	38

СОХРАНИТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО

Храните руководство возле Вашей системы в прилагаемом пластиковом пакете с креплением для возможных дальнейших консультаций.

Внимание!

Прочитайте и соблюдайте все правила безопасности и эксплуатации перед началом использования кабинетной системы водоподготовки.

ДАННЫЕ, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ СОХРАНИТЬ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Заполните нижеследующие поля и сохраните это руководство по эксплуатации в безопасном месте, чтобы всегда иметь к ним доступ.

Дата монтажа

Жесткость воды, мг-экв/л

Содержание железа, мг/л

pH

Вкус и/или запах

Давление воды, бар

Скорость потока воды, м³/час

Монтаж, пуско-наладка и сервисное обслуживание

По всем вопросам, связанным с монтажом, наладкой и запуском в эксплуатацию, а также гарантийным и сервисным обслуживанием системы SiberianAqua Вы можете обращаться к официальному дилеру компании ЭКОДАР в Вашем регионе; подробная информация по телефону (495) 232-52-67.

1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- ▲ Внимательно прочитайте все шаги, предписания и правила перед установкой и эксплуатацией системы водоподготовки. Правильно установите его, выполняя точно все шаги. Отклонение от указаний может привести к травмам и повреждению имущества. Кроме того, прочтите это руководство, чтобы максимально эффективно использовать вашу систему.
- ▲ Ваша система снижает содержание солей жесткости и растворенного железа в воде в пределах, указанных в разделе «Технические характеристики». Она не предназначена для снижения содержания других форм железа, удаления привкусов, запахов и других загрязнений. Она не предназначена для очистки воды, небезопасной в микробиологическом отношении.
- ▲ Защищайте систему и трубы от замерзания. Повреждения в результате замерзания отменяют гарантию на вашу систему.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- ▲ ПРОСЬБА ПРОЧИТАТЬ И ВЫПОЛНЯТЬ СЛЕДУЮЩИЕ УКАЗАНИЯ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ СИСТЕМЫ ИЛИ ДРУГОГО ИМУЩЕСТВА, ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ И ВОЗМОЖНОГО СМЕРTELНОГО ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ.
- ▲ ДАННАЯ СИСТЕМА РАБОТАЕТ ТОЛЬКО ОТ ПИТАНИЯ 12 В ПОСТОЯННОГО ТОКА. ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ТОЛЬКО ПРИЛАГАЕМЫМ БЛОКОМ ПИТАНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ЕГО В БЫТОВУЮ РОЗЕТКУ 220 В, 50 Гц. ЗАМЕНЯЙТЕ БЛОК ПИТАНИЯ ТОЛЬКО БЛОКОМ ПИТАНИЯ КЛАССА II, 12 В ИЗ АВТОРИЗОВАННОГО СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА ИЛИ ВАШЕГО ДИЛЕРА.
- ▲ Система должна подключаться к электросети через двухполюсную розетку с заземляющим контактом.
- ▲ Если сетевой кабель повредился или протерся, немедленно отключите блок питания от сети. Прежде, чем включить его в сеть, произведите ремонт.
- ▲ Перед снятием верхней крышки электронного блока автоматического управления процессом регенерации (далее – клапан управления) всегда отключайте систему от электросети.
- ▲ Система не предназначена для обработки микробиологически небезопасной воды или воды неизвестного качества без надлежащей дезинфекции перед или после прохождения через установку.
- ▲ Запрещается проведение любых ремонтных работ без отключения системы от питания электросети, перекрытия подачи воды и без сброса давления.

2 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

2.1 Система водоподготовки кабинетного типа модели *SiberianAqua I Grey* и *SiberianAqua Q Black* (далее - система) и относятся к классу вертикальных напорных фильтров, предназначен для снижения жесткости воды и предотвращения образования накипи в системах водоснабжения, защиты водонагревательных приборов (в том числе стиральных и посудомоечных машин), а также для хозяйствственно-бытовых нужд частных предприятий небольшой производительности (кафе, ресторанов и т.д.).

2.2 Система состоит из фильтра-умягчителя с электронным, блоком управления и солевого бака, которым служит корпус умягчителя. Системы моделей *SiberianAqua Q Black* включают в состав датчик протечки, который при появлении протечки переводит управляющий клапан в положение, которое перекрывает подачу воды на выходе системы.

2.3 В качестве загрузки используется катионообменная смола (для *SiberianAqua I 1.0 Grey*, *SiberianAqua I 1.5 Grey*, *SiberianAqua I 1.8Grey*, *SiberianAqua 2.3 Grey*, *SiberianAqua 0.8 Black*, *SiberianAqua Q 1.5 Black*,

SiberianAqua Q 1.8 Black, SiberianAqua Q 2.3 Black), которая эффективно снижает жесткость воды и универсальная загрузка (для SiberianAqua I 1.3X Grey и SiberianAqua Q 1.3X Black), которая эффективно снижает жесткость воды, содержания растворенного железа, марганца, аммония и органики.

2.4 Работа системы, с электронным блоком управления, полностью автоматизирована и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.

2.5 Сведения о сертификации: декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-СН.РА01.В.72631/21 выдана Таможенным Союзом (срок действия с 18.10.2021 по 14.10.2026 включительно) на соответствие требованиям: ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Основные требования к качеству воды, обрабатываемой с помощью системы:

- температура воды – плюс 5-40°C;
- водородный показатель – 6,0-8,5;
- нефтепродукты – отсутствие;
- сероводород – отсутствие;
- твердые абразивные частицы – отсутствие;
- взвешенные вещества – не более 5 мг/л;
- свободный хлор – не более 0,5 мг/л;
- окисляемость перманганатная – не более 5,0 мг O₂/л;
- жесткость воды – не более 15 мг-экв/л;
- для моделей SiberianAqua I 1.0 Grey, SiberianAqua I 1.5 Grey, SiberianAqua I 1.8Grey, SiberianAqua 2.3 Grey, SiberianAqua 0.8 Black, SiberianAqua Q 1.5 Black, SiberianAqua Q 1.8 Black, SiberianAqua Q 2.3 Black:
 - железо общее – не более 0,5 мг/л;
 - железо (II) – не более 0,3 мг/л;
 - марганец – не более 0,3 мг/л;
- для моделей SiberianAqua I 1.3X Grey и SiberianAqua Q 1.3X Black:
 - мутность – не более 10 ЕМФ
 - железо (II) – не более 9,0 мг/л;
 - железо (III) – не более 0,3 мг/л;
 - марганец – не более 2,0 мг/л.

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

3.2 Условия эксплуатации:

- давление воды при подаче на систему:
 - SiberianAqua I 1.0 Grey, SiberianAqua I 1.5 Grey, SiberianAqua I 1.8Grey, SiberianAqua 2.3 Grey, SiberianAqua 0.8 Black, SiberianAqua Q 1.5 Black, SiberianAqua Q 1.8 Black, SiberianAqua Q 2.3 Black – не менее 1,5 и не более 6,0 бар;
 - SiberianAqua I 1.3X Grey и SiberianAqua Q 1.3X Black – не менее 2,5 и не более 6,0 бар;
- минимальный расход воды, поступающей на систему – не менее требуемой подачи воды на его обратную промывку (табл. 1.1 и 1.2);
- максимальная температура воды – не более 40 °C;

- влажность воздуха в помещении – ≤90% (25 °C);

3.3 Требуется регулярное сервисное обслуживание системы, которое должно проводиться квалифицированным персоналом.

4 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Перед тем, как пользоваться системой, следует внимательно прочитать данное руководство. В нем содержатся указания, необходимые для правильной установки и эксплуатации системы, а также правильного ухода за ним.

4.2 Запрещается использование системы не по назначению.

4.3 Запрещается эксплуатировать систему с производительностью и давлением, превышающими данные, указанные в разделе «Технические характеристики».

4.4 Недопустимо образование вакуума внутри корпуса фильтра.

4.5 Не допускается попадание внутрь системы опасных в бактериологическом и химическом отношении веществ.

4.6 Не допускается воздействие на систему прямого солнечного света, нулевой и отрицательных температур.

4.7 Запрещается расположение системы в непосредственной близости от нагревательных устройств и нагрев его отдельных частей выше 40 °C.

4.8 Система защищена от поражения электрическим током, и должна подключаться к электросети через двухполюсную розетку с заземляющим контактом. Электророзетка должна подключаться к электросети через автоматический выключатель.

4.9 Не допускается монтаж системы в помещении с повышенным содержанием пыли в воздухе. Монтаж системы производить в гигиенически чистых условиях.

4.10 Категорически запрещается допуск в помещение, где расположена система, несовершеннолетних и лиц, необученных правилам пользования.

4.11 При эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила технической безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

4.12 Запрещается проведение любых ремонтных работ без отключения системы от питания электросети, перекрытия подачи воды и без сброса давления.

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Табл. 1.1

Модель	SiberianAqua I Grey					
	I 1.0 Grey	I 1.5 Grey	I 1.8 Grey	I 2.3 Grey	I 1.3X Grey	
Рабочий диапазон температур, °C	5-38					
Объем фильтрующего материала, л	14	14	30	36	25	
Рабочий диапазон давлений, бар	1,5-6,0				2,5-6,0	
Потери напора, бар*	0,3-0,6					
Максимальная производительность, м ³ /час*	1,0	1,5	1,8	2,3	1,3	
Габариты (ВxШxГ), мм	599x400x491		1 055x400x491			
Присоединительные размеры: - вход/выход - дренаж	3/4" 1/2"					
Питающее напряжение, В	AC100 ~ 240 В / 50 ~ 60 Гц					
Общая потребляемая мощность, Вт	18,0					
Рабочая обменная емкость, г-экв	14	16	30	36	17,5	
Продолжительность регенерации, мин	69	69	102	102	102	
Объем воды на регенерацию, л	125	125	157	171	209	
Расход соли на регенерацию, кг	1,7	1,7	3,6	4,3	3,0	

* Зависит от степени загрязнения фильтра и водоразбора.

Указанные параметры процесса регенерации системы определены на основании рекомендаций производителей ионообменных смол/универсальной загрузки и могут изменяться в зависимости от качества исходной воды и конкретных условий эксплуатации.

