

Представитель в вашем регионе



 @SiberianAqua.ru

 SiberianAqua.ru

#199



РУКОВОДСТВО

по монтажу и эксплуатации

Системы водоподготовки
SiberianAqua

Исполнение:

- Iron
- Soft
- ProMix

Iron

- SiberianAqua0844Q1Iron*
- SiberianAqua0844Q34Iron*
- SiberianAqua0844P1Iron*
- SiberianAqua0844P34Iron*
- SiberianAqua1044Q1Iron*
- SiberianAqua1044Q34Iron*
- SiberianAqua1044P1Iron*
- SiberianAqua1044P34Iron*
- SiberianAqua1054Q1Iron*
- SiberianAqua1054Q34Iron*
- SiberianAqua1054P1Iron*
- SiberianAqua1054P34Iron*
- SiberianAqua1252Q1Iron*
- SiberianAqua1252Q34Iron*
- SiberianAqua1252P1Iron*
- SiberianAqua1252P34Iron*
- SiberianAqua1354Q1Iron*
- SiberianAqua1354P1Iron*
- SiberianAqua1465Q1Iron*
- SiberianAqua1465P1Iron*
- SiberianAqua1665Q1Iron*
- SiberianAqua1665P1Iron*

Soft

- SiberianAqua0844Q1Soft*
- SiberianAqua0844Q34Soft*
- SiberianAqua0844P1Soft*
- SiberianAqua0844P34Soft*
- SiberianAqua1044Q1Soft*
- SiberianAqua1044Q34 Soft*
- SiberianAqua1044P1Soft*
- SiberianAqua1044P34Soft*
- SiberianAqua1054Q1Soft*
- SiberianAqua1054Q34Soft*
- SiberianAqua1054P1Soft*
- SiberianAqua1054P34Soft*
- SiberianAqua1252Q1Soft*
- SiberianAqua1252Q34Soft*
- SiberianAqua1252P1Soft*
- SiberianAqua1252P34Soft*
- SiberianAqua1354Q1Soft*
- SiberianAqua1354P1Soft*
- SiberianAqua1465Q1Soft*
- SiberianAqua1465P1Soft*
- SiberianAqua1665Q1Soft*
- SiberianAqua1665P1Soft*

ProMix

- SiberianAqua0844Q1ProMix*
- SiberianAqua0844Q34ProMix*
- SiberianAqua0844P1ProMix*
- SiberianAqua0844P34ProMix*
- SiberianAqua1044Q1ProMix*
- SiberianAqua1044Q34ProMix*
- SiberianAqua1044P1ProMix*
- SiberianAqua1044P34ProMix*
- SiberianAqua1054Q1ProMix*
- SiberianAqua1054Q34ProMix*
- SiberianAqua1054P1ProMix*
- SiberianAqua1054P34ProMix*
- SiberianAqua1252Q1ProMix*
- SiberianAqua1252P1ProMix*
- SiberianAqua1354Q1ProMix*
- SiberianAqua1354P1ProMix*
- SiberianAqua1465Q1ProMix*
- SiberianAqua1465P1ProMix*

Системы водоподготовки **SiberianAqua** исполнение **Iron, Soft, ProMix**

Содержание

1	Назначение систем.....	4
2	Условия эксплуатации.....	4
3	Требования безопасности	5
4	Требования к качеству исходной воды и ограничения по применению	6
5	Технические характеристики	8
6	Состав систем.....	8
7	Описание систем	12
8	Подготовка к монтажу	14
9	Монтаж систем.....	15
10	Порядок загрузки фильтрующих материалов	17
11	Запуск в эксплуатацию.....	18
12	Настройка управляющего клапана и режимы работы дисплея	20
13	Основные правила эксплуатации.....	34
14	Регламент сервисного обслуживания.....	40
15	Действия персонала в аварийной ситуации.....	41
16	Типовые неисправности и способы их устранения.....	42
17	Хранение и транспортировка.....	46
18	Срок службы и утилизация	47
19	Гарантийные обязательства.....	48
20	Журнал сервисного обслуживания	49
21	Информация о системе.....	50
22	Комплект поставки.....	50

Благодарим Вас за приобретение системы водоподготовки **SiberianAqua** (далее - Системы).

Перед монтажом Системы произведите тщательный осмотр и убедитесь, что при транспортировке она не подвергалась механическому воздействию.

Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и следуйте всем указаниям.

По всем вопросам, связанным с монтажом, пожалуйста, обращайтесь в Сервисную службу или к Вашему дилеру.

1 Назначение Систем

1.1 Системы водоподготовки **SiberianAqua** исполнения **Iron, Soft, ProMix** изготовлены в соответствии с ТУ 28.29.12.110-009-26254494-2021 и относятся к классу вертикальных напорных фильтров.

1.2 Наименование Системы отражает ее состав - **SiberianAquaYYYYZXCCCC**, где

CCCC - тип Системы (зависит от решаемой задачи и типа фильтрующего материала; более подробно см. раздел 4 настоящего руководства);

YYYY - условный диаметр и высота корпуса в дюймах;

Z – модель управляющего клапана (Q, P)

X – диаметр подключения управляющего клапана в дюймах (1 – 1", 34 – ¾")

1.3 В зависимости от типа используемого фильтрующего материала данные Системы используются для решения следующих задач водоподготовки:

– снижение содержания в воде мелкодисперсных частиц и **Iron** взвесей, железа, марганца, сероводорода, сорбции органических примесей (в зависимости от типа фильтрующего материала);

– снижение содержания в воде солей жесткости (кальция и магния) и тяжелых металлов, нитратов (в зависимости от типа фильтрующего материала);

– снижение содержания в воде железа и марганца, солей жесткости (кальция и магния), тяжелых металлов, аммиака и органики. **ProMix**

1.4 Системы отличаются по типу фильтрующей загрузки (см. раздел 4 настоящего руководства), способу регенерации и типу клапанов управления потоками:

- по типу регенерации: промывка обратным током воды по времени (для исполнения **Iron**) или регенерация специальными реагентами по объему очищенной воды (для исполнения **Soft, ProMix**);

- по типу управляющих клапанов: **Q1Iron – F67Q1; Q34Iron – F71Q1; P34Iron – F71P1; P1Iron - F67P1; Q1Soft, Q1ProMix – F116Q3; Q34Soft, Q34ProMix - F117Q3; P1Soft, P1ProMix – F63P3; P34Soft, P34ProMix – F65P3.**

1.5 Работа Систем **SiberianAqua** полностью автоматизирована и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала. Типоразмеры Систем позволяют конструировать станции водоочистки различной производительности.

1.6 Сведения о сертификации: декларация о соответствии ДС ТР ЕАЭС N RU Д- RU.PA02.B.81505/21 выдана Таможенным Союзом (срок действия с 22.11.2021 по 21.11.2026) на соответствие требованиям: ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

2 Условия эксплуатации

2.1 Температура обрабатываемой воды и воздуха в помещении: + 5.. + 50°C.

2.2 Влажность воздуха в помещении не должна превышать 95 %.

2.3 Колебания питающего напряжения 110-220 В, 50-60 Гц.

2.4 Изменение входных показателей воды допустимо в пределах ±20% от исходных показателей воды.

2.5 Давление воды на входе в Систему должно быть в пределах от 1,5 до 6,0 бар для серии **Soft**; от 2,5 до 6,0 бар для серии **Iron** и **ProMix**, при расходе воды не менее номинальной производительности системы (см. раздел 5 настоящего руководства).

2.6 Пропускная способность системы канализации должна быть не менее требуемого расхода воды на обратную промывку фильтра.

2.7 Требуется регулярное сервисное обслуживание Системы, которое должно проводиться квалифицированным персоналом.

3 Требования безопасности

3.1 Перед эксплуатацией Системы обслуживающий персонал должен изучить правила безопасности, указанные в настоящем документе.

3.2 Запрещается проведение любых работ с гидросистемой Системы без её отключения от питания электросети, перекрытия подачи воды и без сброса давления.

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

3.4 Всё электрооборудование должно быть надёжно заземлено.

3.5 Все работы по загрузке фильтрующего наполнителя в водоочистное оборудование необходимо производить с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания от пыли по ГОСТ 12.4.028-78 (респираторы ШБ-1 "Лепесток"), в защитных очках и перчатках.

3.6 Все работы с химическими веществами при приготовлении рабочих растворов реагентов, промывке/регенерации и дезинфекции Системы производить в резиновых перчатках и других средствах индивидуальной защиты.

Не допускается:

- Эксплуатация Системы при входном давлении воды **более 6,0 бар**;
- Образование вакуума внутри корпуса фильтра;
- Не допускается попадание внутрь Системы опасных в бактериологическом и химическом отношении веществ;
- Воздействие на Систему прямого солнечного света, нулевой и отрицательных температур;
- Расположение Системы в непосредственной близости от нагревательных устройств и нагрев его отдельных частей выше 50 °С;
- Проводить монтаж Системы в помещении с повышенным содержанием пыли в воздухе;
- Загромождать помещение, где расположена Система; проходы к обслуживаемому оборудованию и органам управления должны быть удобными;
- Категорически запрещается допуск в помещение, где расположена Система, несовершеннолетних и лиц, необученных правилам пользования.

Система не предназначена для очистки небезопасной в микробиологическом отношении воды!

4 Требования к качеству исходной воды и ограничения по применению

№ п/п	Модель	Основной наполнитель	Удаление/Фильтрация	Требования к качеству исходной воды
1. Системы обезжелезивания, безреагентные				
1.	Iron	Birm	Железо (при pH=7,0-8,5), Марганец (при pH=8,0-9,0)	pH=6,8-9,0; Нефтепродукты – отсутствие; Крупнодисперсные частицы – отсутствие; Полифосфаты – отсутствие; Сероводород – отсутствие; Железо – ≤ 3 мг/л; ПО – ≤ 4 мгО ₂ /л; (SO ₄ +Cl)х2 < Щ _{исх.} , мг-экв/л. Негативное влияние хлора; Аэрация существенно повышает эффективность снижения содержания железа
2.	Iron	IronX	Железо (pH=6,8-8,5), Марганец (pH=8,0-9,0)	pH=6,8-9 Нефтепродукты – отсутствие; Полифосфаты – отсутствие; Сероводород – ≤ 1 мг/л *; Крупнодисперсные частицы – отсутствие; Железо: 10 мг/л* ПО – ≤ 5 мгО ₂ /л; Щ _{исх.} > (1+[Fe ⁺²]/28), мг-экв/л * Только на основании анализа исходной воды, по рекомендации технического специалиста.
3.	Iron	WiseEco X	Железо (pH=6,5-8,5)	pH=6,8-8,5 Нефтепродукты – отсутствие; Полифосфаты – отсутствие; Сероводород – ≤ 3 мг/л; Крупнодисперсные частицы – отсутствие; Железо: ≤ 20 мг/л ПО – ≤ 4 мгО ₂ /л; Щ _{исх.} > (1+[Fe ⁺²]/28), мг-экв/л
4.	Iron	WiseEco F	Железо (pH=6,8-9,0)	pH=6,8-9 Нефтепродукты – отсутствие; Полифосфаты – отсутствие; Крупнодисперсные частицы – отсутствие; Железо: ≤ 4 мг/л ПО – ≤ 4 мгО ₂ /л; Щ _{исх.} > (1+[Fe ⁺²]/28), мг-экв/л
5.	Iron	Filter-Ox	Железо (при pH=6,2-8,5), Марганец (при pH=8,0-9,0), Сероводород	Постоянное дозирование хлора или кислорода. pH=6,8-9,0; Нефтепродукты – отсутствие; Крупнодисперсные частицы – отсутствие; Сероводород ≤ 3 мг/л Полифосфаты – отсутствие; Железо общее – ≤ 7 мг/л; ПО – ≤ 4 мгО ₂ /л

