

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Комплексные установки Water WWI серии OXYdouble

- WWI-1500 OXVM EW
- WWI-1500 OXVT EW
- WWI-1500 OXVM PI
- WWI-1500 OXVT PI
- WWI-1500 OXVM RI
- WWI-1500 OXVT RI



Представитель в вашем регионе

Комплексные установки Water WWI серии OXYDouble

Содержание

1	Общие указания.....	4
2	Условия эксплуатации.....	4
3	Требования безопасности.....	5
4	Требования к качеству исходной воды	6
5	Технические данные.....	8
6	Описание фильтров	10
7	Размещение и подключение.....	11
8	Порядок установки и подготовка изделия к работе	12
9	Монтаж и порядок работы.....	12
10	Основные правила эксплуатации изделия	14
11	Действия при возникновении аварийной ситуации.....	15
12	Возможные неисправности и способы их устранения	18
13	Хранение и транспортировка.....	18
14	Срок службы и утилизация	19
15	Гарантийные обязательства.....	19
16	Приложение 1. Настройка и режимы работы дисплея клапана управления	20
17	Регламент сервисного обслуживания.....	34
18	Журнал сервисного обслуживания.....	37
19	Информация об Изделии	38
20	Комплект поставки.....	38

Благодарим Вас за приобретение Комплексной установки Water WWI серии OXYDouble (в дальнейшем –«Изделие»).

Перед установкой Изделия произведите тщательный осмотр и убедитесь, что при транспортировке оно не подвергалось механическому воздействию.

Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и следуйте всем указаниям.

По всем вопросам, связанным с установкой Изделия, пожалуйста, обращайтесь в Сервисную службу.

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Комплексные установки Water WWI серии OXYDouble, выпускаемые по ТУ 4859-005-99001269-2015, предназначены для удаления мелкодисперсных частиц и взвесей, железа, марганца, сероводорода, улучшения органолептических характеристик воды в зависимости от типа фильтрующего материала).

1.2 Все элементы Изделия: Система упрощенной аэрации, фильтр-обезжелезиватель с воздушной подушкой, обеспечивают максимальное снижение концентрации загрязнений в воде с учетом сезонных колебаний ее качественного состава.

1.3 Очистка воды от железа, марганца и сероводорода осуществляется методом насыщения воды кислородом воздуха, интенсификации процессов их окисления и осаждения на слое фильтрующей загрузки.

1.4 Применение фильтра-обезжелезивателя с системой упрощенной аэрации при указанных условиях (см. ниже) обеспечивает снижение содержания соединений железа и марганца.

1.5 Данное Изделие не предназначено для снижения/удаления органического железа.

1.6 Для очистки воды от органических примесей промышленного и сельскохозяйственного происхождения, в том числе нефтепродуктов и остаточных количеств пестицидов, а также цист паразитов, водорослей, простейших микроорганизмов рекомендуется устанавливать адсорбционный фильтр со сменным картриджем из активированного угля (в комплект поставки не входит).

1.7 Системы отличаются по способу начала промывки/регенерации: по таймеру или по объему.

Наименование Системы отражает ее состав – **WWX-YYYY ZZZZ CC**, где

WW – обозначение серии;

X - тип системы;

YYYY – производительность системы;

ZZZZ – модификация;

CC – тип управляющего клапана

1.8 Изделие защищено от поражения электрическим током и работает от электрической сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В при отклонении $\pm 5\%$ от номинального значения и частотой 50 Гц, сила тока до 2,5 А и предназначено для установки в помещениях с температурой окружающего воздуха в помещении +5...+37 °С.

1.9 Сведения о сертификации: декларация о соответствии ТС № RU Д- RU.AY04.B.11173 выдана Таможенным Союзом (срок действия с 16.03.2015 по 15.03.2020) на соответствие требованиям: ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

2 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Температура обрабатываемой воды и воздуха в помещении: + 2.. + 36 °С.

2.2 Влажность воздуха в помещении не должна превышать 70 %.

2.3 Колебания питающего напряжения 220 В, 50 Гц допускаются в пределах $\pm 5\%$.

2.4 Изменение входных показателей воды допустимо в пределах $\pm 20\%$ от исходных показателей воды.