SiberianAqua I 1.0 Grey,
SiberianAqua I 1.5 Grey

SiberianAqua I 1.8 Grey,
SiberianAqua I 2.3 Grey,
SiberianAqua I 1.3X Grey

SiberianAqua I Grey

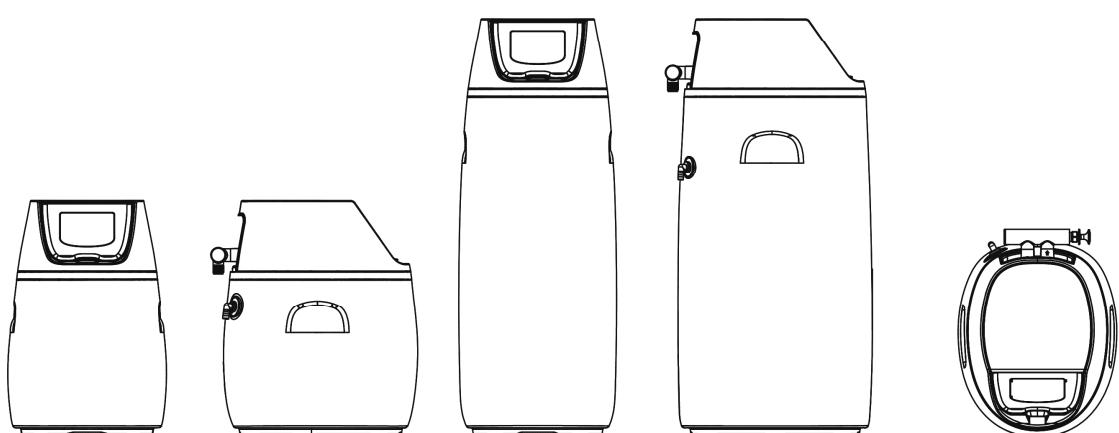


Табл. 1.2

Модель	SiberianAqua Q Black							
	Q 0.8 Black	Q 1.5 Black	Q 1.8 Black	Q 2.3 Black	Q 1.3X Black			
Рабочий диапазон температур, °C	5-38							
Объем фильтрующего материала, л	10	10	30	36	25			
Рабочий диапазон давлений, бар	1,5-6,0			2,5-6,0				
Потери напора, бар*	0,3-0,6							
Максимальная производительность, м ³ /час*	0,8	1,5	1,8	2,3	1,3			
Габариты (ВxШxГ), мм	555x321x496		1 116x321x496					
Присоединительные размеры: - вход/выход - дренаж	3/4" 1/2"							
Питающее напряжение, В	AC100 ~ 240 В / 50 ~ 60 Гц							
Общая потребляемая мощность, Вт	18,0							
Рабочая обменная емкость, Г-ЭКВ	10	12	30	36	17,5			
Продолжительность регенерации, мин	61,5	61,5	102	102	102			
Объем воды на регенерацию, л	112	112	157	171	209			
Расход соли на регенерацию, кг	1,2	1,2	3,6	4,3	3,0			

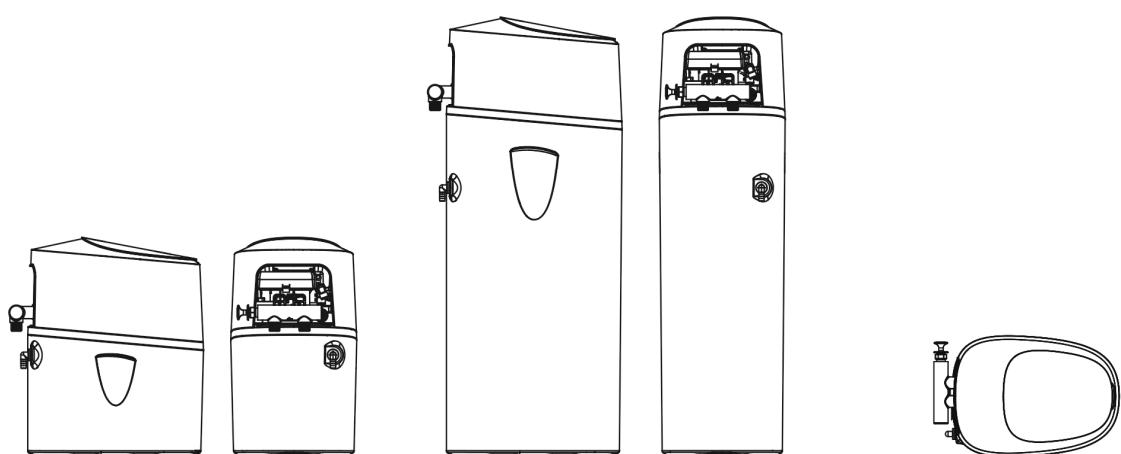
* Зависит от степени загрязнения фильтра и водоразбора.

Указанные параметры процесса регенерации системы определены на основании рекомендаций производителей ионообменных смол/универсальной загрузки и могут изменяться в зависимости от качества исходной воды и конкретных условий эксплуатации.

SiberianAqua Q 0.8 Black,
SiberianAqua Q 1.5 Black

SiberianAqua Q 1.8 Black,
SiberianAqua Q 2.3 Black,
SiberianAqua Q 1.3X Black

SiberianAqua Q Black



6 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

6.1 Системы водоподготовки кабинетного типа моделей SiberianAqua I Grey и SiberianAqua Q Black состоят из (Рисунок 1):

- корпуса системы 1;
- верхней крышки 2;
- откидывающейся (для моделей SiberianAqua I Grey) / съемной (для моделей SiberianAqua Q Black) крышки для соли 3;
- защитного экрана 4 (только для моделей SiberianAqua I Grey);
- клапана управления 5 с панелью управления 6;
- байпасного клапана 7;
- фильтрующего резервуара 8;
- верхнего щелевого экрана 9;
- вертикального коллектора 10;
- нижнего дренажного устройства 11;
- слоя фильтрующего материала 12;
- солевую шахту 13 с солевым клапаном 14;
- подставки для соли 15 с ножками 16;
- переливного уголка 17;
- датчика протечки (только для систем SiberianAqua Q Black); на Рисунке 1 датчик протечки не показан.

6.2 В состав системы также входит солевой бак, которым служит корпус системы. Солевой бак состоит из следующих элементов:

- корпус 1 с верхней крышкой 2 и откидывающейся (для моделей SiberianAqua I Grey) / съемной (для моделей SiberianAqua Q Black) крышкой для соли 3;
- солевой шахты 13 с солевым клапаном 14;
- подставка для соли 15 с ножками 16;
- переливного уголка 17.

В солевой бак засыпается таблетированная соль 18.

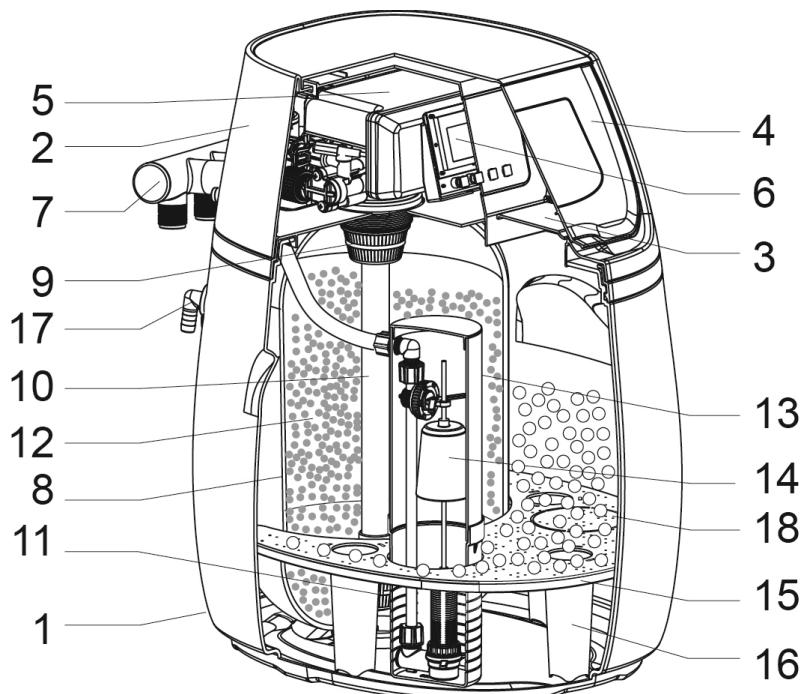


Рисунок 1

6.3 Фильтрующие резервуары изготовлены из полиэтилена высокой плотности с наружным покрытием из стекловолокна на эпоксидной смоле. В резервуаре имеется верхнее отверстие для установки дренажно-распределительной системы, загрузки фильтрующих материалов, крепления клапана управления.

6.4 Дренажно-распределительная система фильтра включает в себя:

- верхний щелевой экран;
- вертикальный коллектор с нижним дренажно-распределительным устройством.

Верхний экран служит для равномерного распределения воды по площади резервуара при умягчении и для предотвращения выноса в канализацию ионообменной смолы при ее обратной промывке, а нижнее дренажно-распределительное устройство – для сбора очищенной воды и равномерного распределения воды во время обратной промывки.

6.5 В состав клапана управления системы входят:

- программное устройство, используемое для установки частоты, времени начала и продолжительности стадий регенерации;
- общий многоходовой клапан, переключение которого во время регенерации полностью заменяет стандартную запорно-регулирующую арматуру;
- байпасный клапан;

Байпасный клапан служит для отключения подачи воды на клапан управления во время запуска системы или технического обслуживания.

6.6 В системах моделей SiberianAqua Q Black используется датчик протечки, который при появлении протечки переводит управляющий клапан в положение, которое перекрывает подачу воды на выходе системы. Датчик протечки состоит из: датчика протечки 1, основания 2 и сменной таблетки (абсорбирующей губки) 3. Сменная таблетка при контакте с водой разбухает и замыкает контакты в датчике протечки. Далее датчик протечки передаёт сигнал в управляющий клапан, который изменяет своё рабочее положение и перекрывает подачу воды на выходе системы.

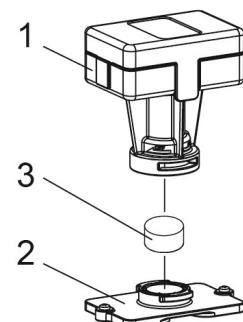
Датчик протечки должен располагаться на полу рядом с системой в жилых помещениях и позволяет легко обнаруживать протечку. Подробнее – см. раздел 19 данного руководства.

6.7 Принцип работы системы основан на методе ионного обмена при фильтровании исходной воды через слой ионообменной смолы/универсальной загрузки. Регенерация системы осуществляется путем обработки ионообменной смолы/универсальной загрузки раствором поваренной соли из солевого бака. Периодическая загрузка соли в бак осуществляется пользователем.

6.8 Периодически система находится в режиме регенерации. Все операции процесса регенерации выполняются автоматически, за счет давления исходной воды без использования промежуточных емкостей и насосов. Автоматическая система управления, входящая в состав клапана управления, обеспечивает регенерацию смолы в заданный момент времени после прохождения заданного объема воды (по счетчику) или через определенное число дней (по таймеру).

В системах моделей SiberianAqua Q Black организовано сухое хранение соли. Во время регенерации первым этапом происходит заполнение солевого бака водой, вторым этапом клапан управления выходит в сервис на 240 минут для приготовления рассола, и только на третий этап начинается регенерация. Поэтому, при установке времени начала регенерации нужно учитывать 4 часа приготовления рассола. Во время приготовления рассола подача воды на потребителя не перекрывается.

6.9 Во время регенерационных циклов ЖЕСТКАЯ вода проходит сквозь клапан системы и подается потребителю, если в это время пользоваться водой. В связи с этим не



рекомендуется пользоваться горячей водой во время регенерации системы, поскольку в Ваш водонагреватель (например, котел, бойлер, газовая колонка и т.д.) будет подаваться жесткая вода.

6.10 Сброс сточных вод, образующихся в процессе регенерации, производится в хозяйствственно-бытовую канализацию.

7 ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

7.1 Давление исходной воды не должно превышать 6,0 бар, в противном случае на линии подачи исходной воды необходимо предусмотреть редукционный клапан или иное устройство компенсации избыточного давления.

7.2 Если исходная вода может содержать грубые включения (песок, гравий, окалина и т.п.), на линии подачи исходной воды следует смонтировать грязевой фильтр, либо другой фильтр грубой очистки. Попадание крупных твердых включений внутрь клапана управления способно привести к выходу его из строя и поэтому недопустимо.

7.3 При монтаже системы следует предусмотреть возможность его отключения от систем водопровода и канализации и быстрого демонтажа, а до и после фильтров рекомендуется смонтировать пробоотборные краны.

7.4 В помещении должна быть предусмотрена канализация для сброса дренажных вод во время регенерации. Расстояние от системы до точки его присоединения к канализации не должно превышать 7 м. В некоторых случаях подключение к канализации возможно только выше системы. Если место отвода дренажа располагается выше системы, не поднимайте дренажный шланг более чем на 2,4 м от уровня пола.