№ п/п	Модель	Основной наполнитель	Удаление/ фильтрация	Требования к качеству исходной воды
3. Системы осветления и сорбции				
6.	Iron	Гранулированный активированный уголь	Органические соединения, хлор, Неприятный вкус, запах, Цветность органической природы	Нефтепродукты – отсутствие; Крупнодисперсные частицы – отсутствие; Железо общее – ≤ 0,3 мг/л; Присутствие нефтепродуктов, полифосфатов и железа сокращает срок службы активированного угля
7.	Iron	Filter-Ag	Механические взвеси (более 20 мкм), Ржавчина, мутность, Органические взвеси	Нефтепродукты – отсутствие; Крупнодисперсные частицы – отсутствие
8.	Iron	Сорбент "ОДМ"+ Сорбент "МС"	Железо, марганец, Сероводород (при избыточном содержании O ₂)	pH = ≥ 7,0; Крупнодисперсные частицы – отсутствие Железо – ≤ 5,0 мг/л; Марганец – ≤ 1,0 мг/л
4. Системы умягчения воды				
9.	Soft	Катионообменная смола в Na-форме	Соли жесткости (кальция и магния), Частично соли железа и марганца, Частично соли тяжелых металлов	Крупнодисперсные частицы – отсутствие; Нефтепродукты – отсутствие; Хлор свободный – ≤ 0,5 мг/л; Мутность – ≤ 5 мг/л; Цветность – ≤ 30 град; Железо общее – ≤ 0,5 мг/л; ПО – ≤ 6 мгO ₂ /л; Общая жесткость – ≤ 12 мг-экв/л
5. Системы многофункциональные				
10.	ProMix	Универсальная загрузка ProMix	Железо, Марганец, Соли жесткости (кальция и магния), частично соли тяжелых металлов, Органические соединения	pH=5,0-9,0; Крупнодисперсные частицы – отсутствие; Нефтепродукты – отсутствие; Железо – ≤ 10 мг/л; Марганец – ≤ 2 мг/л; Аммиак – ≤ 4 мг/л; ПО: ProMix A – ≤ 10 мгO ₂ /л; ProMix B – ≤ 5 мгO ₂ /л; ProMix C – ≤ 20 мгO ₂ /л; Общая жесткость – ≤ 25,0 мг-экв/л; Общее солесодержание – 0,1-4,0 г/л
6. Системы для снижения содержания нитратов				
11.	Soft	Анионообменная смола в Cl-форме	Нитраты	Крупнодисперсные частицы – отсутствие; Нефтепродукты – отсутствие; Мутность – ≤ 5 мг/л; Цветность – не более 30 град.; Железо общее – ≤ 0,1 мг/л; ПО – ≤ 5 мгO ₂ /л; NO ₃ /(NO ₃ +SO ₄) – ≤ 0,5; (SO ₄ +Cl) – ≤ 250 мг-экв/л

5 Технические характеристики

Клапан управления Модель		Системы SiberianAquaYYZZXIron		1044Q1Iron/1044P1Iron/1044Q34Iron/1044P34Iron		1054Q1Iron/1054P1Iron/1054Q34Iron/1054P34Iron		1252Q1Iron/1252P1Iron/1252Q34Iron/1252P34Iron		1354Q1Iron/1354P1Iron		1454Q1Iron/1454P1Iron		1665Q1Iron/1665P1Iron	
		Производительность, л/ч	Номинал.	Максим.	Рабочий диапазон температур, °C	Рабочий диапазон давления, бар	Потери напора в фильтре, бар	Присоединительные размеры, мм	Высота, мм	Площадь, мм	Продолжительность промывки, мин	Расход воды на регенерацию, м³/ч	Объем воды на одну регенерацию, л¹	Питающее напряжение, В	Потребляемая мощность, Вт (номинальная)
		844Q1Iron/844P1Iron/844Q34Iron/844P34Iron	400	600	5-50	2,5-6,0	0,6-0,8	1246/1270/1241/1241	1246/1270/1241/1241	1246/1270/1241/1241	1246/1270/1241/1241	1246/1270/1241/1241	1246/1270/1241/1241	1246/1270/1241/1241	1246/1270/1241/1241
		1044Q1Iron/1044P1Iron/1044Q34Iron/1044P34Iron	600	800	5-50	2,5-6,0	0,6-0,8	1506/1530/1501/1530	1506/1530/1501/1530	1506/1530/1501/1530	1506/1530/1501/1530	1506/1530/1501/1530	1506/1530/1501/1530	1506/1530/1501/1530	1506/1530/1501/1530
		1252Q1Iron/1252P1Iron/1252Q34Iron/1252P34Iron	1000	1200	5-50	2,5-6,0	0,6-0,8	268x268	268x268	268x268	268x268	268x268	268x268	268x268	268x268
		1354Q1Iron/1354P1Iron	1700	2000	5-50	2,5-6,0	0,6-0,8	315x315	315x315	315x315	315x315	315x315	315x315	315x315	315x315
		1454Q1Iron/1454P1Iron	2000	2400	5-50	2,5-6,0	0,6-0,8	349x349	349x349	349x349	349x349	349x349	349x349	349x349	349x349
		1665Q1Iron/1665P1Iron	2400	3200	5-50	2,5-6,0	0,6-0,8	413x413	413x413	413x413	413x413	413x413	413x413	413x413	413x413
								20/25	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25
								1506/1530/1501/1530	1506/1530/1501/1530	1506/1530/1501/1530	1506/1530/1501/1530	1506/1530/1501/1530	1506/1530/1501/1530	1506/1530/1501/1530	1506/1530/1501/1530
								268x268	268x268	268x268	268x268	268x268	268x268	268x268	268x268
								315x315	315x315	315x315	315x315	315x315	315x315	315x315	315x315
								349x349	349x349	349x349	349x349	349x349	349x349	349x349	349x349
								413x413	413x413	413x413	413x413	413x413	413x413	413x413	413x413
								1,52/1,83	1,52/1,83	1,52/1,83	1,52/1,83	1,52/1,83	1,52/1,83	1,52/1,83	1,52/1,83
								0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
								317/429	317/429	317/429	317/429	317/429	317/429	317/429	317/429
								203/243	203/243	203/243	203/243	203/243	203/243	203/243	203/243
								100-240	100-240	100-240	100-240	100-240	100-240	100-240	100-240
								18	18	18	18	18	18	18	18

¹ - В зависимости от степени загрязненности фильтрующей загрузки
² - ГАУ – гранулированный активированный уголь

Системы серии SiberianAqua YYYZXSoft									
Клапан управления Модель	844Q1Soft/ 844P1Soft/ 844Q34Soft/ 844P34Soft	1044Q1Soft/ 1044P1Soft/ 1044Q34Soft/ 1044P34Soft	1054Q1Soft/ 1054P1Soft/ 1054Q34Soft/ 1054P34Soft	1252Q1Soft/ 1252P1Soft/ 1252Q34Soft/ 1252P34Soft	1354Q1Soft/ 1354P1Soft/	1465Q1Soft/ 1465P1Soft	1665Q1Soft/ 1665P1Soft		
	Производительность л/час	700 900	800 1200	1200 1600	1400 2000	2700 2500	3800 3700	4200 4400	
Рабочий диапазон температуры, °С	5-50								
Рабочий диапазон давлений, бар	2,5-6,0								
Потеря напора в фильтре, бар	0,6-0,8								
Рабочая обменная емкость ¹	22,0	33	40,7	55	77	110	137,5		
Присоединительные размеры, мм	6,0	9	11,1	15	21	30	37,5		
Размеры системы									
Высота, мм	1246/1270/ 1241/1236	1246/1270/ 1241/1236	1506/1530/ 1501/1496	1452/1476/ 1458/1447	1512/ 1536	1752/ 1776	1784/ 1808		
Площадь, мм	607x400	659x400	659x400	707x400	735x400	751x382	929x516		
Объем реактного бака, л	70								
Продолжительность промывки, мин	99...107								
Расход воды на регенерацию, м³/час	0,5	0,63	0,63	0,89	1,06	1,28	1,61		
Объем воды на одну регенерацию, л	164	260	378	493	638	817	1033		
Расход реагента на одну регенерацию, кг ²	2,75	3,6	4,44	6	8,4	12	15		
Питающее напряжение, В	100-240								
Потребляемая мощность, Вт, (номинальная/максимальная)	18								

¹ - РОЕ приведена из расчета: 1 100 мг - экв на 1л сильноокислотного катионита (СКК), 300 мг – экв на 1 л сильноосновного анионита (СОА)

² - Регулируется в пределах 120-140г на 1 л загрузки

9

Системы SiberianAqua YYYZXProMix									
Клапан управления, модель	844Q1ProMix/ 844P1ProMix/ 844Q34ProMix/ 844P34ProMix	1044Q1ProMix/ 1044P1ProMix/ 1044Q34ProMix/ 1044P34ProMix	1054Q1ProMix/ 1054P1ProMix/ 1054Q34ProMix/ 1054P34ProMix	1252Q1ProMix/ 1252P1ProMix	1354Q1ProMix/ 1354P1ProMix	1465Q1ProMix/ 1465P1ProMix			
	Максимальная производительность, л/час	800	1100	1300	1800	2100	2500		
Рабочий диапазон температуры, °С	2-36								
Рабочий диапазон давлений, бар	2,5-6,0								
Потеря напора в фильтре, бар	0,6-0,8								
Рабочая обменная емкость, г-экв ¹	17,5 20 15	17,5 20 15	28 32 24	38,5 44 33	49 56 42	70 80 60			
Присоединительные размеры, мм	20/25								
Размеры системы									
Высота, мм	1246/1270/1241/ 1236	1246/1270/1241/ 1236	1506/1530/1501/ 1496	1452/1476	1512/1536	1752/1776			
Площадь, мм	607x400	658x400	658x400	707x400	735x400	751x382			
Объем реактного бака, л	70								
Продолжительность промывки, мин	99...107								
Расход воды на регенерацию, м³/час	0,3-0,5	0,5-0,8	0,5-0,8	0,7-0,11	0,9-1,3	1,0-1,5			
Объем воды на одну регенерацию, л	245	346	475	629	795	993			
Расход реагента на одну регенерацию, кг ²	2,5	2,5	4	5,5	7	10			
Питающее напряжение, В	100-240								
Потребляемая мощность, Вт, (номинальная)	18								

¹ При количестве фильтрующей загрузки, рекомендованном производителем. РОЕ приведена из расчета: 700 мг - экв на 1л ProMix А, 800 мг - экв на 1л ProMix В и 600 мг-экв на 1л ProMix С.

² Регулируется в пределах 100-120г на 1 л загрузки

10

6 Состав систем

№ п/п	Наименование модели	Наименование комплектующих	Кол-во
1	Безреагентные Системы обезжелезивания воды серии Iron	1. Фильтр без фильтрующего материала	1
2	Реагентные системы умягчения воды серии Soft	1. Фильтр без фильтрующего материала	1
		2. Реагентный бак	1
3	Универсальные Системы серии ProMix	1. Фильтр без фильтрующего материала	1
		2. Реагентный бак	1

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

Таблица 1. Фильтрующие материалы и их основные технические характеристики

№	Наименование	Тип	Насыпной вес, кг/л	Скорость обратной промывки, м/час	Применение	Срок службы, лет
1	Birm	каталитический	0,7..0,8	24-29	Обезжелезивание, деманганация	1-3
2	IronX	каталитический	0,7..0,8	24-29		1-3
3	Filter-Ox	каталитический	1,353	29-40		2-3
5	Сорбент "МС"	каталитический	0,68..0,72	25-30		1-3
6	WiseEco F	каталитический	0,79	25-30		1-3
7	WiseEco X	каталитический	1,4	30-40	1-3	
8	Сорбент "ОДМ"	инертный	0,7...0,72	18-24	Осветление	1-3
9	Filter-Ag	инертный	0,38...0,42	20-22	Осветление	1-3
10	Активированный уголь	сорбционный	0,48	20-22	Сорбция	1-2
11	Катионообменная смола в Na-форме	ионообменная	0,80..0,84	7-12	Ионный обмен	до 5 ¹
12	Анионообменная смола в Cl-форме	ионообменная	0,68...0,71	5-7		до 5 ¹
13	ProMix	ионообменная	0,80...1,00	10-15		Ионный обмен/ Сорбция

¹ Зависит от качества обрабатываемой воды.