2.5 Давление воды на входе в Систему должно быть в пределах от 2,5 до 6,0 бар. 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 ее 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 Все электрооборудование должно быть надежно 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 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;
- 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 40 °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.	WWI	Birm	Железо (при pH=7,0-8,5), Марганец (при pH=8,0-9,0) Сероводород (при pH≥7,0)	pH=6,8-9,0; Нефтепродукты – отсутствие; Крупнодисперсные частицы – отсутствие; Полифосфаты – отсутствие; Сульфиды ≤ 0,005 мг/л; Железо: Birm – ≤ 3 мг/л; Pyrolox – ≤ 6 мг/л; ПО – ≤ 4 мгО ₂ /л; (SO ₄ +Cl)×2 < Щ _{исх.} , мг-экв/л. Негативное влияние хлора
2.	WWI	Pyrolox	Железо (при pH=6,8-8,5), Марганец (при pH=8,0-9,0) Сероводород (при pH≥7,0)	pH=6,8-9,0; Нефтепродукты – отсутствие; Крупнодисперсные частицы – отсутствие; Полифосфаты – отсутствие; Сульфиды ≤ 0,005 мг/л; Железо: Birm – ≤ 3 мг/л; Pyrolox – ≤ 6 мг/л; ПО – ≤ 4 мгО ₂ /л; (SO ₄ +Cl)×2 < Щ _{исх.} , мг-экв/л. Негативное влияние хлора
3.	WWI	Centaur	Железо (при pH=7,0-8,5), Сероводород (при pH≥7,0) Хлорамины	pH=6,8-9,0; Нефтепродукты – отсутствие; Крупнодисперсные частицы – отсутствие; Полифосфаты – отсутствие; Сульфиды ≤ 0,005 мг/л; Железо: общее – ≤ 5 мг/л; (II) – ≤ 2 мг/л; ПО – ≤ 5 мгО ₂ /л
2. Системы осветления				
4.	WWI	Filter AG	Механические взвеси (более 20 мкм), Ржавчина, мутность, Органические взвеси	Нефтепродукты – отсутствие; Крупнодисперсные частицы – отсутствие
5.	WWI	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
6.	WWI	Антрацит	Мелкие механические примеси, железо окисленное, органические вещества	Нефтепродукты – отсутствие; Крупнодисперсные частицы – отсутствие
3. Системы многофункциональные				
7.	WWI	Цеолит Сокирнит	Радионуклиды, тяжелые металлы, азот аммонийный Механические примеси, железо, марганец (при избыточном содержании O ₂)	Нефтепродукты – отсутствие; Крупнодисперсные частицы – отсутствие

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	30–35	Обезжелезивание, деманганация	1–3
2	Pyrolox	каталитический	2,00	60–73		2–3
3	Сорбент "ОДМ" + Сорбент "МС"	инертный	0,68...0,7 2	25-30	Обезжелезивание/ Осветление	1-3
4	Filter AG	инертный	0,38...0,4 2	20-22	Осветление	1–3
5	Антрацит	сорбционный	0,89	24-29	Осветление	2-3
6	Цеолит Сокирнит	инертный	0,9...1,1	25-35	Ионный обмен/ Сорбция	1-3
7	Centaur	Каталитический активированный уголь	0,53	25-30	Обезжелезивание, удаление сероводорода	1-2

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические характеристики станции обезжелезивания воды «OXYDouble» (общая информация)

Модель		WWI-1500 OXV «OXYDouble»
Максимальная производительность, м ³ /час		1,5
Рабочий диапазон температур, °C		2-37
Рабочий диапазон давлений, бар		2,5-6,0
Потери напора в фильтре, бар		0,4-0,8
Подача воды на регенерацию, м ³ /час	WWI: BIRM Сорбент Антрацит Сокирнит Centaur	1.48
	WWI: Pyrolox	3
	WWI: Filter AG	0.95
Объем воды на одну регенерацию, л	WWI: BIRM Сорбент Антрацит Сокирнит Centaur	700
	WWI: Pyrolox	1200
	WWI: Filter AG	517
Запас воздушной подушки, м3 Обработанной воды		5
Продолжительность регенерации, мин		45
Объем воды на регенерацию, л		700
Размеры Изделия, мм *		600x340x1665/600x340x1615
Присоединительные размеры (вход/выход), мм		25/25
Питающее напряжение, В		220
Потребляемая мощность, Вт		5/15

*Зависит от типа управляющего клапана

На рисунке 1 приведена принципиальная технологическая схема Изделия.