7.5 Для питания автоматических клапанов управления следует установить розетку европейского стандарта с заземлением, подключенную к электрической сети с параметрами AC 100~240 В / 50~60 Гц. При отклонениях напряжения более чем на 5% необходимо дополнительно установить стабилизатор напряжения. Электропитание клапана управления осуществляется через штатный блок питания (вход: AC100~240 В / 50~60 Гц; выход: DC12V / 1,5A). Розетка должна быть смонтирована на стене в удобном месте рядом с системой на такой высоте, чтобы была полностью исключена возможность попадания на нее воды. Заземление розетки должно быть предусмотрено **в обязательном порядке**.

7.6 Не рекомендуется применение отдельного выключателя для отключения системы от электрической сети; для этого следует использовать общее пакетное устройство.

7.7 Пожалуйста, убедитесь, чтобы электроснабжение не было нарушено перед системой. Если произошел обрыв электрического кабеля, квалифицированный электрик должен заменить кабель.

7.8 При скачках напряжения необходим стабилизатор.

8 ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА МОНТАЖА

8.1 Монтаж системы производить в соответствии с принятыми сантехническими нормами. Все работы по монтажу трубопроводов и системы должен производить квалифицированный персонал.

8.2 Сварку основных и дренажных трубопроводов производите до монтажа системы. На случай аварии трубопровод холодной воды должен иметь запорный аварийный вентиль.

8.3 Перед проведением монтажных работ следует убедиться, что в течение суток давление исходной воды не превышает 6,0 бар, в противном случае перед системой необходимо установить редукционный клапан. Необходимо очистить пол в помещении, предназначенном для расположения системы, от предметов, которые могут механически повредить корпус.

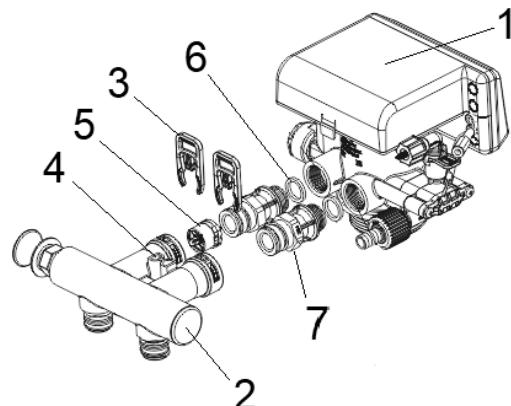
8.4 Выберите место для установки. Благодаря небольшим размерам и эргономичному дизайну систему можно установить в любом удобном помещении, например, на кухне. Поверхность пола должна быть чистой, ровной и прочной. Установите систему на ровной,

твердой поверхности в отапливаемом помещении с температурой воздуха не ниже +5 и не выше +38 °C. Систему нельзя устанавливать рядом с источниками тепла (электронагревательные приборы, водонагревательные приборы).

8.5 Снимите верхнюю крышку кабинета и присоедините к управляющему клапану байпасный клапан, который входит в комплект поставки. Байпасный клапан имеет конструкцию быстрого соединения для соединения с клапаном управления потоками воды.

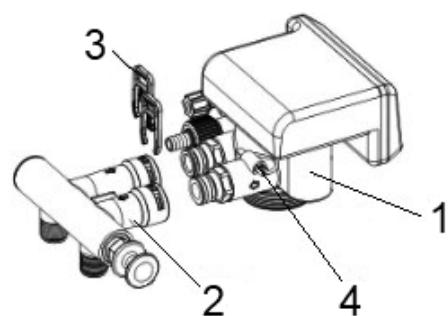
8.5.1 Для соединения с клапаном кабинета SiberianAqua Q Black выполните следующее:

- удалите транспортную заглушку из портов управляющего клапана 1 и убедитесь, что в порту байпасного клапана 2 установлена турбина счетчика воды 5;
- присоедините к управляющему клапану фитинги 7 через уплотнительные прокладки 6, к присоединительным фитингам 7 подключите байпасный клапан 2 и зафиксируйте его на месте при помощи клипс 3.



8.5.2 Для соединения с клапаном кабинета SiberianAqua I Grey выполните следующее:

- удалите транспортную заглушку из портов управляющего клапана 1 и убедитесь, что в порту на выходе клапана установлена турбина счетчика воды;
- присоедините байпасный клапан 2 к управляющему клапану 1, и зафиксируйте его на месте при помощи клипс 3.



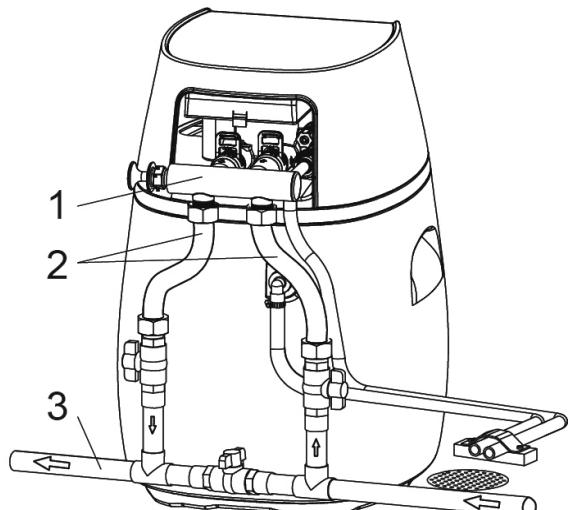
8.5.3 Подключите кабель счетчика клапана управления к порту 4.

8.6 Убедитесь, что солевой клапан и реагентный фитинг управляющего клапана соединены гибкой трубкой, и трубка надежно закреплена. При необходимости затяните гайки фитингов. После проверки установите на место верхнюю крышку.

8.7 Подсоедините систему к существующему трубопроводу 3. Для подключения, в комплектации кабинета есть комплект гибких подводок 2.

Внимание! Подводящие трубопроводы и дренажную линию необходимо должным образом укреплять, чтобы избежать чрезмерной нагрузки непосредственно на клапан.

При подключении системы к системе трубопроводов (вход и выход байпасного клапана 1) сначала присоедините фитинги к системе труб 3.



8.8 Подключите систему к водопроводной магистрали 3: руководствуясь стрелками на клапане управления и/или байпасном клапане, указывающими направление потока воды (вход и выход). **Внимание!** Не путать направление подключения, т.к. это приведет к нарушению работоспособности системы.

8.9 Рекомендуется подключить систему к трубопроводу исходной воды через обводную линию (байпас) 4, оборудованную запорной арматурой, позволяющей при необходимости подавать потребителю исходную воду. До и после системы рекомендуется смонтировать пробоотборные краны и манометры.

8.10 Для соединения клапана управления с дренажной линией (канализацией) используется 3/8" (10 мм) гибкий шланг 5 и зафиксируйте его на дренажном уголке клапана с помощью металлического хомута.

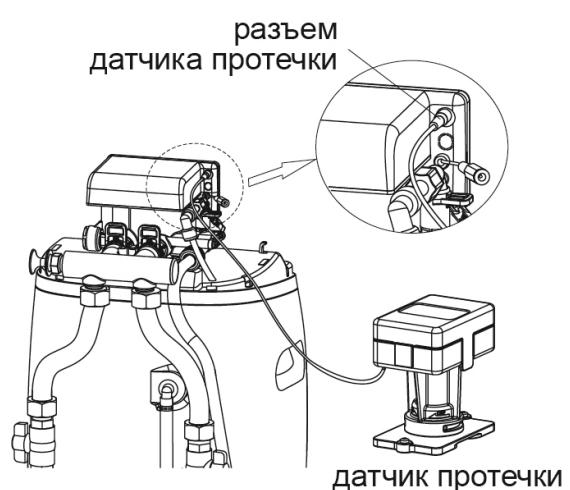
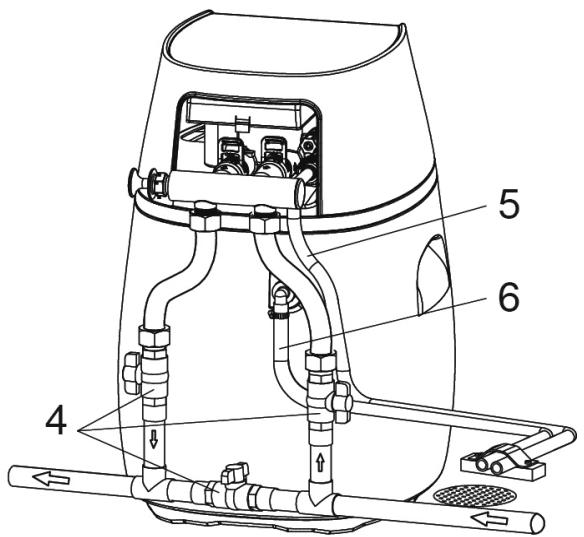
8.11 Соедините переливной уголок, расположенный на задней стенке солевого бака, с канализацией при помощи 3/8" (10 мм) гибкого шланга 6. Для этого:

- наденьте один конец 3/8" гибкого шланга на уголок, закрепите хомутом;
- другой конец подведите к месту отвода дренажа.

ВАЖНО:

- Переливной шланг солевого бака необходим только в целях безопасности. Если вода переполнит бак, то ее избыток сольется по этому шлангу.
- Слив излишней воды должен осуществляться вниз. Не поднимайте другой конец шланга переливного уголка выше места соединения с баком.
- Не подсоединяйте к солевому баку дренажный шланг.
- У солевого бака и клапана управления должны быть отдельные сливы!

8.12 Для систем моделей SiberianAqua Q Black: Выберите место для установки датчика протечки и подключите его к клапану управления: снимите верхнюю крышку корпуса и подключите кабель датчика протечки к разъему управляющего клапана. Убедитесь, что сменная таблетка установлена в корпус датчика протечки (подробнее – см. раздел 19 данного руководства).



9 ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

9.1 Убедитесь, что краны на входе и выходе системы закрыты, и байпасный клапан находится в положении «Байпас» (подробнее – см. раздел 18 данного руководства).

9.2 Медленно откройте кран на входе в систему и убедитесь, что нет утечек при максимальном давлении. В случае если имеется протечка, закройте кран на входе. Сбросьте давление в системе, открыв кран после системы, устранивте протечку и начните запуск сначала.

9.3 Подсоедините клапан управления к электропитанию через блок питания. Клапан автоматически перейдет в режим «Сервис»¹, при необходимости установите текущее время¹.

9.4 Медленно переведите байпасный клапан в положение «Сервис» и убедитесь, что нет утечек при максимальном давлении. Для этого начните немедленную регенерацию системы и переведите клапан управления в режим «Обратная промывка»¹. Затем переведите клапан управления в режим «Сервис»¹. Отключите автоматический клапан от электропитания. Устранивте протечку и начните запуск сначала. Для систем SiberianAqua Q Black: замените сменную таблетку в датчике протечки и снимите ошибку в управляющем клапане²

9.5 Для исключения гидроударов переведите байпасный клапан в положении «Байпас».

9.6 Начните регенерацию системы и переведите клапан управления в режим «Прямая промывка»¹. Отключите автоматический клапан управления от электропитания. **Внимание!** Процесс перехода автоматического клапана управления от одного режима к другому сопровождается звуком и вращением двигателя. Отключать клапан от электропитания следует только после того, как звук двигателя и вращение вала прекратились.

9.7 Медленно переведите байпасный клапан в положение «Сервис». Вода начнет сливаться в дренажную линию. Оставайтесь в режиме «Прямая промывка»¹ (примерно 10-15 минут).

Предостережение!



Если Вы открываете кран холодной (исходной) воды полностью и очень быстро, то может произойти вынос загрузки из фильтра.

Если Вы открыли кран на $\frac{1}{4}$, то Вы услышите шум воздуха из дренажного шланга.

9.8 Для исключения гидроударов переведите байпасный клапан в положении «Байпас».