7 Описание систем

7.1 Системы «SiberianAqua»

7.2 (Рисунок 1) состоят из:

- корпуса фильтра;
- слоя фильтрующего материала*;
- поддерживающего слоя гравия*;
- дренажно-распределительной системы;
- многоходового переключателя потока воды для управления процессами фильтрации и промывки/регенерации (далее - управляющий клапан);
- Системы умягчения, снижения содержания нитратов и многофункциональные Системы, дополнительно комплектуются реагентным солевым баком.

* Не входит в комплект поставки.

7.3 Корпус фильтра изготовлен из полиэтилена высокой плотности или ABS с наружным покрытием из стекловолокна, пропитанного эпоксидной смолой.

В корпусе имеется верхнее резьбовое отверстие для установки дренажно-распределительной системы, загрузки фильтрующих материалов и крепления управляющего клапана.

7.4 Дренажно-распределительная система фильтра включает в себя:

- верхний щелевой экран;
- вертикальный коллектор;
- нижнее дренажное устройство в виде звезды со щелевыми лучами или колпачкового распределителя.

Верхний щелевой экран служит для предотвращения выноса в канализацию фильтрующего материала и для равномерного распределения потоков воды при обратной промывке и фильтрации.

7.5 Нижнее дренажное устройство также служит для предотвращения выноса в канализацию фильтрующего материала и для равномерного распределения потоков воды при обратной промывке и фильтрации.

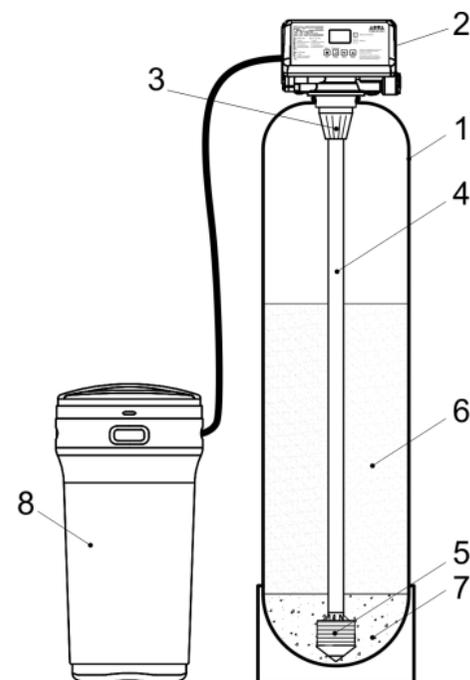


Рис.1

- 1 – корпус фильтра;
- 2 – многоходовой переключатель потоков воды;
- 3 – верхний щелевой экран;
- 4 – вертикальный коллектор;
- 5 – нижнее дренажное устройство;
- 6 – слой фильтрующего материала;
- 7 – поддерживающий слой гравия;
- 8 – реагентный бак (только для Систем реагентного обезжелезивания, умягчения, снижения содержания нитратов и многофункциональных Систем).

7.6 В состав реагентного бака входят следующие элементы (Рисунок 2):

- корпус (1);
- крышка (2);
- подставка с отверстиями (3);
- опоры для подставки (4)
- поплавковый клапан (5);
- защитная шахта с крышкой (6);
- угловая муфта (7);
- гибкий шланг (8) для присоединения бака к управляющему клапану;
- переливной уголок (9).

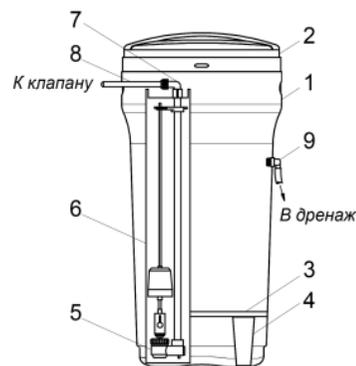


Рис.2

7.7 В состав управляющего клапана входят:

- программное устройство, используемое для установки частоты, времени начала и продолжительности процессов промывки/регенерации Системы;
- общий многоходовой клапан, переключение которого во время промывки/регенерации Системы полностью заменяет стандартную запорно-регулирующую арматуру.

7.8 Периодически Системы исполнения **Soft** и **ProMix** находятся в режиме регенерации, а Системы серии **Iron** в режиме промывки. Все операции процесса промывки/регенерации выполняются автоматически за счет давления исходной воды без использования промежуточных емкостей и насосов (при условии, что давление исходной воды не менее 2,5 бар для систем исполнения **Iron** и **ProMix**, 1,5 бар для **Soft**).

7.9 Работа Систем обезжелезивания серии **Iron** основана на каталитическом окислении ионов железа, марганца, и сероводорода. При этом происходит образование нерастворимых соединений этих элементов и задержание их слоем фильтрующего материала. Промывка безреагентных Систем обезжелезивания и осветления серии **Iron** осуществляется обратным током исходной воды.

7.10 Принцип работы Систем исполнения **Soft** основан на методе ионного обмена при фильтровании исходной воды через слой ионообменной смолы. Регенерация Систем серии **Soft** осуществляется путем обработки ионообменной смолы раствором поваренной соли из реагентного бака. Периодическая загрузка соли в бак осуществляется обслуживающим персоналом.

7.11 Принцип работы Систем исполнения **ProMix** основан на методах ионного обмена и сорбции при фильтровании исходной воды через слой фильтрующего материала. Регенерация Систем исполнения **ProMix** осуществляется путем обработки фильтрующего материала раствором поваренной соли из реагентного бака. Периодическая загрузка соли в бак осуществляется обслуживающим персоналом.

7.12 При использовании в Системах исполнения **Iron** осветлительных или сорбционных материалов принцип действия которых основан на методе адсорбции и осветления, Системы исполнения **Iron** снижают содержание в воде механических частиц, песка, ила, ржавчины и удаляют небольшие концентрации железа, что позволяет снизить мутность и цветность воды. Промывка осуществляется обратным током исходной воды.

8 Подготовка к монтажу

8.1 Монтаж Системы следует производить в гигиенически чистых условиях; при проведении сборочных работ по установке Системы и загрузке фильтрующими/ионообменными материалами обслуживающий персонал должен работать с защитой органов дыхания от пыли наполнителя по ГОСТ 12.4.028-78 (респираторы ШБ-1 "Лепесток"), в защитных очках и перчатках.

8.2 Впускной трубопровод должен располагаться параллельно выпускному трубопроводу и выступать на одном уровне от стены.

8.3 Для подсоединения трубопроводов к управляющему клапану используйте имеющиеся резьбовые или быстросъемные фитинги с уплотнительными кольцами. Для быстросъемных фитингов – аккуратно прикручивайте быстросъемный фитинг, избегая выдавливания уплотнительного кольца.

Монтажные фитинги не рассчитаны для использования в качестве несущей конструкции.

8.4 Не используйте вазелин, масла, другие смазывающие компоненты с углеродом или кремний органические соединения в виде аэрозоля. Силиконовая смазка может быть использована на черных уплотнительных кольцах. При подсоединении 1/2", 3/4" или 1" используйте тефлоновую ленту (ФУМ).

8.5 Сброс сточных вод от Системы производится в хозяйственно-бытовую или производственную канализацию в напорном режиме. Пропускная способность системы канализации должна быть не менее требуемого расхода воды на обратную промывку Системы (см. раздел 5 настоящего руководства).

8.6 Условный диаметр дренажной линии не должен быть меньше присоединительного размера прилагаемого дренажного фитинга (соответственно 1/2", 3/4" или 1"). Протяженность дренажной линии не должна превышать 7 м. Высота подключения к дренажной линии не должно быть выше 1,5 метров от клапана и не ниже 1,5 метров от клапана.

8.7 Дренажная линия должна иметь минимальное количество углов, фитингов и резких изгибов.

8.8 Во избежание попадания газов из системы канализации в помещение и для повышения санитарной надежности рекомендуется предусмотреть устройство гидрозатвора или обратного клапана.

8.9 Управляющий клапан работает от электрической сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В, 50 Гц через понижающий трансформатор (блок питания), входящий в комплект поставки. Для питания следует установить розетку европейского стандарта, подключенную к электрической сети с параметрами 220±5% В, 50 Гц. При больших отклонениях напряжения необходимо дополнительно установить стабилизатор напряжения. Розетка должна быть смонтирована на стене в удобном месте рядом с Системой на такой высоте, чтобы была полностью исключена возможность попадания на нее воды и конденсата.

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

9 Монтаж систем

9.1 Перед проведением монтажных работ следует убедиться, что в течение суток давление исходной воды не превышает 6,0 бар, в противном случае перед фильтром необходимо установить редукционный клапан.

9.2 Выберите место для установки Системы. Установите Систему на ровной, твердой поверхности в отапливаемом помещении с температурой воздуха не ниже +5 и не выше +50 °С. Систему нельзя устанавливать рядом с источниками тепла (электронагревательные приборы, водонагревательные приборы). Необходимо очистить пол в помещении, предназначенном для расположения Системы от предметов, которые могут механически повредить фильтрующие корпуса и реагентный бак.

9.3 Установите корпус фильтра вертикально непосредственно на том месте, где он должен стоять по проекту. При необходимости выравнивайте корпус по отвесу. При небольших отклонениях оси корпуса от вертикали следует выравнивать пол или подложить под основание фильтра куски какого-либо прочного листового материала.

9.4 Полностью (до упора) завинтите управляющий клапан в корпус фильтра, избегая выпадения уплотнительного кольца, и поверните пустой фильтр так, чтобы управляющий клапан был ориентирован в направлении, удобном для монтажа и эксплуатации Системы.

9.5 Подсоедините Систему к существующему трубопроводу в соответствии с принципиальной схемой, показанной на рисунке 3. Подключите Систему к водопроводной магистрали: руководствуясь стрелками на управляющем клапане, указывающими направление потока воды (вход и выход). Внимание! Не путать направление подключения, т.к. это приведет к нарушению работоспособности Системы.

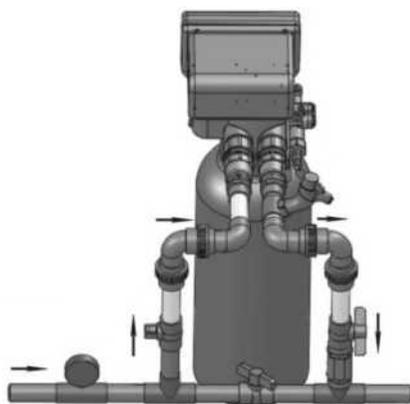


РИС. 3

9.6 Подводящие трубопроводы² и дренажную линию необходимо должным образом укреплять, чтобы избежать чрезмерной нагрузки непосредственно на клапан.

9.7 Подключение Системы к трубопроводу исходной воды производится через обводную линию (байпас), оборудованную запорной арматурой, позволяющей при необходимости подавать потребителю исходную воду. Фильтр-умягчитель может поставляться с клапаном байпаса.

9.8 До и после Системы рекомендуется смонтировать проботборные краны и манометры.

9.9 При использовании медных впускных и выпускных трубопроводов для клапана сначала соедините пайкой все элементы при помощи мягкого припоя, а затем присоедините их к клапану. Тепло от горелки может привести к повреждению пластиковых деталей.