9.9 Подсоедините клапан управления к электропитанию. Переведите клапан управления в режим «Обратная промывка»¹. Отключите клапан от электропитания.

9.10 Медленно переведите клапан байпasa в положение «Сервис». Вода начнет сливаться в дренажную линию. Оставайтесь в режиме «Обратная промывка»¹ до тех пор, пока в дренаж не потечет чистая вода (примерно 10-20 минут).

9.11 Если поток воды значительно уменьшился, это свидетельствует о засорении верхнего дренажного экрана. В этом случае повторите действия, начиная с п.9.6.

9.12 Подсоедините клапан управления к электропитанию. Пусть клапан управления пройдет оставшиеся стадии регенерации в нормальном режиме.

9.13 Полностью откройте кран на выходе и убедитесь, что клапан байпasa в положение «Сервис». На клапане управления установите жесткость исходной воды, текущее время, при необходимости установите время начала регенерации³. Весь цикл регенерации составляет около двух часов. Постарайтесь установить время начала регенерации в период, когда потребность в воде отсутствует в соответствии с реальной ситуацией.

9.14 Загрузите в солевой бак таблетированную соль (примерно на 75% от его объема).

9.15 Проведите принудительную ручную регенерацию системы⁴.

¹ Порядок режимов регенерации и их форсирование клапана управления приведены в разделе 17.

² Подробнее – см. раздел 19.

³ Подробнее – см. раздел 17.

9.16 Вы завершили пуск системы. После окончания регенерации системы начнет производить мягкую воду.

10 КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ

10.1 Автоматический клапан управления обычно поставляется настроенным по результатам анализа воды и заявленной производительности. При желании заказчик может сам изменить некоторые настройки клапана управления. В случае необходимости перейдите к соответствующим страницам раздела 17 данного руководства.

- Примечание: все настройки клапана управления хранятся в энергонезависимой памяти (EEErgom), поэтому они никогда не теряются. После отключения электропитания настройка текущее время хранится трое суток.
- Примечание: Если кнопки не нажимать в течение около 1 минуты, клапан автоматически приводит к блокировке кнопок.
- Порядок режимов регенерации и их форсирование приведены в разделе 17 данного руководства.

10.2 При включенном в сеть блоке питания на экране клапана на 5 секунд появляется информация о модели клапана, а затем появится «АКТУАЛЬНОЕ ВРЕМЯ» и будет мигать значение текущего времени «12:00».

10.3 Основными электронными деталями системы являются счетчик воды и электронная плата с таймером.

10.4 Счетчик воды находится на выходе клапана системы. При протекании через него воды, электрические импульсы посыпаются на таймер. Таймер преобразует импульсы в измерение объема очищенной воды (в литрах).

10.5 В таймере запрограммирована емкость системы (количество минералов жесткости, извлекаемых из воды, до момента, когда потребуется регенерация). При запуске системы, Вы устанавливаете жесткость исходной воды⁴.

10.6 Емкость умягчения используется, когда жесткая вода проходит сквозь систему, лишаясь минералов жесткости. Когда таймер определяет, что емкости остается как раз достаточно, чтобы производить мягкую воду до следующего времени регенерации (02:00 или другое установленное), он планирует регенерацию.

10.7 Когда регенерация начинается, на экране указывается текущая стадия и время до ее завершения.

11 ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

11.1 В случае если показатели качества исходной воды не отвечают указанным требованиям работы системы, необходимо предусмотреть предварительную обработку воды до подачи на систему.

11.2 Регулярно проверяйте жесткость исходной и обработанной воды. Если жесткость воды на выходе не отвечает требованиям, нажмите кнопку и клапан немедленно перейдет в режим регенерации (это не повлияет на исходный установленный рабочий цикл)

11.3 При значительном изменении жесткости исходной воды необходимо откорректировать значение жесткости, установленное в клапане (подробнее см. раздел 17). После ввода жесткости воды, фильтр самостоятельно рассчитает ресурс фильтра.

11.4 Рекомендуется периодически (1 раз в 1-2 недели) проверять и корректировать текущее время на дисплее автоматического клапана управления. После перерыва в подаче электроэнергии более 72 часов необходимо заново установить текущее время и проверить основные настройки (подробнее – см. раздел 17 данного руководства).

⁴ Порядок режимов регенерации настройки клапана управления приведены в разделе 17.

11.5 Частота регенераций системы зависит от состава и количества загрязнений в исходной воде. При неравномерном водопотреблении или невысокой жесткости исходной воды (менее 7 мг-экв/л) регенерация может осуществляться 1 раз в 2-5 дней.

11.6 При первом включении, а также, если система не использовалася в течение длительного времени, до начала пользования водой во избежание образования микрофлоры в фильтрующем слое рекомендуется произвести санитарную обработку системы (см. «Санитарная обработка»).

11.7 Необходимо периодически проверять наличие таблетированной соли в солевом баке и досыпать реагент по мере расходования (см. «Заполнение солевого бака солью»).

11.8 Для предотвращения застывания солевого бака и его узлов рекомендуется периодически 1 раз 3-6 месяцев производить механическую или с помощью раствора щавелевой кислоты очистку солевого бака и поплавкового клапана.

11.9 Регулярное сервисное обслуживание системы должно проводиться квалифицированным персоналом. Регламент сервисного обслуживания приведен в разделе 19 данного руководства.

11.10 Для исключения замерзания системы во время длительного хранения следует слить из него всю воду (см. «Защита от замерзания»).

11.11 **Внимание!** Если Вы планируете консервацию системы на зимний период, то не засыпайте солевой бак таблетированной солью до максимальной отметки.

Санитарная обработка

На заводе заботятся о том, чтобы система была чистой и гигиеничной. Вещества, из которых собрана система, не заразят и не засорят ваш водопровод, не вызовут образования или роста бактерий. Однако, при перевозке, хранении, установке и эксплуатации в условиях повышенной загрязненности окружающей среды в систему могли проникнуть бактерии. Поэтому рекомендуется после системы провести санитарную обработку.

1. Перед первой санитарной обработкой системы следует выполнить все шаги, указанные в руководстве по монтажу (см. раздел 8 данного руководства).
2. Поднимите крышку солевого бака и влейте в солевой бак 10 л воды.
3. Влейте в солевую шахту около 22 мл или 1-2 столовые ложки обычного бытового отбеливателя без отдушки в солевую шахту.
4. Начните принудительную регенерацию. Примечания: Данная регенерация займет около 1 часа.

Вы можете провести санитарную обработку системы при наличии или отсутствии соли в солевом баке.

Заполнение солевого бака солью

Рассол (соль, растворенная в воде) необходим для абсолютно каждой регенерации. Вода для рассола отмеряется клапаном системы и вливается в солевой бак. Однако в баке должна быть соль, причем не обязательно, чтобы бак был всегда полным. Во влажных районах лучше наполнять бак на четверть или половину, и чаще пополнять его. Во влажных условиях образование солевых мостиков случается чаще.

Проверяйте уровень соли через несколько недель после установки системы и каждую неделю впоследствии. Заново пополняйте соль в баке, когда ее остается $\frac{1}{3}$ емкости бака. Не допускайте полного расхода соли системой. Без соли вода будет жесткой.

Примечание: Если в солевом баке соли осталось меньше трети, то емкость умягчения понизится, и вода может стать частично жесткой.

Применяйте соль для умягчителей воды в ЗЕРНАХ или ГРАНУЛАХ. НЕ пользуйтесь каменой солью, поскольку она содержит грязь и осадки, которые выведут систему из

строя. Перед наполнением проследите, чтобы крышка солевой шахты была на месте.

Солевой мостик

Иногда в солевом баке образуется жесткая корка или солевой «мостик». Обычно причиной этого является высокая влажность или неправильный вид соли. Вместе с мостиками соли образуются пустоты между водой и солью. Вследствие, соль не растворяется в воде и не образует рассола. Без солевого раствора, слой смолы не регенерируется и появляется жесткая вода.

Соль должна находиться в сыпучем состоянии полностью до дна бака.

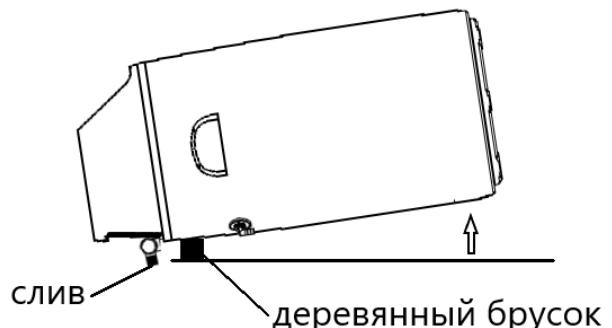
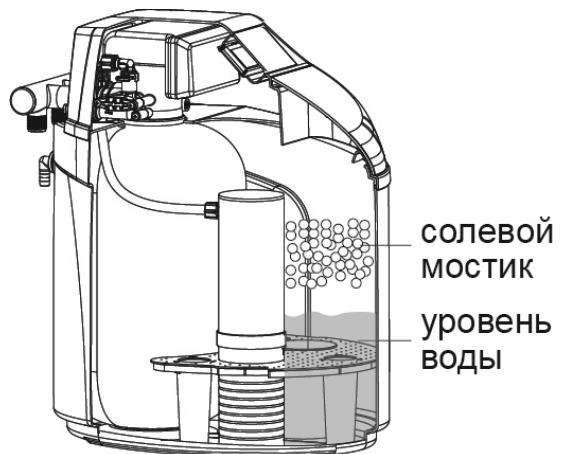
Если мостик вызван неверным типом соли, удалите ее. Затем наполните бак только зернистой или гранулированной солью.

Защита от замерзания

ВНИМАНИЕ! Защищайте систему и трубы от замерзания. Повреждения в результате замерзания отменяют гарантию на систему.

Если система установлена там, где она может замерзнуть (летний домик, дача и т.п.), из него следует слить всю воду, чтобы предотвратить возможное повреждение вследствие замерзания. Для слива воды из системы:

- Закройте кран подачи воды в дом возле расходомера или напорного бака перед фильтром.
- Откройте кран воды в доме, чтобы сбросить давление в системе.
- Переведите байпасный клапан в положение «Байпас» (см. раздел 18 данного руководства). В системе с 3 кранами закройте входной и выходной краны, откройте байпасный кран. Если Вы хотите снова впустить воду в домашние трубы, откройте кран подачи воды в дом.
- Отсоедините блок питания от сети электропитания. Снимите крышку солевого бака. Отсоедините дренажные шланги.
- Удалите оставшуюся соль из бака.
- Отсоедините систему от системы трубопровода и демонтируйте байпасный клапан.
- Отсоедините трубку солевого клапана от клапана управления. Выньте солевой клапан из шахты. Переверните солевой клапан, чтобы вылить воду.
- Положите у слива в полу доску толщиной 5 см, как показано на рисунке. Подвиньте систему поближе к сливу. МЕДЛЕННО и ОСТОРОЖНО наклоните его, пока обод не ляжет на доску, а вход и выход расположатся над сливным отверстием. **Не переносите вес системы на входной и выходной фитинги, они сломаются.**



- Приподнимите на несколько сантиметров низ системы и подержите так, пока не сольется вода. Верните систему в вертикальное положение, а затем закройте вход и выход заглушками или подручными материалами, чтобы туда не попали пыль, грязь, насекомые и т.д.

12 ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

Аварийная ситуация может возникнуть в следующих случаях:

- При отказе клапана управления вследствие его механической поломки.
- При протечках в местах присоединения трубопроводов к клапану управления.
- При авариях каких-либо инженерных систем в непосредственной близости к системе.

В аварийной ситуации следует:

- Отключить систему, закрыв краны до и после него, перевести байпасный клапан в положение «Байпас», открыть дополнительный байпасный кран, если используется, на линии подачи воды в систему водоснабжения.
- Сбросить давление внутри системы, переведя его в режим обратной промывки.
- Отключить электроснабжение клапана управления.
- Связаться с Сервисным центром или дилером.

13 ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	ИСПРАВЛЕНИЕ
На выходе из системы жесткая вода.	В баке нет соли (или образовался солевой мостик)	Добавьте соль или удалите солевой мостик. Проведите регенерацию системы.
	Блок питания не включен в розетку или шнур питания не подключен, сгорел предохранитель, сработал размыкатель цепи или выключилась цепь.	Проверьте все эти причины пропадания электропитания. При восстановлении питания посмотрите на дисплей времени и переустановите текущее время, если требуется.
	Ручные байпасные краны или клапан байпаса в положении байпас	. Переведите байпасный клапан в режим «Сервис» (см. раздел 18 данного руководства). В системе с 3 кранами откройте впускной и выпускной краны и полностью
	Грязный, засорившийся или поврежденный инжектор	Обратитесь в Сервисный центр или к Вашему дилеру.
	Засорившийся дренажный шланг клапана	Дренажный шланг не должен иметь заломов, острых изгибов, или подниматься слишком высоко над системой.
Периодически проскаивает жесткая вода.	Неверно установлено значение жесткости	Проверьте настройку параметра жесткость и сравните с анализом воды.
	Во время регенерации использовалась горячая вода	Страйтесь не пользоваться горячей водой в течение регенерации, т.к. тогда нагреватель заполнится жесткой водой.
	Жесткость воды в водопроводе увеличилась	Обратитесь в розничную точку за новым анализом воды. Потом установите новое значение жесткости (см. раздел 17 данного руководства).

14 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

14.1 Условия хранения упакованных составных частей системы в части воздействия климатических факторов внешней среды должны быть «1» (Л), а условия транспортирования «2» (С) по ГОСТ 15150-69.

14.2 Погрузка и крепление упакованных составных частей системы допускается в соответствии с нормами и требованиями действующих «Технических условий погрузки и крепления грузов» на данное транспортное средство.

14.3 Транспортировка допускается на любое расстояние железнодорожным, автомобильным или морским транспортом в закрытых транспортных средствах.

14.4 Не допускается транспортировка системы, в транспортных средствах загрязнённых активно действующими веществами.

14.5 При хранении, погрузке и транспортировании упакованных составных частей системы следует соблюдать манипуляционные знаки, нанесённые на транспортной таре.

14.6 После транспортирования при отрицательных значениях температуры, упакованные составные части системы должны быть выдержаны в помещении продолжительностью не менее 12 часов при температуре окружающего воздуха не ниже 20 °C и относительной влажности воздуха не более 80%. Применение дополнительных средств для нагрева системы и её частей **не допускается**.

15 СРОК СЛУЖБЫ И УТИЛИЗАЦИЯ

15.1 Срок службы системы – 12 (двенадцать) месяцев с учетом проведения регулярного сервисного обслуживания и соблюдении правил эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатации (см. раздел 11 данного руководства).

15.2 Выбор способа отведения сбросных вод после регенерации должен производиться с учетом местных условий, требований СНиП 2.04.01-85 с участием надзорных организаций.

15.3 Отслужившие назначенный срок службы и/или назначенный ресурс водоочистное оборудование, отработанные очищающие загрузки, а также другие отходы, не представляющие опасности для человека, вывозятся на промышленные полигоны твердых бытовых отходов по согласованию с органами Роспотребнадзора в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами, утвержденными в установленном порядке.

16 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Уважаемый покупатель!

Во избежание проблем и недоразумений просим Вас внимательно ознакомиться с информацией, содержащейся в данной инструкции по эксплуатации!

16.1 Гарантийный срок на систему составляет 1 (один) год со дня передачи системы первому покупателю, если в договоре или письменной форме не согласовано иное.

16.2 Если Ваша система нуждается в гарантийном ремонте и/или замене, обращайтесь к организации-продавцу.

16.3 Настоящая гарантия предусматривает устранение выявленных дефектов системы, возникших по причине его некачественного производства или производственного брака, путем ремонта или замены системы или дефектных частей (по выбору организации, предоставляющей гарантийные обязательства).

16.4 Условия сохранения гарантии на Изделие указаны в договоре или иной письменной форме. Не допускается изменение, удаление серийного номера Изделия.

16.5 Система должна быть использована и обслуживаться в соответствии с техническим руководством. В случае нарушения правил хранения, транспортировки, сборки, установки, пуско-наладки (в том числе производство работ по сборке, установке, пуско-

наладке неквалифицированным персоналом) или эксплуатации системы, изложенных в инструкции по эксплуатации, гарантия недействительна.

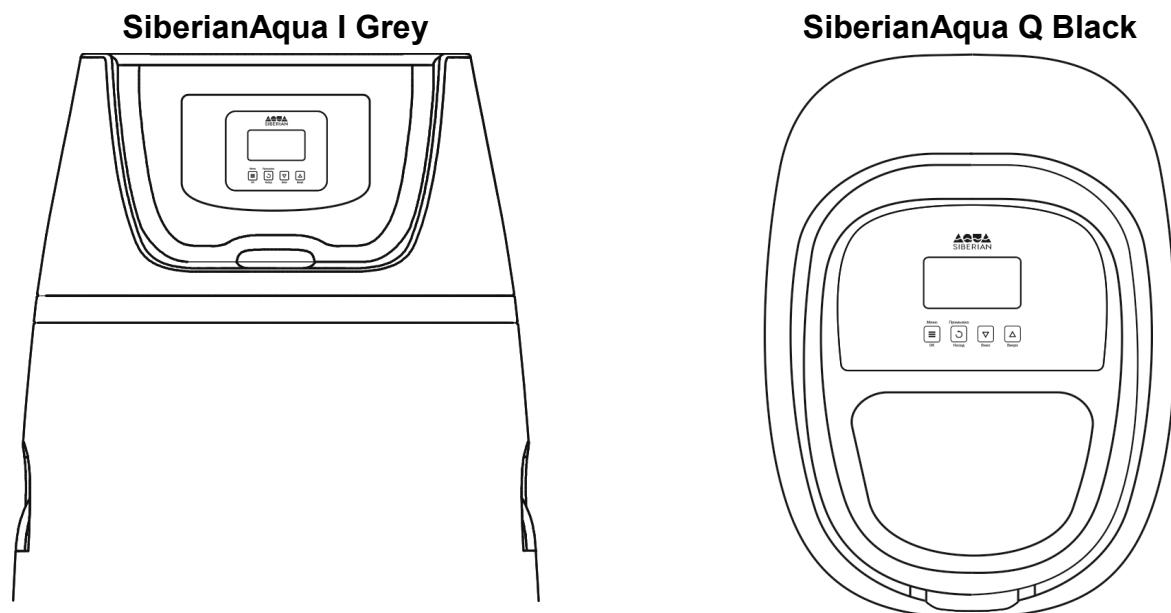
16.6 Гарантия не распространяется на недостатки системы, возникшие вследствие:

- механических повреждений;
- внесения изменений в конструкцию или комплектацию системы;
- использования для ремонта или сервисного обслуживания системы ненадлежащих расходных материалов или запасных частей, отличных от рекомендованных изготовителем;
- попадания внутрь системы посторонних предметов, веществ и т.п.;
- использования системы не по прямому назначению;
- действия обстоятельств непреодолимой силы: стихийных бедствий, в т.ч. пожара, неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на систему (дождь, снег, влажность, нагрев, охлаждение, агрессивные среды), а также бытовых и других факторов, не зависящих от действий изготовителя и не связанных с технической неисправностью системы.

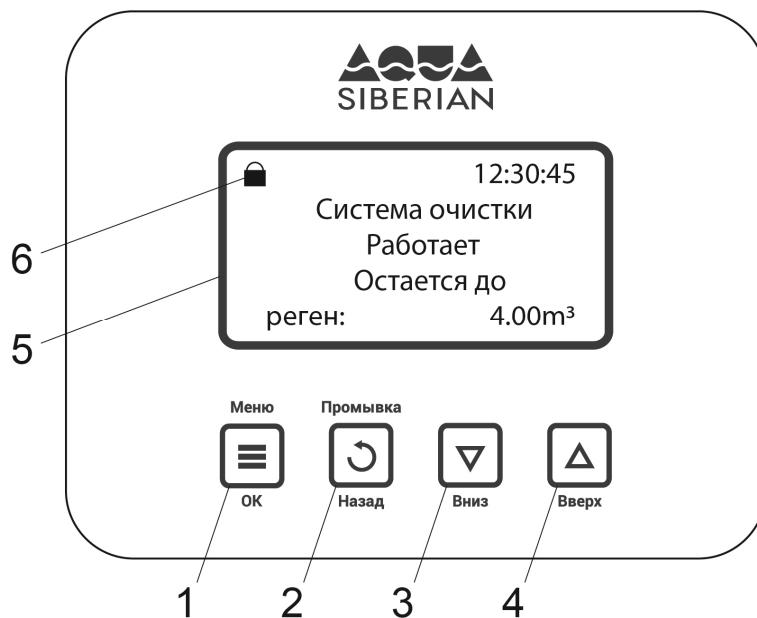
16.7 Гарантия не распространяется на расходные материалы (элементы питания, части товара и материалов, требующих замены в результате их нормального износа и расхода, таких как уплотнительные кольца и другие быстро изнашивающиеся части товара и материалы), диски, передаточный механизм, электронную плату, блок питания.

16.8 Ответственность за какой-либо ущерб, причиненный покупателю и/или третьим лицам и возникший в результате несоблюдения правил, изложенных в инструкции по эксплуатации системы, несет покупатель.

17 ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Настройка управляющего клапана и режимы работы дисплея



Панель управления и настройка параметров



- 1 – Кнопка «Меню / ОК»
- 2 – Кнопка «Промывка / Назад»
- 3 – Кнопка «Вниз»
- 4 – Кнопка «Вверх»
- 5 – Дисплей
- 6 – Индикатор «Блокировка»

Панель управления клапана включает в себя:

- Многострочный ЖК-дисплей для отображения значений настроек и индикатора блокировки.
- Кнопочная клавиатура.

Кнопочная клавиатура включает в себя:

Кнопка	Назначение	Описание
	Меню/Подтверждение	<p>При нажатии кнопки (если блокировка клавиатуры снята) произойдет вход в настройки параметров клапана.</p> <p>В режиме настройки параметров нажатие кнопки подтверждает измененное значение параметра.</p>

Кнопка	Назначение	Описание
Промывка 	Ручное управление/Возврат	<p>В основном режиме нажатие этой кнопки  приведет к немедленной регенерации. При нажатии кнопки  во время любой стадии процесса регенерации клапан перейдет к следующей стадии.</p> <p>В режиме настройки нажатие кнопки  вернет клапан в основной режим, при этом измененное значение параметра не сохранится.</p>
	Вниз	Кнопки предназначены для перехода по разделам (пунктам) меню и изменения параметров.
	Вверх	Одновременное нажатие и удерживание кнопок  и  в течение 5 секунд позволяет снять блокировку клавиатуры.

Нажатие этих кнопок (если они активны) сопровождается характерным звуковым сигналом.