9.10 При навинчивании резьбовых трубопроводных фитингов на пластиковые

² Не рекомендуется уменьшать диаметр подводящего трубопровода к системе фильтров ниже оптимального значения.

фитинги не повредите резьбу и не сломайте клапан.

9.11 Для Систем с управляющими клапанами **Q1Soft, Q1ProMix, Q34Soft, Q34ProMix, P1Soft, P1ProMix, P34Soft, P34ProMix** (см. Рис. 4): Поместите уплотнительные кольца 4 в соединительные гайки 3 и прикрутите ее к патрубкам управляющего клапана для впуска и выпуска воды. Вкрутите во впускной трубопровод быстросъемный фитинг 1, а в выпускной трубопровод – быстросъемный фитинг 2, в который устанавливается кабель счётчика. Вставьте датчик 6 в быстросъемный фитинг 2.

Вставьте быстросъемные фитинги впускного и выпускного трубопроводов в ответные гайки впускного и выпускного патрубков управляющего клапана, соответственно, и зафиксируйте их при помощи клипс 5.



Внимание! Если фитинг протекает, отсоедините гайку, выньте фитинг и проверьте его целостность или положение уплотнительного кольца, при необходимости замените.

Внимание! При подключении клапанов управления серии Iron (рис.4), используйте уплотнительные кольца 4.



РИС. 4

9.12 Только для Систем с управляющими клапанами **Q1Soft, Q1ProMix, Q34Soft, Q34ProMix, P1Soft, P1ProMix, P34Soft, P34ProMix**: Если выпускное отверстие или резервуар для воды расположены выше, чем управляющий клапан или у вас параллельная система с несколькими выходами, в которой реализована функция блокировки, на солевом баке должен быть установлен контроллер уровня жидкости, либо на выпускном трубопроводе должен быть установлен обратный клапан. Иначе вода из выпускного трубопровода или резервуара для воды при обратной промывке начнет течь обратно в солевой бак. При заполнении солевого бака вода из выпускного трубопровода или резервуара для воды потечет обратно в сливной трубопровод.

9.13 Для соединения управляющего клапана с дренажной линией (канализацией), в зависимости от типа и производительности Системы и назначения используется (см. Рис. 5):

- в реагентных Системах (с клапанами **Q1Soft, Q1ProMix, Q3Soft, Q34ProMix, P1Soft, P1ProMix, P34Soft, P34ProMix**) – штуцер 14 мм под шланг;
- в безреагентных Системах (с клапанами **Q1Iron, Q3Iron, P1Iron**) – резьбовое подключение 3/4" или 1".



РИС. 5

9.14 Присоединение солевой линии в Системах с клапанами **Q1Soft, Q1ProMix, Q34Soft, Q34ProMix, P1Soft, P1ProMix, P34Soft, P34ProMix**, показано на рисунке 6.

А. Вставьте ограничитель потока солевой линии 4 в соединитель солевой линии 3 и зафиксируйте соединитель солевой линии в клапане при помощи клипсы(5).

Б. Наденьте 3/8" гайку 1 на конец солевой трубки.

В. Вставьте трубчатую втулку 2 в конец солевой трубки.

Г. Вставьте солевую трубку до упора в соединитель солевой линии 3 и затяните гайку 1 до упора.

Д. Подсоедините другой конец солевой трубки к солевому баку. В солевом баке должны быть установлены клапан с поплавком и клапаном-отсекателем воздуха.

Е. Солевая трубка и сливной трубопровод не должны быть согнуты или засорены.

Внимание! Для уплотнения или ослабления гайки можно использовать плоскогубцы или серпообразный гаечный ключ. Использовать тефлоновую ленту (ФУМ) для данного соединения не нужно.

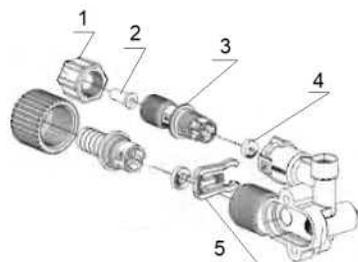


РИС. 6

10 Порядок загрузки Фильтрующих материалов

10.1 Отсоедините управляющий клапан от трубопроводов. Затем вывинтите управляющий клапан, и снимите его с корпуса.

10.2 **Для Систем с колпачковым нижним дренажным устройством:** вставьте вертикальный коллектор с установленным нижним дренажным устройством в корпус.

Для Систем с лучевым нижним дренажным устройством: вставьте основание нижнего дренажного устройства в корпус и, удерживая его, ввинтите в него лучи, осторожно опустите распределительную систему на дно корпуса.

10.3 Убедитесь, что дренажное устройство установлено по центру на дне корпуса, а коллектор выступает над горловиной корпуса фильтра не более чем на 2 мм и не ниже 5 мм. С верхнего конца трубки следует снять фаску, чтобы облегчить вход трубки в клапан и предотвратить повреждение уплотнительного кольца клапана.

10.4 Закройте верхнее отверстие в вертикальном 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 управляющего клапана

10.5 Наполните корпус фильтра водой приблизительно на ¼ объема; вода служит буфером для засыпаемых фильтрующих материалов.

10.6 Тщательно промойте гравий от пыли при помощи сита.

10.7 Вставьте в горловину корпуса воронку; коллектор может быть немного отклоняться от вертикали, но нижнее дренажное устройство не должно смещаться относительно середины дна корпуса. Засыпьте в корпус через воронку требуемое количество гравия.

10.8 **ВНИМАНИЕ!** После загрузки гравия ни в коем случае не вытаскивайте вертикальный коллектор из корпуса! Это может привести к поломке нижнего дренажного устройства в результате попадания гравия в посадочное место на дне корпуса.

10.9 Загрузите в фильтр требуемое количество фильтрующего материала.

10.10 Выньте воронку из горловины корпуса и пробку из вертикального коллектора, придерживая его рукой для предотвращения его движения вверх. Влажной ветошью вытрите пыль с резьбы на горловине корпуса и с верхней части коллектора.

10.11 Заполните корпус водой до горловины.

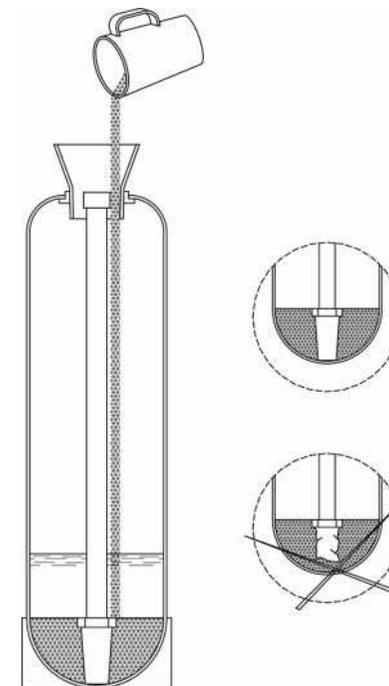
10.12 Установите верхний щелевой экран в управляющий клапан, и установите клапан на корпус.

10.13 Вручную закрутите управляющий клапан, предварительно смазав уплотнительное кольцо силиконовой смазкой. Не используйте силиконовый герметик!

Внимание! При закручивании не использовать тефлоновую ленту; соединения не перетягивать.

10.14 Подсоедините управляющий клапан к соответствующим трубопроводам.

Внимание! Запуск Системы рекомендуется осуществить через 1-2 часа после замачивания фильтрующего материала водой, тем самым, позволив фильтрующему материалу пропитаться водой.



11 Запуск в эксплуатацию

После установки управляющего клапана на корпус с фильтрующей загрузкой, подсоединения трубопроводов, а также настройки соответствующих параметров, выполните пробный запуск, как описано ниже:

11.1 Закройте кран на входе Системы и кран на выходе Системы, откройте кран на линии байпаса, очистите трубопровод от посторонних материалов, а затем закройте кран на линии байпаса.

11.2 Включите питание управляющего клапана. Включите режим Обратной промывки (см. раздел 12 настоящего руководства). Медленно откройте на четверть кран на входе Системы для заполнения фильтра водой; вы можете услышать звук выходящего воздуха в дренажной линии. После того, как весь воздух выйдет из трубопровода, откройте кран на входе Системы полностью и очищайте резервуар с фильтрующей загрузкой от посторонних материалов до тех пор, пока вода на выходе не станет чистой. Для завершения всего процесса может потребоваться 8–10 минут.

11.3 Для Систем с управляющими клапанами **P1Iron, P34Iron, Q1Iron, Q34Iron**. После завершения процесса Обратной промывки управляющий клапан перейдет к процессу Быстрой промывки. После окончания Быстрой промывки управляющий клапан вернется к режиму Фильтрации и будет готов к работе.

11.4 Для Систем с управляющими клапанами **P1Soft, P1ProMix, P34Soft, P34ProMix, Q1Soft, Q1ProMix, Q34Soft, Q34ProMix**. После завершения режима Обратной промывки управляющий клапан перейдет в режим Солевой и Медленной промывки. По окончании всасывания соляного раствора воздушный обратный клапан солевого бака закроется и начнется медленная промывка. Весь процесс займет около 60–65 минут.

11.5 Для Систем с управляющими клапанами **P1Soft, P1ProMix, P34Soft, P34ProMix**. После медленной промывки управляющий клапан перейдет в режим заполнения солевого бака. Солевой бак будет заполнен водой до требуемого уровня. Весь процесс займет 5-6 минут, после чего засыпьте твердую соль в солевой бак.

Для Систем с управляющими клапанами **Q1Soft, Q1ProMix, Q34Soft, Q34ProMix**. После медленной промывки управляющий клапан перейдет в режим Быстрой промывки. Весь процесс займет 5-10 минут

11.6 Для Систем с управляющими клапанами **P1Soft, P1ProMix, P34Soft, P34ProMix**. После завершения процесса заполнения солевого бака управляющий клапан перейдет к процессу Быстрой промывки. После окончания Быстрой промывки управляющий клапан вернется к режиму Фильтрации и будет готов к работе.

Для Систем с клапанами **Q1Soft, Q1ProMix, Q34Soft, Q34ProMix**. После окончания быстрой промывки управляющий клапан перейдет в режим заполнения солевого бака. Солевой бак будет заполнен водой до требуемого уровня. Весь процесс займет 5–6 минут, после чего засыпьте твердую соль в солевой бак. После окончания режима заполнения солевого бака управляющий клапан вернется к режиму Фильтрации и будет готов к работе.

11.7 В случае Систем реагентного умягчения, снижения содержания нитратов и многофункциональной Системы, загрузите в реагентный бак таблетированную соль (примерно на 75% от объема бака). Установите высоту поплавка над верхней границе воды в реагентном баке после затягивания реагента и автоматического заполнения бака.

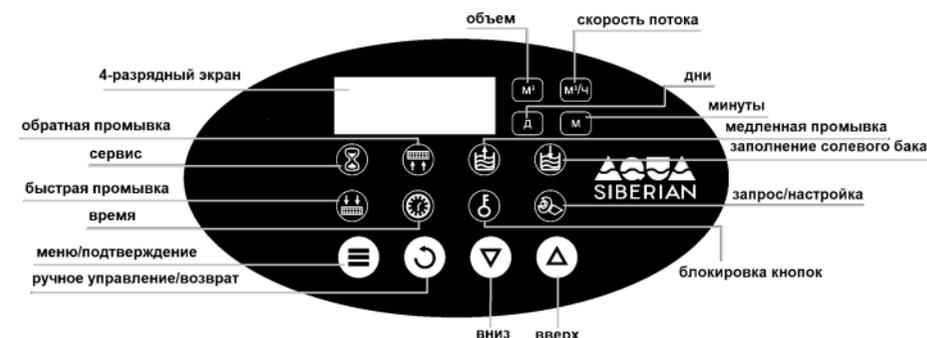
Примечание:

- Когда управляющий клапан переходит в режим регенерации, все стадии регенерации будут завершены автоматически в соответствии с установленным временем; при необходимости можете досрочно завершить стадию регенерации (см. раздел 12 настоящего руководства)
- Если входящий поток воды слишком сильный, распределительная система в резервуаре может быть повреждена. Если входящий поток воды слишком слабый, на выходе сливного трубопровода будет слышен звук выходящего воздуха.
- После замены смолы, удалите воздух из резервуара в соответствии с шагом 11.2.
- В процессе пробного запуска проверьте подачу воды во всех режимах и убедитесь в отсутствии выноса смолы.
- Продолжительность Обратной промывки, Солевой и Медленной промывки, Быстрой промывки и Заполнения солевого бака устанавливается в соответствии с расчетами по приведенным формулам или согласно рекомендациям поставщика управляющего клапана.