Индикаторы состояния включают в себя:

Индикатор	Назначение	Описание
	Блокировка	<p>Кнопки панели заблокированы. В этот момент, нажатие любой кнопки не приведет к срабатыванию (блокировка кнопок срабатывает самостоятельно, если с клапаном не производилось никаких операций в течение одной минуты).</p> <p>Кнопки автоматически заблокируются, через 1 минуту, если не нажимать на кнопки.</p> <p>Для разблокировки необходимо нажать и удерживать одновременно кнопки  и  в течение 5 секунд, и индикатор замка пропадёт.</p> <p>Блокировка и разблокировка кнопок сопровождается характерным звуковым сигналом.</p>

17.1.1 Модели SiberianAqua I Grey

Экраны доступные пользователю для системы модели SiberianAqua I Grey

После включения питания, на дисплее клапана отобразятся следующие экраны, указанные ниже. Затем клапан войдет в режим «Сервис».

1. Модель клапана.

ВНИМАНИЕ! Этот параметр не изменять!



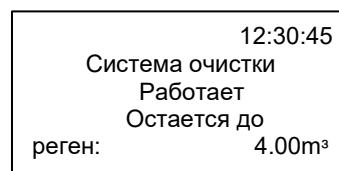
2. При первом запуске, или если система была обесточена в течение 3 дней, появляется экран для ввода текущего времени. На дисплее выводится надпись «Актуальн. время» и «12:00».

В режиме **Сервис** на дисплее отображается:

1. 12:30:45 – Текущее время

Система очистки Работает. – Информация о состоянии системы

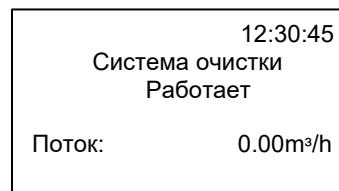
Остается до реген: 4.00m³ – Ресурс системы в литрах
(Нижняя строка обновляется каждые 5 секунд).



2. 12:30:45 – Текущее время

Система очистки Работает. – Информация о состоянии системы

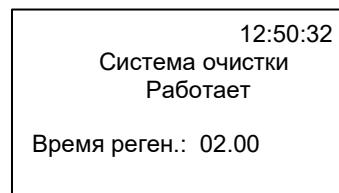
Поток: 0.00m³/h – Текущий расход в м³/час
(Нижняя строка обновляется каждые 5 секунд).



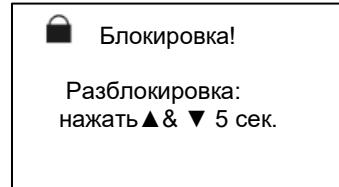
3. 12:30:45 – Текущее время

Система очистки Работает. – Информация о состоянии системы

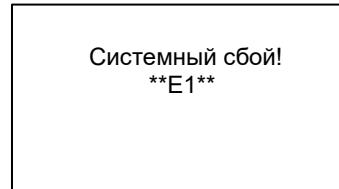
Время реген.: 02.00 – Время начала промывки
(Нижняя строка обновляется каждые 5 секунд).



Если на экране отображается индикатор , то при нажатии на любую кнопку на экран на 5 секунд будет выводиться сообщение «Блокировка! Разблокировка: Нажми ▲ & ▼ 5 сек.».



В случае возникновения ошибки, на экране будет отображаться сообщение «Системный сбой!» и код ошибки. Обратитесь к Вашему дилеру для устранения ошибки.



Стадии работы кабинета SiberianAqua I Grey

Для моделей: **I 1,0 Grey, I 1,5 Grey, I 1,8 Grey, I 2,3 Grey** рабочий процесс включает следующие стадии:

Сервис – Регенерация солью - Заполнение солевого бака - Прямая промывка.

Для модели: **I 1,3X Grey** рабочий процесс включает следующие стадии:

Сервис – Обратная промывка – Регенерация солью - Заполнение солевого бака - Прямая промывка.

В режиме «Промывка», на экране системы отображается:

1. Окно запуска промывки, пока работает мотор (только для моделей: **I 1,0 Grey, I 1,5 Grey, I 1,8 Grey, I 2,3 Grey**, один раз в начале промывки).

На экране отображается:

Переключение...

F-00

Переключение...
F-00

2. Стадия «Обратная промывка» (только для модели **I 1,3X Grey**)

На экране отображается:

12:30:45 – Текущее время

Система очистки Работает. – Информация о состоянии системы

Обратная промывка – Стадия промывки

Остается: 04 мин – Время, оставшееся время до конца стадии

3.1 Стадия «Регенерация солью, потоком снизу вверх» (только для моделей: **I 1,0 Grey, I 1,5 Grey, I 1,8 Grey, I 2,3 Grey**)

На экране отображается:

12:30:45 – Текущее время

Система очистки Работает. – Информация о состоянии системы

Отбор медл. пром Поток вверх – Стадия промывки

Остается: 30 мин – Время, оставшееся время до конца стадии

3.2 Стадия «Регенерация солью, потоком сверху вниз» (только для модели: **I 1,3X Grey**)

На экране отображается:

12:30:45 – Текущее время

Система очистки Работает. – Информация о состоянии системы

Отбор медл. пром Поток вниз – Стадия промывки

Остается: 30 мин – Время, оставшееся время до конца стадии

4. Стадия заполнение солевого бака

На экране отображается:

12:30:45 – Текущее время

Система очистки Работает. – Информация о состоянии системы

Наполн. Бака – Стадия промывки

Остается: 04:00 мин:с – Время, оставшееся время до конца стадии

12:30:45
Система очистки
Работает
Обратная промывка . . .
Остается: 04 мин

12:30:45
Система очистки
Работает
Отбор, медл. пром . . .
Поток вверх
Остается: 30 мин

12:30:45
Система очистки
Работает
Отбор, медл. пром . . .
Поток вниз
Остается: 30 мин

12:30:45
Система очистки
Работает
Наполн. Бака . . .
Остается: 04:00 мин:с

5. Стадия прямая промывка

На экране отображается:

12:30:45 – Текущее время

Система очистки Работает. – Информация о состоянии системы

Отбор медл. пром Поток вниз – Стадия промывки

Остается: 8 мин – Время, оставшееся время до конца стадии

При переходе между стадиями промывки на экране высвечивается «Переключение...».

12:30:45
Система очистки
Скорая промывка . . .
Остается: 8 мин

Переключение...

Настройка параметров кабинета SiberianAqua I Grey

В режиме «Сервис» нажмите кнопку , чтобы перейти в режим настройки параметров. Используя кнопку  или , вы можете изменять значения.

Режим настроек

Нажмите кнопку  для входа в режим настроек. На дисплее появится экран – «Настройка умягч.».

Настройка умягч.
Актуальн. время
Время регенерации
Жесткость воды

Текущее время

В меню «Режим настроек» кнопками  или  выберете параметр «Актуальн. Время» и нажмите кнопку .

Откроется экран настройки «Актуальн. Время».

Настройка умягч.
Актуальн. время
Время регенерации
Жесткость воды

Начнут моргать часы на дисплее. Кнопками  или  установите часы, текущего времени.

Нажмите кнопку  после ввода нужного значения.

Актуальн. время

12:00

Начнут моргать минуты на дисплее. Кнопками  или  установите минуты, текущего времени.

Нажмите кнопку , откроется экран «Режим настроек».

Для выхода в режим «Сервис» нажмите кнопку .

Актуальн. время

12:00

Время начала промывки

В меню «Режим настроек» кнопками  или  выберете параметр «Время регенерации» и нажмите кнопку .

Откроется экран настройки «Время регенерации». Значение по умолчанию – 02:00.

Настройка умягч.
Актуальн. время
Время регенерации
Жесткость воды

Начнут моргать часы на дисплее. Кнопками  или  установите часы, начала промывки.

Нажмите кнопку  после ввода нужного значения.

Время регенерации

02:00

Начнут моргать минуты на дисплее. Кнопками ▽ или △ установите минуты, начала промывки.

Нажмите кнопку ☰, откроется меню Режим настроек.

Для выхода в режим «Сервис» нажмите кнопку ☷.

Время регенерации

02:00

Настройка умягч.
Актуальн. время
Время регенерации
Жесткость воды

Жесткость воды

300 mg/L

Настройка жесткости воды

В меню «Режим настроек» кнопками ▽ или △ выберете параметр «Жесткость воды» и нажмите кнопку ☰. Откроется экран настройки «Жесткость воды».

Начнет моргать показатель жесткости в «mg/l» (мг CaCO₃/л). Кнопками ▽ или △ установите параметры жесткости в «mg/l» (мг CaCO₃/л).

Чтобы рассчитать жесткость входящей воды в mg/L, необходимо жесткость воды в мг-экв/л умножить на 50 и ввести полученный результат.

Диапазон: 50-999; значение по умолчанию – 300.

Для модели I 1,3X Grey минимальный показатель жесткости 200 mg/l (4 мг-экв/л).

Нажмите кнопку ☰, откроется меню «Режим настроек».

Для выхода в режим «Сервис» нажмите кнопку ☷.

17.1.2 Модель SiberianAqua Q Black

Экраны доступные пользователю для модели SiberianAqua Q Black

После включения питания, на дисплее клапана отобразятся следующие экраны, указанные ниже. Затем клапан войдет в режим «Сервис».

1. Модель клапана.

ВНИМАНИЕ! Этот параметр не изменять!

F105

2. При первом запуске, или если система была обесточена в течение 3 дней, появляется экран для ввода текущего времени. На дисплее выводится надпись «Время суток» и «12:55».

Время суток

12:55

Для кабинета SiberianAqua Q Black в режиме «Сервис», на экране отображается:

1. 12:30:45 – Текущее время

Подача воды В работе – Информация о состоянии системы

Ост. объем: 2.00m³ – Ресурс системы в литрах

Поток: 0.00m³/h – Текущий расход в м³/час

(Нижняя строка обновляется каждые 5 секунд).

12:30:45
Подача воды
В работе
Ост. объем: 2.00m³
Тек. расх: 0.00m³/h

2. 12:30:45 – Текущее время

Подача воды В работе – Информация о состоянии системы

Ост. объем: 2.00m³ – Ресурс системы в литрах

Время реген.: 02.00 – Время начала промывки

(Нижняя строка обновляется каждые 5 секунд).

12:30:45
Подача воды
В работе
Ост. объем: 2.00m³
Время реген.: 02.00

3. 12:30:45 – Текущее время

Подача воды В работе – Информация о состоянии системы

Ост. дней: 3.00 д – Число дней до промывки

Время реген.: 02.00 – Время начала промывки

(Нижняя строка обновляется каждые 5 секунд).

12:30:45
Подача воды
В работе
Ост. дней: 3.00 д.
Время реген.: 02.00

Если на экране отображается индикатор «», то при нажатии на любую кнопку на экран на 5 секунд будет выводиться сообщение «Блокировка! Разблокировка: Нажми ▲ & ▼ 5 сек.».

	Блокировка!
	Разблокировка: нажать ▲ & ▼ 5 сек.

В случае протечки на экране клапан перекроет подачу воды на выходе системы и на экране появится:

16:28:40 – Текущее время

Закрытие системы Датчик протечки – Информация о состоянии системы

16:28:40
Закрытие системы
Датчик протечки

Подробнее – см. далее в данном разделе.

В превышении времени непрерывной работы (параметр «Время подачи воды») или максимального расхода через систему (параметр «Максимальный расход») на экране клапан перекроет подачу воды на выходе системы и на экране появится:

16:28:40
Закрытие системы
Высокий расход

16:28:40 – Текущее время

Закрытие системы Высокий расход – Информация о состоянии системы

Подробнее – см. далее в данном разделе.

Затем в случае протечки, превышении времени непрерывной работы или максимального расхода через систему клапан заблокируется и на экране появится:

16:28:40
Закрытие системы
Режим работы: нажать ▼ 5 сек.

16:28:40 – Текущее время

Закрытие системы Режим работы: нажать ▼ 5 сек. –

Информация о состоянии системы и действий для возвращения в сервис после снятия блокировки.

В случае возникновения ошибки, на экране будет отображаться сообщение «Системный сбой!» и код ошибки (1-4). Обратитесь к Вашему дилеру для устранения ошибки.

Системный сбой! **E1**

Стадии работы кабинета SiberianAqua Q Black

Для модели: **Q 1.3X Black** рабочий процесс включает следующие стадии:

Сервис – Обратная промывка – Регенерация солью - Заполнение солевого бака - Прямая промывка.

Для моделей: **Q 0.8 Black, Q 1.5 Black, Q 1.8 Black, Q 2.3 Black** рабочий процесс включает следующие стадии:

Сервис – Регенерация солью - Заполнение солевого бака - Прямая промывка.

В режиме «Промывка», на экране отображается:

1. Окно запуска промывки, пока работает мотор (только для моделей: один раз в начале промывки).

На экране отображается:

Переключение...

F-00

Переключение... F-00

2. Стадия заполнение солевого бака

На экране отображается:

13:21:40 – Текущее время

Подача воды – Информация о состоянии системы

Долив воды в бак – Стадия промывки

Ост. вр: 0:50 м:с – Время, оставшееся время до конца стадии

3. Стадия Пауза

Стадия пауза длится 240 мин, не изменяется. На экране отображается:

13:21:40 – Текущее время

Система очистки – Информация о состоянии системы

Умягчение – Стадия промывки

Ост. вр: 200 мин. – Время, оставшееся время до конца стадии

Тек. расх: 0.00m³/h – Текущий расход в м³/час

4. Стадия «Обратная промывка» (только для модели Q 1,3X Black)

На экране отображается:

12:30:45 – Текущее время

Промывка системы – Информация о состоянии системы

Обратная промывка – Стадия промывки

Остается: 04 мин – Время, оставшееся время до конца стадии

5.1 Стадия «Регенерация солью, потоком снизу вверх» (только для моделей: Q 0.8 Black, Q 1.5 Black, Q 1,8 Black, Q 2.3 Black)

На экране отображается:

12:30:45 – Текущее время

Восстан. Смолы – Информация о состоянии системы

Сол. и мед. промывка Противоток – Стадия промывки

Ост. вр: 30 мин – Время, оставшееся время до конца стадии

5.2 Стадия «Регенерация солью, потоком сверху вниз» (только для модели: Q 1.3X Black)

На экране отображается:

12:30:45 – Текущее время

Восстан. Смолы – Информация о состоянии системы

Сол. и мед. промывка Прямоток – Стадия промывки

Ост. вр: 30 мин – Время, оставшееся время до конца стадии

6. Стадия прямая промывка

На экране отображается:

12:30:45 – Текущее время

Промывка системы – Информация о состоянии системы

Быстрая промывка – Стадия промывки

Ост. вр: 8 мин – Время, оставшееся время до конца стадии

13:21:40
Подача воды
Долив воды в бак
Ост. вр: 0:50 м:с.

13:21:40
Система очистки
Умягчение
Ост. вр: 200 мин.
Тек. расх: 0.00 m ³ /h

12:30:45
Промывка системы
Обратная промывка . . .
Ост. вр: 4 мин

12:30:45
Восстан. Смолы
Сол. и мед. промывка
Противоток
Ост. вр.: 30 мин

12:30:45
Восстан. Смолы
Сол. и мед. промывка
Прямоток
Ост. вр.: 30 мин

12:30:45
Промывка системы
Быстрая промывка . . .
Ост. вр: 8 мин

При переходе между стадиями промывки на экране высвечивается «Переключение...».

Переключение...

Настройка параметров кабинета SiberianAqua Q Black

В режиме «Сервис» нажмите кнопку  , чтобы перейти в режим настройки параметров. Используя кнопку  или  , вы можете выбрать необходимый пункт.

Режим настроек

Нажмите кнопку  для входа в режим настроек.

Время суток
Время регенерации
Жесткость воды
Время подачи воды
Макс. расход

Текущее время

В меню «Режим настроек», кнопками  или  , выберете параметр «Время суток» и нажмите кнопку  .

Откроется экран настройки «Время суток».

Время суток
Время регенерации
Жесткость воды
Время подачи воды
Макс. расход

Начнут моргать часы на дисплее. Кнопками  или  установите часы, текущего времени.

Нажмите кнопку  после ввода нужного значения.

Время суток
12:00

Начнут моргать минуты на дисплее. Кнопками  или  установите минуты, текущего времени.

Нажмите кнопку  , откроется меню «Режим настроек».

Для выхода в режим «Сервис» нажмите кнопку  .

Время суток
12:00

Время начала промывки

В меню «Режим настроек», кнопками  или  , выберете параметр «Время регенерации» и нажмите кнопку  .

Откроется экран настройки «Время регенерации». Значение по умолчанию – 02:00.

Время суток
Время регенерации
Жесткость воды
Время подачи воды
Макс. расход

Начнут моргать часы на дисплее. Кнопками  или  установите часы, начала промывки.

Нажмите кнопку  после ввода нужного значения.

Время регенерации
02:00

Начнут моргать минуты на дисплее. Кнопками  или  установите минуты, начала промывки.

Нажмите кнопку  , откроется меню «Режим настроек».

Для выхода в режим «Сервис» нажмите кнопку  .

Время регенерации
02:00

Настройка жесткости воды

В меню «Режим настроек», кнопками  или  , выберете параметр «Жесткость воды» и нажмите кнопку  . Откроется экран настройки «Жесткость воды».

Время суток
Время регенерации
Жесткость воды
Время подачи воды
Макс. расход

Начнет моргать показатель жесткости в «mg/l» (мг CaCO₃/л). Кнопками ▽ или △ установите параметры жесткости в «mg/l» (мг CaCO₃/л).

Чтобы рассчитать жесткость входящей воды в mg/L, необходимо жесткость воды в мг-экв/л умножить на 50 и ввести полученный результат.

Диапазон: 50-999; значение по умолчанию – 300.

Для модели **Q 1,3X Black** минимальный показатель жесткости 200 mg/l (4 мг-экв/л).

Нажмите кнопку □, откроется меню «Режим настроек».

Для выхода в режим «Сервис» нажмите кнопку ○.

Режим блокировки по времени

В меню «Режим настроек», кнопками ▽ или △, выберете параметр «Время подачи воды» и нажмите кнопку □.

Откроется экран настройки «Время подачи воды».

Этот параметр позволяет установить время непрерывной подачи воды, по окончании которого клапан перекроет подачу воды.

Режим блокировки по времени

Кнопками ▽ или △ установите минуты, если это требуется. Значение по умолчанию – 00 мин.

Нажмите кнопку □, откроется меню «Режим настроек».

Для выхода в режим «Сервис» нажмите кнопку ○.

Режим блокировки по максимальному расходу.

В меню «Режим настроек», кнопками ▽ или △, выберете параметр «Максимальный расход» и нажмите кнопку □.

Откроется экран настройки «Максимальный расход».

Этот параметр определяет максимальный расход через систему и клапан перекроет подачу воды, если расход будет больше установленного значения.

Внимание! Этот параметр не рекомендуется изменять; проконсультируйтесь с вашим дилером перед изменением этого параметра.

Режим блокировки по максимальному расходу.

Кнопками ▽ или △ установите максимальный расход в «m³/h» (м³/час). Значение по умолчанию – 0.00 m³/h.

Нажмите кнопку □, откроется меню Режима настроек.

Для выхода в режим «Сервис» нажмите кнопку ○.

Режим «Отпуск»

После включения режима «Отпуск» система будет проводить регенерацию без стадии обратная промывка. При этом на дисплее будет отображаться:

1. Отпуск – Стадия заполнение солевого бака

На экране отображается:

16:28:40 – Текущее время

Подача воды РЕЖИМ ОТПУСКА – Информация о состоянии системы

Долив воды в бак – Стадия промывки

Ост. вр.: 1:30 м:с – Время, оставшееся время до конца стадии

Жесткость воды

300 mg/L

Время суток
Время регенерации
Жесткость воды
Время подачи воды
Макс. расход

Время подачи воды
00 мин.

Время суток
Время регенерации
Жесткость воды
Время подачи воды
Макс. расход

Макс. расход

0.00 m³/h

16:28:40
Подача воды
РЕЖИМ ОТПУСКА
Долив воды в бак

Ост. вр.: 1:30 м:с

2. Отпуск – Пауза 1

На экране отображается:

16:28:40 – Текущее время

Система очистки РЕЖИМ ОТПУСКА – Информация о состоянии системы

Пауза 1 – Стадия промывки

Ост. вр.: 240 м – Время, оставшееся время до конца стадии)

3. Отпуск – Забор соли.

На экране отображается:

16:28:40 – Текущее время

Забор соли Противоток – Стадия промывки (только для моделей: Q 0,8 Black, Q 1,5 Black, Q 1.8 Black, Q 2,3 Black)

Забор соли Прямоток – Стадия промывки (только для модели: Q 1,3X Black)

РЕЖИМ ОТПУСКА – Информация о состоянии системы

Ост. вр.: 10:30 м:с – Время, оставшееся время до конца стадии

4. Отпуск – Пауза 2.

На экране отображается:

16:28:40 – Текущее время

Система очистки РЕЖИМ ОТПУСКА – Информация о состоянии системы

Пауза 2 – Стадия промывки

Разб. и Б. П.: наж. ▼ – Действия для отмены режима «Отпуск» и переходу к стадии прямой промывки.

5. Отпуск – Прямая промывка.

На экране отображается:

12:30:45 – Текущее время

Промывка системы – Информация о состоянии системы

Быстрая промывка – Стадия промывки

Ост. вр.: 8 мин – Время, оставшееся время до конца стадии

Перед тем как вывести систему в режим «Отпуск», необходимо провести принудительную регенерацию (см. выше). В режиме «Сервис», нажмите □ и удерживайте в течение 6 секунд.

Будут выполняться следующие стадии промывки:

**Заполнение солевого бака - Приготовления солевого раствора, 240 минут.-
Регенерация солью** (время подачи рассола составляет 25% от нормальной настройки) -
Отпуск - Пауза 2.

Выход из режима «Отпуск»

В состоянии стадии «Отпуск - Пауза 2», нажмите □ и удерживайте в течение 6 секунд. После чего система переходит в стадию «Прямая промывка». После этого система переходит в режим «Сервис».

Рекомендуется после вывода системы из режима «Отпуск», провести принудительную регенерацию (см. выше).

16:28:40
Система очистки
РЕЖИМ ОТПУСКА
Пауза 1 . . .

16:28:40
Забор соли
РЕЖИМ ОТПУСКА
Противоток

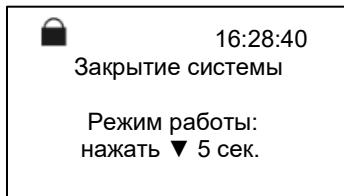
16:28:40
Забор соли
РЕЖИМ ОТПУСКА
Прямоток

16:28:40
Система очистки
РЕЖИМ ОТПУСКА
Пауза 2 . . .

12:30:45
Промывка системы
Быстрая промывка . . .
Ост. вр: 8 мин

Выход из состояния блокировки

Если на экране появилось окно, как приведено справа, это означает, что сработала функция **защита от протечек**, или превышено время непрерывной работы (параметр «Время подачи воды») или максимальный расход через систему (параметр «Максимальный расход»), и система перекрыла подачу воды.



После устранения протечки и замены абсорбирующей губки (см. 19.3.2), нажмите и удерживайте кнопку в течение 5 секунд, система перейдет в режим «Сервис».