12 Настройка управляющего клапана и режимы работы дисплея

12.1 Управляющие клапанов P1Soft, P1ProMix, P34Soft, P34ProMix с регенерацией по объему и P1Iron, P34Iron с регенерацией по времени

12.1.1 Лицевая панель



Лицевая панель управляющего клапана включает в себя:

- Цифровой светодиодный 4-разрядный экран для отображения значений настроек.
- Кнопочная клавиатура.
- Набор индикаторов с подсветкой для обозначения текущего состояния и стадий работы клапана.

Кнопочная клавиатура включает в себя:

Кнопка	Назначение	Описание
	Меню/подтверждение	При нажатии кнопки (если блокировка клавиатуры снята) произойдет вход в настройки параметров клапана. В режиме настройки параметров нажатие кнопки подтверждает измененное значение параметра.
	Ручное управление/Возврат	В основном режиме нажатие этой кнопки приведет к немедленной регенерации. При нажатии кнопки во время любой стадии процесса регенерации клапан перейдет к следующей стадии. В режиме настройки нажатие кнопки вернет клапан в основной режим, при этом измененное значение параметра не сохранится.
	Вниз	Кнопки предназначены для перехода по разделам (пунктам) меню и изменения параметров.
	Вверх	Одновременное нажатие и удержание кнопок и позволяет снять блокировку клавиатуры.

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

Индикаторы состояния включают в себя:

Индикатор	Назначение	Описание
	Ресурс	Только для клапанов P1Soft, P1ProMix, P34Soft, P34ProMix . Индикатор полного ресурса системы или объема, оставшегося до промывки
	Расход	Только для клапанов P1Soft, P1ProMix, P34Soft, P34ProMix .
Индикатор	Назначение	Описание
	Дни	Только для клапанов P1Iron, P34Iron . Индикатор дня
	Минуты	Только для клапанов P1Iron, P34Iron . Индикатор минут
	Сервис, Ресурс	Режим работы или ресурс системы
	Обратная промывка	Индикатор обратной промывки
	Регенерация	Индикатор регенерации
	Заполнение бака	Индикатор заполнения солевого бака
	Прямая промывка	Индикатор прямой промывки
	Текущее время, Время до окончания стадии промывки	На дисплее отображается текущее время или время до окончания стадии промывки.
	Блокировка	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).
	Режим программных настроек (меню)	Клапан находится в режиме отображения меню клапана.

Для разблокировки клавиатуры нажмите и удерживайте кнопки и в течение 5 секунд до тех пор, пока не погаснет .

12.1.2 Описание индикации клапана

В основном режиме на клапане отображается (в каждом режиме экран показывает каждое изображение в течение 15 секунд):

- ресурс до промывки (только для клапанов **P1Soft, P1ProMix, P34Soft, P34ProMix**);



- текущий расход (только для клапанов **P1Soft, P1ProMix, P34Soft, P34ProMix**);



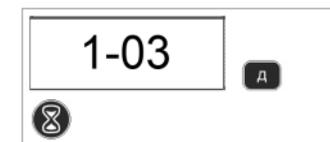
- текущее время;



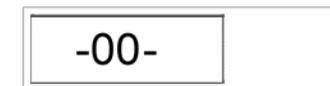
- время начала промывки;



- число дней между промывками (только для клапанов **P1Iron, P34Iron**).



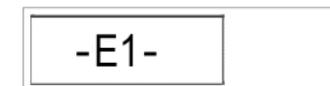
При работе электродвигателя на экране будет отображаться только «-00-».



Мигающий непрерывно значок времени суток , так же как и «12:12» указывает на длительное отключение электроснабжения клапана. Необходимо установить время суток заново.



Когда система работает со сбоями, на дисплее появляется код ошибки, как например «-E1-».



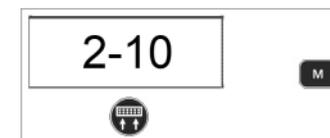
12.1.3 Стадии работы клапана

Для клапанов **P1Soft, P1ProMix, P34Soft, P34ProMix** рабочий процесс включает следующие стадии:

Сервис – Обратная промывка – Регенерация – Заполнение солевого бака – Быстрая промывка. Во время промывки на клапане отображается:

- обратная промывка: попеременно выводится

экран 1 (активны индикаторы и) и на дисплее выводится номер стадии «2» и общее время стадии) и экран 2 (активен индикатор



и на дисплее выводится время до конца стадии);

- регенерация солью: попеременно выводится экран 1 (активны индикаторы  и , и на дисплее выводится номер стадии «3» и общее время стадии) и экран 2 (активен индикатор  и на дисплее выводится время до конца стадии);

- прямая промывка: попеременно выводится экран 1 (активны индикаторы  и , и на дисплее выводится номер стадии «5» и общее время стадии) и экран 2 (активен индикатор  и на дисплее выводится время до конца стадии);

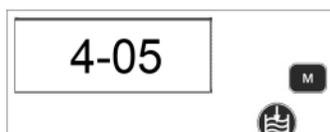
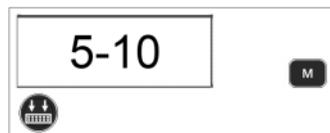
- заполнение солевого бака: попеременно выводится экран 1 (активны индикаторы  и , и на дисплее выводится номер стадии «4» и общее время стадии) и экран 2 (активен индикатор  и на дисплее выводится время до конца стадии).

Для клапана **P1Iron, P34Iron** рабочий процесс включает следующие стадии: Сервис – Обратная промывка – Быстрая промывка. Во время промывки на клапане отображается:

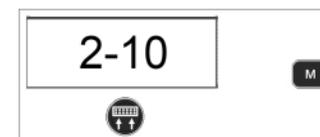
- число повторений промывок:

«F-00» - для систем с корпусами 0844, 1044;

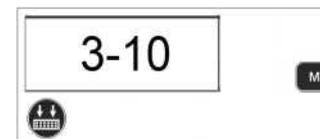
«F-01» - для систем с корпусами 1054, 1252, 1354, 1465, 1665.



- обратная промывка: попеременно выводится экран 1 (активны индикаторы  и , и на дисплее выводится номер стадии «2» и общее время стадии) и экран 2 (активен индикатор  и на дисплее выводится время до конца стадии);



- прямая промывка (только для клапанов **P1Iron, P34Iron**): попеременно выводится экран 1 (активны индикаторы  и , и на дисплее выводится номер стадии «3» и общее время стадии) и экран 2 (активен индикатор  и на дисплее выводится время до конца стадии).



12.1.4 Эксплуатация

После того, как специалистами будут произведены установка системы, настройка его параметров и пробный запуск, клапан может быть введен в эксплуатацию. Чтобы быть уверенным, что качество обработанной воды соответствует требованиям, пользователь должен обеспечить выполнение следующих условий:

А. При эксплуатации данного клапана обеспечьте постоянное наличие твердой соли в солевом баке во время процесса умягчения. В солевой бак следует добавлять только соль без примесей с чистотой не менее 99,5%. Запрещается использование соли мелкого помола или йодированной соли.

Б. Регулярно проверяйте жесткость сырой 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)

В. При значительном изменении жесткости сырой воды необходимо откорректировать заданный объем обрабатываемой воды (подробнее см. раздел 12.1.6).

Г. Для режима промывки с отложенной регенерацией, проверьте, правильно ли установлено текущее время (подробнее см. раздел 12.1.6 или 12.1.7).

Параметры промывки устанавливаются на заводе-изготовителе. Как правило, повторная настройка параметров не требуется. Если вы хотите изменить настройки вашей системы, обратитесь к своему поставщику оборудования и внесите требуемые изменения после согласования (подробнее см. раздел 12.1.6 или 12.1.7).

12.1.5 Время начала промывки

Весь цикл регенерации составляет около двух часов. Постарайтесь установить время начала промывки в период, когда потребность в воде отсутствует в соответствии с реальной ситуацией.

12.1.6 Настройка параметров для клапанов P1Soft, P1ProMix, P34Soft, P34ProMix

В основном режиме нажмите кнопку , чтобы перейти в режим настройки параметров. Используя кнопку  или , вы можете переходить между параметрами и корректировать их значения.

1. Текущее время

Непрерывное мигание «12:12» напоминает о необходимости переустановки текущего времени.

Нажмите кнопку  для входа в режим настроек: одновременно загорятся индикаторы  и . Начнет мигать разделитель «:» на дисплее.

Нажмите кнопку . Одновременно начнут мигать индикатор  и часы на дисплее. Нажимая кнопку  или , установите текущее значение часов.

Нажмите кнопку  после ввода нужного значения.

Одновременно начнут мигать индикатор  и минуты на дисплее. Нажимая кнопку  или , установите текущее значение минут.

Нажмите кнопку  после ввода нужного значения. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.

2. Время начала промывки

На следующем шаге устанавливается время начала промывки. Значение по умолчанию - 02:00. Нажмите кнопку  для изменения текущего времени. При этом начнет мигать индикатор  и значение часов «02».

Нажимая кнопку  или , установите требуемое время в часах.

Нажмите кнопку  снова, при этом начнет мигать индикатор  и значение минут «00». Нажимая кнопку  или , установите требуемое значение минут.

Нажмите кнопку  после ввода нужного значения. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.

3. Режим промывки

Следующий шаг используется для выбора режима промывки. На дисплее выводится значение «A-01». Данный параметр не требует корректировки. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.



4. Ресурс системы

На этом шаге устанавливается ресурс системы. На клапане отображаются индикаторы  и , и на дисплее выводится значение «10.00».

Нажмите кнопку  для входа в режим настройки.

При этом начнет мигать индикатор  и значение «10.00».

Нажимайте кнопку  или , установите рассчитанный объем воды между промывками (м³).

Нажмите кнопку  после ввода нужного значения.

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.

5. Обратная промывка

Следующий шаг меню - длительность обратной промывки. На клапане отображаются индикаторы  и , и на дисплее выводится «2-10».

Продолжительность данной стадии зависит от размера корпуса и составит 8-20 минут. Данный параметр не требует корректировки.

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.

6. Регенерация

Следующий шаг меню - длительность регенерации солью. На клапане отображаются индикаторы  и , и на дисплее выводится «3-60».

Продолжительность данной стадии зависит от размера корпуса и составит 60-80 минут. Данный параметр не требует корректировки.

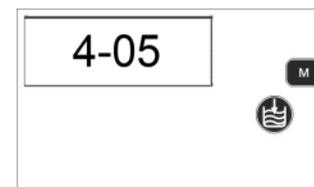
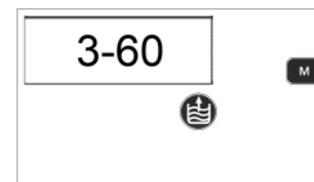
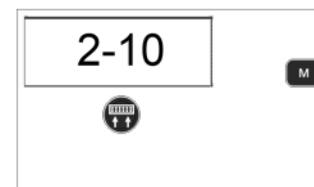
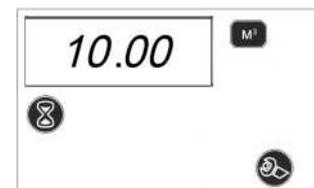
Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.