В случае превышения времени непрерывной работы (параметр «Время подачи воды») или максимального расхода через систему (параметр «Максимальный расход») разблокируйте систему: нажмите и удерживайте кнопку в течение 5 секунд, система перейдет в режим «Сервис».

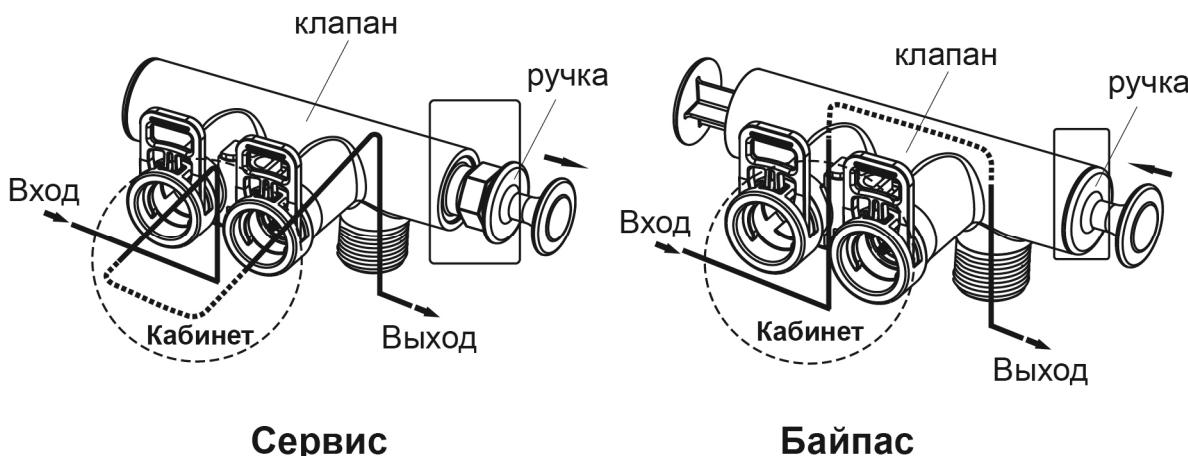
18 ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Байпасный клапан и регулировка жесткости

Байпасный клапан

Клапан работает в двух режимах.

В режиме фильтрации (сервис), когда вода проходит через кабинет, проходит очистку и подается потребителю.

В режиме байпас, когда вода поступает потребителю напрямую, неочищенная, проходя мимо кабинета. В этом режиме кабинет можно отсоединить и провести необходимые сервисные работы.

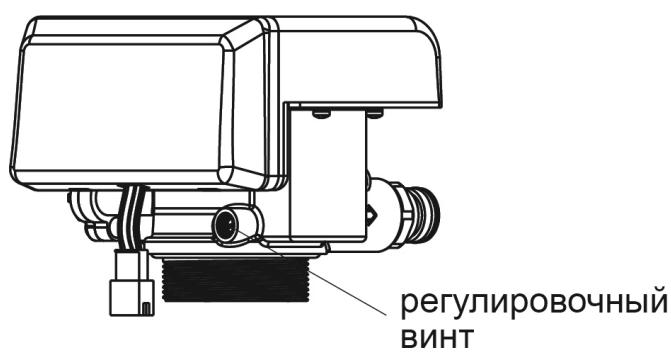


Регулировка жесткости

Если пользователь считает, что жесткость воды на выходе слишком низкая, он может отрегулировать жесткость самостоятельно, используя функцию смешивания воды в соответствии с личными нуждами. Для этого в клапан управления встроен регулировочный винт.

Чтобы увеличить жесткость воды после системы очистки, необходимо проворачивать регулировочный винт против часовой стрелки (не более пяти полных оборотов; необходимо следить, чтобы винт не вышел из корпуса клапана). Чтобы уменьшить жесткость воды на выходе из фильтра, необходимо проворачивать винт по часовой стрелке.

ВНИМАНИЕ! Подмешивающее устройство можно использовать только для моделей: Q 0.8 Black, Q 1.5 Black, Q 1.8 Black, Q 2.3 Black, I 1.0 Grey, I 1.5 Grey, I 1.8 Grey, I 2.3 Grey.



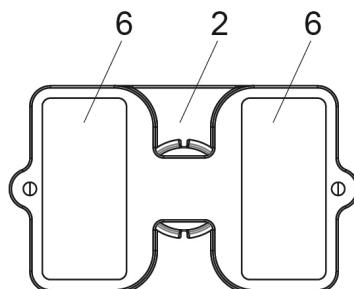
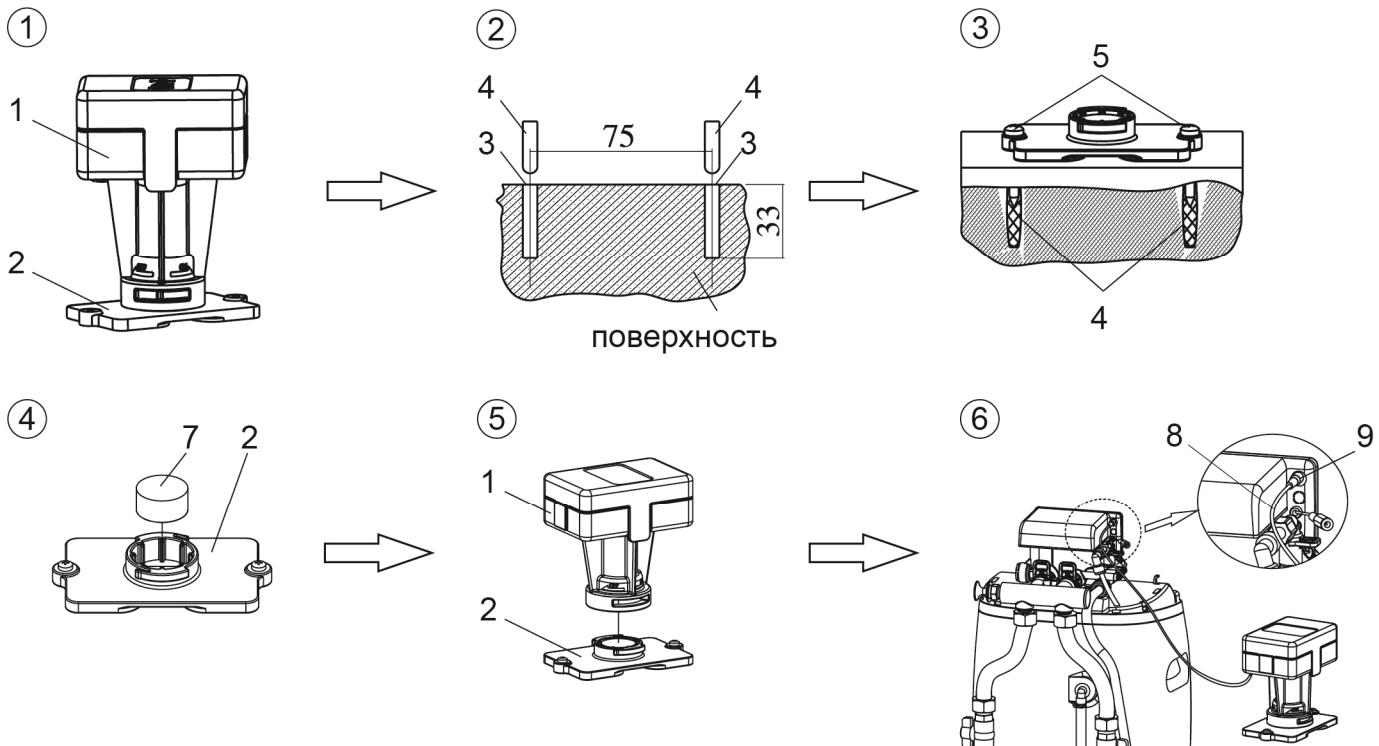
19 ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Датчик протечки (только для SiberianAqua Q Black)

Датчик протечки необходимо зафиксировать на полу при помощи дюбелей или двухстороннего скотча. Установка датчика протечки может производиться двойной липкой лентой или дюбелями с шурупами.

Установка датчика протечки

1. Отсоедините датчик протечки 1 от основания 2 (рисунок 1).
2. Выберите место для установки датчика протечки.
3. При фиксировании основания 2 двухсторонним скотчем перейдите к шагу 3.а. При фиксировании основания 2 с помощью дюбелей наметьте и просверлите два отверстия диаметром 6 мм на расстоянии 75 мм; глубина отверстий – не менее 33 мм (рисунок 2). Зафиксируйте основание 2 с помощью шурупов 5 (рисунок 3).
 - 3.а При фиксировании основания 2 двухсторонним скотчем:
 - Очистите от пыли и просушите место для установки датчика.
 - Оторвите защитный слой двойной липкой ленты 6 и закрепите основание 2 на полу.
 - Нажмите и удерживайте основание не менее 1 минуты для фиксации основания.
4. Установите сменную таблетку (абсорбирующую губку) 7 в основание 2 (рисунок 4).
5. Установите датчик 1 в основание 2 (рисунок 5).
6. Подключите кабель датчика 8 к разъему клапана 9 (рисунок 6).

Примечание. Клапан всегда будет закрыт после того, как сменная таблетка датчика протечки впитает воду, пока не замените таблетку на новую. После этого разблокируйте клапан, нажмите и удерживайте на клапане кнопку в течение 5 секунд и после этого система перейдет в режим «Сервис» (подробнее – см. раздел 17 данного руководства).



20 РЕГЛАМЕНТ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

№ п.п.	Наименование работ	Периодичность (не реже)
		Временная
1	Регенерация в моделях с ручными клапанами управления	По окончанию фильтроцикла
2	Корректировка текущего времени на электронном табло блока управления	1 раз в 2-4 недели
3	Пополнение солевого бака таблетированной солью (1 мешок)	По мере расходования
4	Диагностика электромеханической и электронной систем управляющего клапана	1 раз в 3 месяца
5	Разборка, прочистка от механических примесей инжектора	1 раз в 3 месяца
6	Очистка солевого бака и поплавкового клапана (механическая или раствором щавелевой кислоты)	1 раз в 3-6 месяцев
7	Проверка датчика протечки (только для SiberianAqua Q Black)	1 раз в 3-6 месяцев
8	Экспресс-тест очищенной воды на содержание солей жесткости	1 раз в 3 месяца
9	Компенсация износа загрузки	3% в год

21 ЖУРНАЛ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Перечень выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту системы.

22 ИНФОРМАЦИЯ О СИСТЕМЕ

Серийный номер: _____

Проверил: _____ дата: _____

Дата продажи/выдачи: _____ М.П.

Компания/Дилер: _____

Изготовитель: «Zhejiang Runlucky Purification Technology Co., Ltd», КНР

Импортер: ООО «Экодар-ЛГ»; 108811, г. Москва, Километр Киевское шоссе 22-й
(п.Московский), домовл. 4, строение 1; тел.: +7 (495) 232-52-62;
e-mail:ekodar@ekodar.ru

23 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№ п.п.	Наименование	Модель	Кол-во, шт.
1	Система SiberianAqua	_____	1
2	Блок питания	_____	1
3	Байпасный клапан	_____	1
4	Комплект присоединительных фитингов	_____	1
5	Датчик протечки (комплект) *	_____	1
6	Руководство по эксплуатации	_____	1

* Только для систем для SiberianAqua Q Black.

Внимание! Производитель оставляет за собой право вносить изменения в состав системы, а также проводить любые конструктивные изменения, не влияющие на технические характеристики без предварительных уведомлений.

Примечание: Во избежание скачков напряжения в электрической сети рекомендуется подключить стабилизатор напряжения. Стабилизатор напряжения в комплект поставки не входит!

Представитель в вашем регионе



 @SiberianAqua.ru

 SiberianAqua.ru

#203