7. Заполнение солевого бака

Следующий шаг меню - длительность заполнения солевого бака. На клапане отображаются индикаторы  и , и на дисплее выводится «4-05».

Продолжительность данной стадии зависит от размера корпуса и составит 2-13 минут. Данный параметр не требует корректировки.

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.



8. Прямая промывка

Следующий шаг меню - длительность прямой промывки. На клапане отображаются индикаторы  и , и на дисплее выводится «5-10». Продолжительность данной стадии зависит от размера корпуса и составляет 5-15 минут. Данный параметр не требует корректировки. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.

9. Максимальный интервал дней между промывками

На этом шаге устанавливается максимальный интервал дней между промывками. На клапане отображается индикатор  и на дисплее выводится значение:

«Н-14» для клапанов P1Soft, P34Soft;

«Н-4» для клапанов P1ProMix, P34ProMix.

Данный параметр не требует корректировки. Не рекомендуется устанавливать более 14 дней.

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.

10. Выходной сигнал

Следующий шаг меню – настройка выходного сигнала. На дисплее клапана отображается «b-01». В данных системах не используется и не требует изменения.

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.

12.1.7 Настройка параметров для клапанов P1Iron, P34Iron

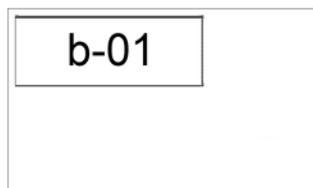
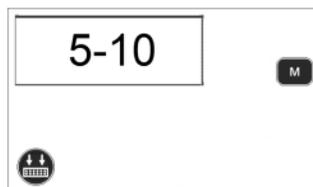
В основном режиме нажмите кнопку , чтобы перейти в режим настройки параметров. Используя кнопку  или , вы можете переходить между параметрами и откорректировать их значения.

1. Текущее время

Непрерывное мигание «12:12» напоминает о необходимости переустановки:

Нажмите кнопку  для входа в режим настроек: одновременно загорятся индикаторы  и . Начнет мигать разделитель «:» на дисплее.

Нажмите кнопку . Одновременно начнут мигать индикатор  и часы на дисплее. Нажимая кнопку  или , установите текущее значение часов.



Нажмите кнопку  после ввода нужного значения.

Одновременно начнут мигать индикатор  и минуты на дисплее. Нажимая кнопку  или , установите текущее значение минут.

Нажмите кнопку  после ввода нужного значения. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.

2. Время начала промывки

На следующем шаге устанавливается время начала промывки. Значение по умолчанию - 02:00.

Нажмите кнопку  для изменения текущего времени. При этом начнет мигать индикатор  и значение часов «02».

Нажимая кнопку  или , установите требуемое время в часах.

Нажми кнопку  снова, при этом начнет мигать индикатор  и значение минут «00». Нажимая кнопку  или , установите требуемое значение минут.

Нажмите кнопку  после ввода нужного значения. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.

3. Дополнительные промывки

Следующий шаг используется для включения дополнительных промывок:

«F-00» - для систем с корпусами 0844, 1044;

«F-01» - для систем с корпусами 1054, 1252, 1354, 1465, 1665.

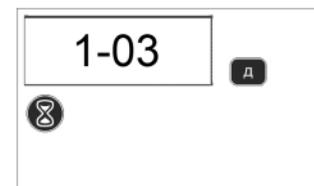
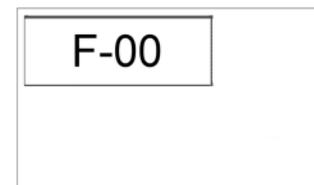
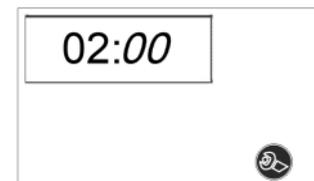
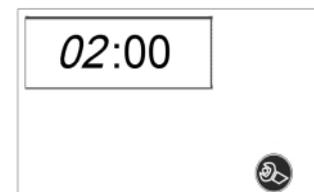
Данный параметр не требует корректировки.

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.

4. Число дней между промывками

На этом шаге устанавливается число дней между промывками. На клапане отображаются индикаторы  и , и на дисплее выводится значение, например «1-03». Данный параметр не требует корректировки. Не рекомендуется устанавливать более 7 дней.

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.



5. Обратная промывка

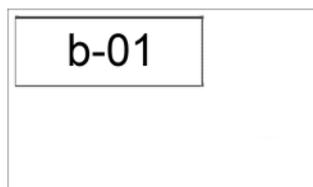
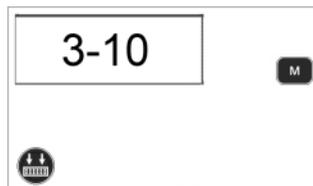
Следующий шаг меню - длительность обратной промывки. На клапане отображаются индикаторы  и , и на дисплее выводится «2-10». Продолжительность данной стадии зависит от размера корпуса и составит 8-20 минут. Данный параметр не требует корректировки. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.

6 Прямая промывка

Следующий шаг меню - длительность прямой промывки. На клапане отображаются индикаторы  и , и на дисплее выводится «3-10». Продолжительность данной стадии зависит от размера корпуса и составит 2-13 минут. Данный параметр не требует корректировки. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.

7. Выходной сигнал

Следующий шаг меню – настройка выходного сигнала. На дисплее клапана отображается «b-01». В данных системах не используется и не требует изменения. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.



12.2 Управляющие клапаны Q1Soft, Q1ProMix, Q34Soft, Q34ProMix с регенерацией по объему и Q1Iron, Q34Iron с регенерацией по времени

12.2.1 Устройство лицевой панели.

Клапаны Q1Soft, Q1ProMix, Q34Soft, Q34ProMix



Клапаны Q1Iron, Q34Iron



Лицевая панель управляющего клапана включает в себя:

- Цифровой светодиодный 4-разрядный экран для отображения значений настроек.
- Кнопочная клавиатура.
- Набор индикаторов с подсветкой для обозначения текущего состояния и стадий работы клапана.

Кнопочная клавиатура включает в себя:

Кнопка	Назначение	Описание
	Меню/подтверждение	При нажатии кнопки (если блокировка клавиатуры снята) произойдет вход в меню клапана. На дисплее загорится точка после 3-й цифры. В режиме просмотра меню настроек нажмите кнопку , чтобы войти в режим программирования параметров. Параметр, который должен быть установлен или изменен, начнет мигать. В режиме настройки параметров нажатие кнопки подтверждает измененное значение параметра.
	Ручное управление/Возврат	В основном режиме нажатие этой кнопки приведет к немедленной регенерации. При нажатии кнопки во время любой стадии процесса регенерации клапан перейдет к следующей стадии. В режиме настройки нажатие кнопки вернет клапан в основной режим, при этом измененное значение параметра не сохранится.
	Вниз	Кнопки предназначены для перехода по разделам (пунктам) меню и изменения параметров. Одновременное нажатие и удержание кнопок и 5 секунд позволяет снять блокировку клавиатуры.
	Вверх	

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

Индикаторы состояния включают в себя:

Индикатор	Назначение	Описание
	Ресурс	Индикатор полного ресурса системы или объема, оставшегося до промывки (только для клапанов Q1Soft, Q1ProMix, Q34Soft, Q34ProMix);
	Расход	- (только для клапанов Q1Soft, Q1ProMix, Q34Soft, Q34ProMix);
	Дни	Индикатор дня (только для клапанов Q1Iron, Q34Iron).
	Минуты	Индикатор минут (только для клапанов Q1Iron, Q34Iron).

Для разблокировки клавиатуры нажмите и удерживайте кнопки и в течение 5 секунд до тех пор, пока на дисплее не исчезнет точка после 4-ого символа.

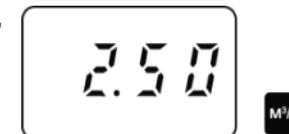
12.2.2 Описание индикации клапана

В основном режиме на клапане отображается (каждый экран отображается в течение 15 секунд):

- ресурс до промывки (только для клапанов **Q1Soft, Q1ProMix, Q34Soft, Q34ProMix**);



- текущий расход (только для клапанов **Q1Soft, Q1ProMix, Q34Soft, Q34ProMix**);



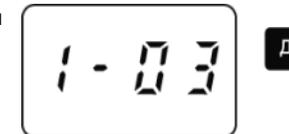
- текущее время (двоеточие «:» в центре должно мигать);



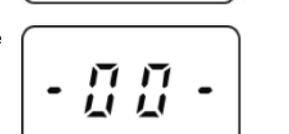
- время начала промывки;



- число дней между промывками (только для клапанов **Q1Iron, Q34Iron**).



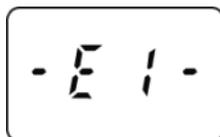
Если на дисплее горит точка после 4-й цифры, это означает, что кнопки заблокированы. В этот момент нажатие любой кнопки не приведет к срабатыванию (если в течение одной минуты не выполняется никаких действий с кнопками, они блокируются и загорается точка после 4-й цифры).
При работающем электродвигателе на экране дисплея отобразится только значение «-00-».



Если значение времени суток, например, «12:12», постоянно мигает, это свидетельствует о длительном отключении электропитания. Необходимо задать время суток заново.



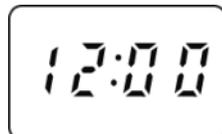
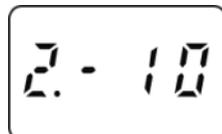
При возникновении неисправности в системе на дисплее отобразится код ошибки, например, «-E1-».



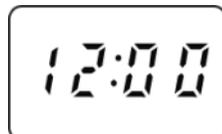
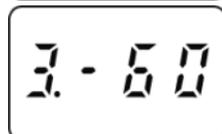
Для клапанов **Q1Soft, Q1ProMix, Q34Soft, Q34ProMix** рабочий процесс включает следующие стадии:

Сервис – Обратная промывка – Регенерация – Быстрая промывка – Заполнение солевого бака. Во время промывки на клапане отображается:

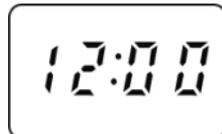
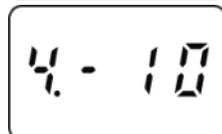
- обратная промывка: попеременно выводится экран 1 (на дисплее выводится точка после 1-ой цифры, номер стадии «2» и общее время стадии) и экран 2 (на дисплее выводится время до конца стадии).



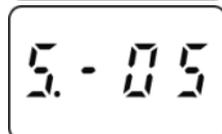
- регенерация солью: попеременно выводится экран 1 (на дисплее выводится точка после 1-ой цифры, номер стадии «3» и общее время стадии) и экран 2 (на дисплее выводится время до конца стадии);



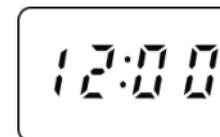
- прямая промывка: попеременно выводится экран 1 (на дисплее выводится точка после 1-ой цифры, номер стадии «4» и общее время стадии) и экран 2 (на дисплее выводится время до конца стадии);



- заполнение солевого бака: попеременно выводится экран 1 (на дисплее выводится точка после 1-ой цифры, номер стадии «5» и общее время стадии)



и экран 2 (на дисплее выводится время до конца стадии);



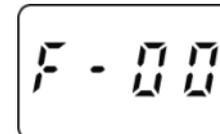
12.2.3 Стадии работы клапана

Для клапана **P1Iron, P34Iron** рабочий процесс включает следующие стадии: Сервис – Обратная промывка – Быстрая промывка. Во время промывки на клапане отображается:

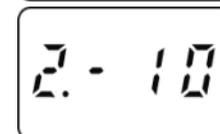
- число повторений промывки:

«F-00» - для систем с корпусами 0844, 1044;

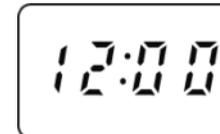
«F-01» - для систем с корпусами 1054, 1252, 1354, 1465, 1665.



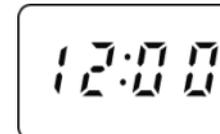
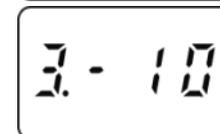
- обратная промывка: попеременно выводится экран 1 (на дисплее выводится точка после 1-ой цифры, номер стадии «2», индикатор **M** и общее время стадии)



и экран 2 (на дисплее выводится время до конца стадии);



- прямая промывка (только для клапанов **P1Iron, P34Iron**): попеременно выводится экран 1 (на дисплее выводится точка после 1-ой цифры, номер стадии «3», индикатор **M** и общее время стадии) и экран 2 (на дисплее выводится время до конца стадии).



12.2.4 Эксплуатация

После того, как специалистами будут произведены установка устройства, настройка его параметров и пробный запуск, клапан может быть введен в эксплуатацию. Чтобы быть уверенным, что качество обработанной воды соответствует требованиям, пользователь должен обеспечить выполнение следующих условий:

А. При эксплуатации данного клапана обеспечьте постоянное наличие твердой соли в солевом баке во время процесса умягчения. В солевой бак следует добавлять только соль без примесей с чистотой не менее 99,5%. Запрещается использование соли мелкого помола или йодированной соли.

Б. Регулярно проверяйте жесткость сырой 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)

В. При значительном изменении жесткости сырой воды необходимо откорректировать заданный объем обрабатываемой воды (подробнее см. раздел 12.2.6).

Г. Проверьте, правильно ли установлено текущее время (подробнее см. раздел 12.2.6 или 12.2.7).

Параметры промывки устанавливаются на заводе-изготовителе. Как правило, повторная настройка параметров не требуется. Если вы хотите изменить настройки вашей системы, обратитесь к своему поставщику оборудования и внесите требуемые изменения после согласования (подробнее см. раздел 12.1.6 или 12.1.7).

12.2.5 Время начала регенерации

Весь цикл регенерации составляет около двух часов. Постарайтесь установить время начала регенерации в период, когда потребность в воде отсутствует в соответствии с реальной ситуацией.

12.2.6 Настройка параметров для клапанов Q1Soft, Q1ProMix, Q34Soft, Q34ProMix

В основном режиме нажмите кнопку , чтобы перейти в режим настройки параметров. Используя кнопку  или , вы можете откорректировать значения.

1. Текущее время

Непрерывное мигание «12:12» напоминает о необходимости переустановки текущего времени.

Нажмите кнопку  для входа в режим настроек. На дисплее появится точка после 3-го символа. Одновременно начнут мигать разделитель «:» и часы на дисплее. Нажимая кнопку  или , установите текущее значение часов.

Нажмите кнопку  после ввода нужного значения. Одновременно начнут мигать разделитель «:» и минуты на дисплее. Нажимая кнопку  или , установите текущее значение минут.

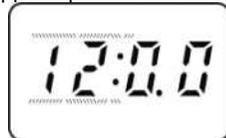
Нажмите кнопку  после ввода нужного значения. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку .

Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.

2. Время начала промывки

На следующем шаге устанавливается время начала промывки. Значение по умолчанию - 02:00. Нажмите кнопку  для изменения текущего времени. При этом на дисплее появится точка после 3-го символа и начнет мигать значение часов «02».

Нажимая кнопку  или , установите требуемое время в часах.



Нажмите кнопку  снова, при этом начнет мигать значение минут «00». Нажимая кнопку  или , установите требуемое значение минут.

Нажмите кнопку  после ввода нужного значения. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку .

Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.

3. Режим промывки

Следующий шаг используется для выбора режима промывки. На дисплее выводится значение «A-01». Данный параметр не требует корректировки.

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку .

Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.

4. Ресурс системы

На этом шаге устанавливается ресурс системы. На клапане отображается , и на дисплее выводится значение «10.00».

Нажмите кнопку  для входа в режим настройки. При этом на дисплее появится точка после 3-го символа и начнет мигать значение «10.00».

Нажимайте кнопку  или , установите рассчитанный объем воды между промывками (м³).

Нажмите кнопку  после ввода нужного значения. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку .

Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.

5. Обратная промывка

Следующий шаг меню - длительность обратной промывки. На дисплее выводится точка после 1-го символа и значение «2-10». Продолжительность данной стадии зависит от размера корпуса и составит 8-20 минут.

Данный параметр не требует корректировки.

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку .

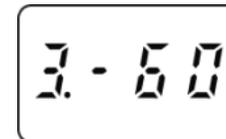
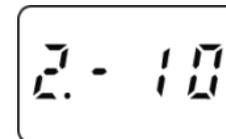
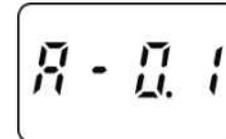
Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.

6. Регенерация

Следующий шаг меню - длительность регенерации солью. На дисплее выводится точка после 1-го символа и значение «3-60». Продолжительность данной стадии зависит от размера корпуса и составит 60-80 минут. Данный параметр не требует корректировки.

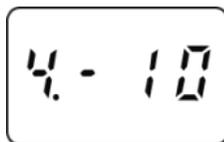
Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку .

Нажмите кнопку  для выхода в основной режим.



7. Прямая промывка

Следующий шаг меню - длительность прямой промывки. На дисплее выводится точка после 1-го символа и значение «4-10». Продолжительность данной стадии зависит от размера корпуса и составит 5-15 минут. Данный параметр не требует корректировки.

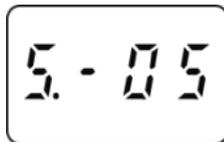


Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку

Нажмите кнопку для выхода в основной режим.

8. Заполнение солевого бака

Следующий шаг меню - длительность заполнения солевого бака. На дисплее выводится точка после 1-го символа и значение «5-05». Продолжительность данной стадии зависит от размера корпуса и составит 2-13 минут.



Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку

Нажмите кнопку для выхода в основной режим.

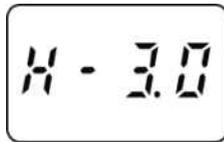
9. Максимальный интервал дней между промывками

На этом шаге устанавливается максимальный интервал дней между промывками. На дисплее выводится значение:

«Н-14» для клапанов P1Soft, P34Soft;

«Н-4» для клапанов P1ProMix, P34ProMix.

Данный параметр не требует корректировки. Не рекомендуется устанавливать более 14 дней.

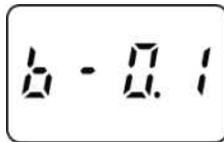


Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку

Нажмите кнопку для выхода в основной режим.

10. Выходной сигнал

Следующий шаг меню – настройка выходного сигнала. На дисплее клапана отображается «b-01». В данных системах не используется и не требует изменения.



Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку

Нажмите кнопку для выхода в основной режим.

12.2.7 Настройка параметров для клапанов Q1Iron, Q34Iron

В режиме просмотра нажмите кнопку , чтобы перейти в режим настройки параметров. Используя кнопку или , вы можете откорректировать значения.

1. Текущее время

Непрерывное мигание «12:12» напоминает о необходимости переустановки текущего времени.

Нажмите кнопку для входа в режим настроек. На дисплее появится точка после 3-го символа. Одновременно начнут мигать разделитель «:» и часы на дисплее. Нажимая кнопку или , установите текущее значение часов.



Нажмите кнопку после ввода нужного значения. Одновременно начнут мигать разделитель «:» и минуты на дисплее. Нажимая кнопку или , установите текущее значение минут.



Нажмите кнопку после ввода нужного значения. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку для выхода в основной режим.

2. Время начала промывки

На следующем шаге устанавливается время начала промывки. Значение по умолчанию - 02:00. Нажмите кнопку для изменения текущего времени. При этом на дисплее появится точка после 3-го символа и начнет мигать значение часов «02».



Нажимая кнопку или , установите требуемое время в часах.

Нажмите кнопку снова, при этом начнет мигать значение минут «00». Нажимая кнопку или , установите требуемое значение минут.



Нажмите кнопку после ввода нужного значения. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку для выхода в основной режим.

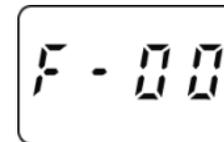
3. Дополнительные промывки

Следующий шаг используется для включения дополнительных промывок:

«F-00» - для систем с корпусами 0844, 1044;

«F-01» - для систем с корпусами 1054, 1252, 1354, 1465, 1665.

Данный параметр не требует корректировки.

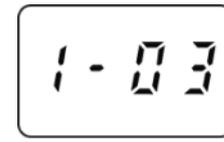


Нажмите кнопку после ввода нужного значения. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку для выхода в основной режим.

4. Число дней между промывками

На этом шаге устанавливается число дней между промывками. На клапане отображаются индикатор , и на дисплее выводится значение, например «1-03». Данный параметр не требует корректировки. Не рекомендуется устанавливать более 7 дней.

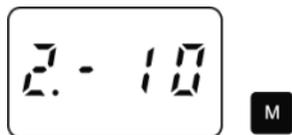
Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку . Нажмите кнопку для выхода в основной режим.



Д

5. Обратная промывка

Следующий шаг меню - длительность обратной промывки. На дисплее выводится точка после 1-го символа, индикатор **M** и значение «2-10».

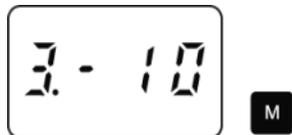


Продолжительность данной стадии зависит от размера корпуса и составит 8-20 минут.

Данный параметр не требует корректировки. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку **▼**. Нажмите кнопку **↺** для выхода в основной режим.

6 Прямая промывка

Следующий шаг меню - длительность прямой промывки. На дисплее выводится точка после 1-го символа, индикатор **M** и значение «3-10».

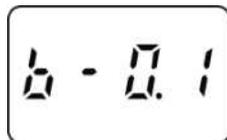


Продолжительность данной стадии зависит от размера корпуса и составит 5-15 минут.

Данный параметр не требует корректировки. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку **▼**. Нажмите кнопку **↺** для выхода в основной режим.

7. Выходной сигнал

Следующий шаг меню – настройка выходного сигнала. На дисплее клапана отображается «b-01».



В данных системах не используется и не требует изменения. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку **▼**. Нажмите кнопку **↺** для выхода в основной режим.

13 Основные правила эксплуатации

13.1 В случае, если показатели качества исходной воды не отвечают указанным требованиям работы Системы, необходимо предусмотреть предварительную обработку воды до подачи на Систему.

13.2 Рекомендуется периодически (1 раз в 1-2 недели) проверять и корректировать текущее время на дисплее управляющего клапана. При переходе на зимнее/летнее время, а также после перерыва в подаче электроэнергии более 48 часов необходимо заново установить текущее время.

13.4 Частота промывок Системы зависит от состава и количества загрязнений в исходной воде. Рекомендуемая частота промывок - 1 раз в сутки на объектах хозяйственно-питьевого водоснабжения и один раз в смену на промышленных объектах. При неравномерном водопотреблении или невысоком содержании железа (менее 3 мг/л) промывка/регенерация может осуществляться 1 раз в 2-4 дня.

13.5 В Системах умягчения, снижения содержания нитратов и многофункциональных Системах рекомендуется опорожнять и очищать солевой бак от осадка 1-2 раза в год. Подробный перечень работ по эксплуатации и уходу за оборудованием приведен в разделе 14.

13.6 Регулярное сервисное обслуживание Системы должно проводиться квалифицированным персоналом.

14 Регламент сервисного обслуживания

Для корректной работы Системы водоочистки необходимо периодически производить сервисное обслуживание.

Если фильтр не использовался в течение длительного времени, до начала пользования водой необходимо произвести его обратную промывку.

№ п.п.	Оборудование	Наименование работ	Периодичность (не реже)	
			Временная	По расходу воды
1	Фильтр-обезжелезиватель безреагентный Iron	Проверка/корректировка текущего времени на электронном табло блока управления	1 раз в 2-4 недели	
		Замена фильтрующего наполнителя	1 раз в 2 года*	600-700 м ³
2	Фильтр-умягчитель Soft , Многофункциональный фильтр ProMix	Корректировка текущего времени на электронном табло блока управления	1 раз в 2-4 недели	
		Пополнение солевого бака таблетированной солью (1 мешок)	1 раз в месяц**	25-30 м ³
		Пополнение реагентного бака Res-Up раствором Аминат-ДС (развести 8 г на 2 л)***	1 раз в 3 месяца	---
		Компенсация износа фильтрующего материала	3% в год	
		Замена фильтрующего наполнителя	1 раз в 4 года	1300-1500 м ³

* Периодичность обслуживания может уменьшаться в зависимости от загрязненности исходной воды;

** Может варьироваться в зависимости от производительности Системы;

*** Для некоторых вариантов исполнения (дополнительная опция).

15 Действия персонала в аварийной ситуации

Аварийная ситуация может возникнуть в следующих случаях:

- 1) При отказе управляющего клапана вследствие его механической поломки;
- 2) При протечках в местах присоединения трубопроводов к управляющему клапану;
- 3) При авариях каких-либо инженерных Систем в непосредственной близости к системе водоподготовки.

В аварийной ситуации следует:

- 1) Отключить Систему, закрыв вентили до и после нее, открыть байпасный вентиль на линии подачи воды в систему водоснабжения объекта;
- 2) Сбросить давление внутри Системы, переведя его в режим обратной промывки;
- 3) Отключить электроснабжение управляющего клапана;
- 4) Обратитесь в сервисный центр или к Вашему дилеру.

16 Типовые неисправности и способы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Действия
1. К потребителю поступает вода ненадлежащего качества		
Вода на выходе из Системы мало отличается по качеству от исходной воды	<p>А. Вода направлена по обводной линии</p> <p>Б. Большой расход воды</p> <p>В. Изменились параметры исходной воды</p> <p>Г. Утечка в дренажно-распределительной системе</p> <p>Д. Данная Система не соответствует реальному водопотреблению</p> <p>Е. Система не выходит на промывку/регенерацию</p>	<p>А. Направьте воду в Систему</p> <p>Б. Проконтролируйте частоту промывок Системы</p> <p>В. Сделайте повторный анализ воды</p> <p>Г. Проверьте целостность дренажно-распределительной системы</p> <p>Д. Замените Системой большей производительности или включите еще одну</p> <p>Е. См. неисправность №2</p>
2. Неисправности Системы		
Система не промывает/ не регенерирует фильтрующий материал	<p>А. Нарушена электрическая цепь</p> <p>Б. На дисплее управляющего клапана высвечено сообщение об ошибке (см. раздел 12 настоящего руководства)</p> <p>В. Низкое входное давление</p> <p>Г. Дренажная линия пережата</p> <p>Д. Дренажная линия засорена</p> <p>Е. Сбита настройка частоты промывок</p> <p>Ж. Перегорел блок питания управляющего клапана</p> <p>З. Засорены дренажные отверстия управляющего клапана</p>	<p>А. Проверьте все элементы электрической цепи</p> <p>Б. См. неисправность №5</p> <p>В. Проверьте давление воды на входе (не менее 2,5 бар)</p> <p>Г. Убедитесь в отсутствии перегибов на дренажной линии; при необходимости - замените</p> <p>Д. Прочистите дренажную линию; при необходимости - замените</p> <p>Е. Проверьте настройку частоты промывок</p> <p>Ж. Замените блок питания</p> <p>З. Прочистите управляющий клапан</p>

Неисправность	Возможная причина	Действия
2. Неисправности Системы (продолжение)		
Большие потери давления в безреагентной или реагентной Системе обезжелезивания	А. Обрастает железом фильтрующий материал	А. Увеличьте частоту промывки/регенерации
	Б. Засорена верхняя дренажно-распределительная корзина	Б. Обратитесь в сервисный центр или к Вашему дилеру
	В. Нижняя дренажно-распределительная система разрушена	В. Обратитесь в сервисный центр или к Вашему дилеру
Вода из управляющего клапана постоянно сбрасывается в канализацию	А. Нарушена целостность керамических дисков в управляющем клапане Б. Двигатель управляющего клапана остановился во время промывки/регенерации	А. Обратитесь в сервисный центр или к Вашему дилеру Б. Отключите питание управляющего клапана на несколько секунд и включите его обратно. Если вода продолжает сбрасываться в канализацию, обратитесь в сервисный центр или к Вашему дилеру
	В. Управляющий клапан неисправен	В. Замените управляющий клапан
3. Для Систем реагентного обезжелезивания, умягчения, снижения содержания нитратов и многофункциональных Систем		
На выходе вода ненадлежащего качества	А. Реагентный бак пуст	А. Добавьте соответствующий реагент в бак
	Б. Не хватает воды в реагентном баке В. Ресурс фильтрующего материала исчерпан	Б. Проверьте высоту поплавка в реагентном баке В. Замените фильтрующий материал. Обратитесь в сервисный центр или к Вашему дилеру
Во время промывки/регенерации не отбирается раствор из реагентного бака	А. Резко упало давление воды на входе Системы	А. Поднять давление исходной воды, по меньшей мере, до 2,5 бар; при необходимости заменить или установить насос
	Б. Дренажная линия забилась или пережата	Б. Привести дренажную линию в рабочее состояние
	В. Забился защитный сетчатый фильтр и/или инжектор раствора	В. Прочистить защитный фильтр и/или инжектор

Неисправность	Возможная причина	Действия
3. Для Систем реагентного обезжелезивания, умягчения, снижения содержания нитратов и многофункциональных Систем (продолжение)		
Во время промывки/регенерации не отбирается раствор из реагентного бака (продолжение)	Г. Управляющий клапан неисправен	Г. Замените управляющий клапан
	Д. Реагентный бак зашлакован	Д. Прочистите реагентный бак и поплавковый механизм
4. Для Систем умягчения, снижения содержания нитратов и многофункциональных Систем: большой расход соли		
Система умягчения промывается очень часто	А. Запрограммирована частая промывка/регенерация Системы умягчения Б. Большое среднесуточное водопотребление	А. Уменьшите частоту промывок (при необходимости) Б. Не является неисправностью
Большое количество воды в реагентном баке	Сбита настройка расхода соли на управляющем клапане	Настройте управляющий клапан согласно технологическим настройкам
4. Для Систем умягчения, снижения содержания нитратов и многофункциональных Систем: большой расход соли (продолжение)		
Срабатывает аварийный перелив реагентного бака	Неисправен поплавковый клапан в реагентном баке	Замените поплавковый клапан
5. Неисправности управляющих клапанов		
На дисплее мерцает Текущее время	А. Длительное отсутствие электроэнергии Б. Блок питания отсоединили, а затем подсоединили обратно к розетке	Переустановите текущее время
На дисплее не выводится текущее время	А. Отсоединен блок питания	А. Подсоедините блок питания
	Б. Нет тока в розетке В. Блок питания неисправен Г. Управляющий клапан неисправен	Б. Проверьте розетку или используйте другую В. Замените блок питания Г. Обратитесь в сервисный центр или к Вашему дилеру
На дисплей выводится неправильное текущее время	А. Используется неисправная розетка Б. Отключение электричества	А. Подключите Систему к другой розетке Б. Переустановите текущее время

Неисправность	Возможная причина	Действия
5. Неисправности управляющих клапанов (продолжение)		
На дисплей выводится неправильное текущее время (продолжение)	В. Управляющий клапан неисправен	В. Обратитесь в сервисный центр или к Вашему дилеру
На дисплее нет индикации во время разбора воды (подробнее см. раздел 12 настоящего руководства)	А. Открыт кран на байпасной линии	А. Закройте кран на байпасной линии
	Б. Отсоединен или неисправен счетчик воды	Б. Обратитесь в сервисный центр или к Вашему дилеру
	В. Управляющий клапан неисправен	В. Обратитесь в сервисный центр или к Вашему дилеру
Управляющий клапан проводит промывку/регенерацию в неправильное время суток	А. Отключение электричества Б. Установлено неточное текущее время В. Установлено неправильное время начала промывки/регенерации	А. Переустановите текущее время Б. Переустановите текущее время В. Установите правильное время начала промывки/регенерации
Управляющий клапан остановился во время промывки/регенерации	А. Нет тока в розетке	А. Проверьте розетку или используйте другую
	Б. Блок питания неисправен	Б. Обратитесь в сервисный центр или к Вашему дилеру
	В. Управляющий клапан неисправен	В. Обратитесь в сервисный центр или к Вашему дилеру
Управляющий клапан не проводит промывку/регенерацию автоматически после того, как начали ручную промывку/регенерацию (см. раздел 12 настоящего руководства)	А. Блок питания не подключен	А. Подсоедините блок питания
	Б. Нет тока в розетке	Б. Проверьте розетку или используйте другую
	В. Управляющий клапан неисправен	В. Обратитесь в сервисный центр или к Вашему дилеру

Неисправность	Возможная причина	Действия
5. Неисправности управляющих клапанов (продолжение)		
Управляющий клапан не проводит промывку/регенерацию автоматически, но проводит после того, как начали ручную промывку/регенерацию (см. раздел 12)	А. Открыт кран на байпасной линии	А. Закройте кран на байпасной линии
	Б. Управляющий клапан неисправен	Б. Обратитесь в сервисный центр или к Вашему дилеру
На дисплее управляющего клапана высвечено сообщение об ошибке (см. раздел 12)	Управляющий клапан неисправен	Обратитесь в сервисный центр или к Вашему дилеру

17 Хранение и транспортировка

17.1 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.

17.2 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.

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

17.4 Не допускается транспортировка Системы в транспортных средствах, загрязнённых активно действующими веществами.

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

17.6 После транспортирования при отрицательных значениях температуры, упакованные составные части Системы должны быть выдержаны в помещении продолжительностью не менее трех часов при температуре окружающего воздуха не ниже 20°C и относительной влажности воздуха не более 80%.

18 Срок службы и утилизация

18.1 Срок службы Системы – 10 лет с учетом проведения регулярного сервисного обслуживания и соблюдения правил эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатации.

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

18.3 Отслужившие назначенный срок службы и/или назначенный ресурс водоочистное оборудование, отработанные фильтрующие загрузки, сменные расходные элементы, а так же 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.

19 Гарантийные обязательства

Уважаемый покупатель!

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

19.1 Гарантийный срок на Системы, в состав которых входят корпуса от 8x44 до 16x65 включительно составляет 12 (двенадцать) месяцев со дня передачи Системы первому покупателю, если в договоре или письменной форме не согласовано иное.

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

19.3 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).

19.4 Гарантия действительна при соблюдении следующих условий:

- Четко, правильно и полно заполнена информация о Системе;
- Указана дата заполнения информации о Системе с печатью и подписью продавца;
- Серийный номер Системы не изменен, не удален, не стерт и читается разборчиво.

19.5 Система должна быть использована в соответствии с инструкцией по эксплуатации. 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.

19.6 Гарантия не распространяется на недостатки Системы, возникшие вследствие:

- механических повреждений;
- внесения изменений в конструкцию или комплектацию Системы без согласования с производителем;
- 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.

19.7 Гарантия не распространяется на расходные материалы.

19.8 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.