Технологическая схема

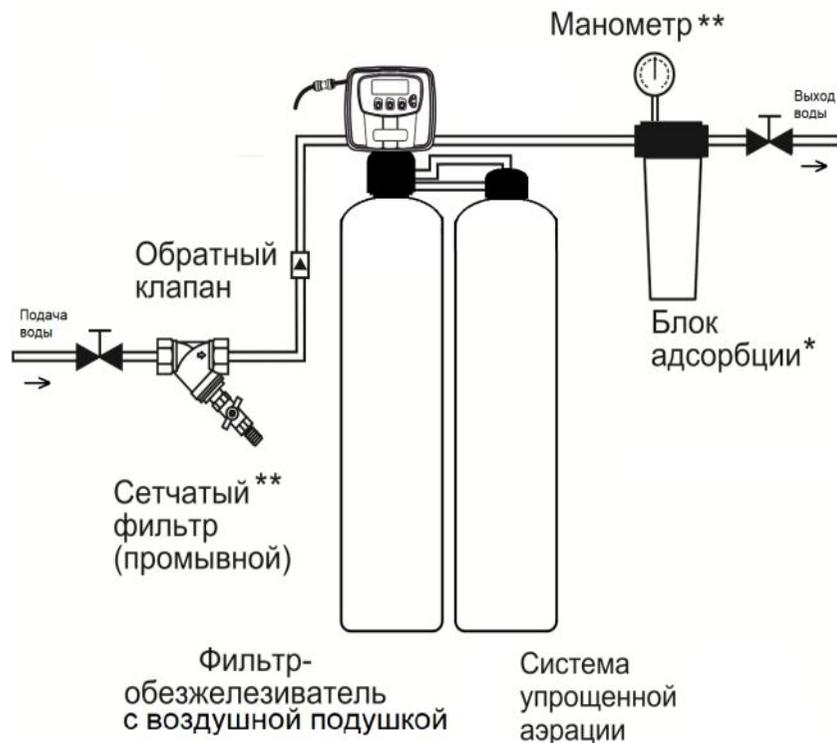


Рис.1

* не входит в состав станций обезжелезивания серии " OXYDouble "
 ** не входит в комплект поставки

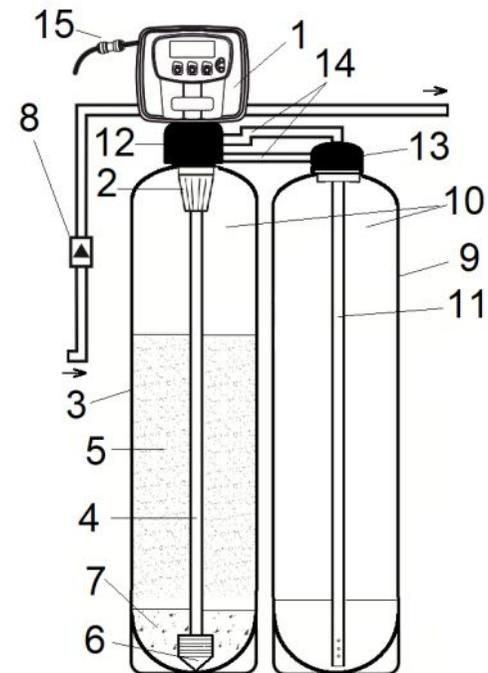
6 ОПИСАНИЕ ФИЛЬТРОВ, ВХОДЯЩИХ В ИЗДЕЛИЕ

6.1 В состав системы входят:

- многоходовой переключатель потока воды для управления процессами фильтрации и регенерации (далее - клапан управления) 1;
- вертикальный коллектор фильтра с воздушной подушкой 4;
- 1" обратный клапан на линии исходной воды 8;
- 3/4" обратный клапан на линии подачи воздуха 15;
- корпус фильтрующего резервуара 3;
- корпус резервуара аэрации 9;
- дренажно-распределительная система 2,4,6;
- катализатор окисления железа (обезжелезиватель) 5;
- поддерживающий слой гравия 7;
- воздушная подушка 10;
- водоподъемная труба аэрации 11;
- оголовок ведущий 12;
- оголовок ведомый 13;
- комплект обвязки 14.

6.2 Дренажно-распределительная система фильтра включает в себя:

- верхний щелевой экран 2;
- вертикальный коллектор 4;
- нижнее дренажное устройство 6.



6.3 Верхний экран служит для предотвращения выноса в канализацию катализатора окисления железа при его обратной промывке. Нижнее дренажное устройство обеспечивает подачу очищенной воды на выход фильтра, подачу исходной воды и ее равномерное распределение «снизу-вверх» во время обратной промывки.

6.4 В состав клапана управления входят:

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

6.5 Клапан управления обеспечивает обратную промывку фильтрующей загрузки и восполнение воздушной подушки в заданный момент времени. Настройка клапана управления приведена в Приложении 1 (раздел 15 данного руководства).

6.6 Фильтрующие резервуары изготовлены из полиэтилена высокой плотности или ABS с наружным покрытием из стекловолокна на эпоксидной смоле.

6.7 В резервуарах имеется верхнее резьбовое отверстие для установки дренажно-распределительной системы, загрузки фильтрующего материала, крепления ведущего и ведомого оголовков. Ведущий оголовок имеет резьбовое отверстие для крепления клапана управления.

6.8 Принцип работы системы упрощенной аэрации заключается в подаче некоторого количества воздуха в корпус фильтра и его последующем расходовании при пропуске воды через систему.

6.9 Периодически система упрощенной аэрации находится в режиме регенерации, во время которой клапан засасывает воздух в корпус. Все операции процесса регенерации выполняются автоматически за счет давления исходной воды без использования промежуточных емкостей и насосов.

6.10 Работа фильтра-обезжелезивателя с воздушной подушкой основана на каталитическом окислении ионов железа, марганца, и сероводорода. При этом происходит образование нерастворимых соединений этих элементов и задержание их слоем фильтрующей загрузки.

6.11 Периодически фильтр-обезжелезиватель с воздушной подушкой находится в режиме регенерации. Регенерация фильтра-обезжелезивателя осуществляется обратным током исходной воды.

6.12 Сброс сточных вод, образующихся в процессе регенерации/промывки, производится в хозяйственно-бытовую или производственную канализацию.

7 РАЗМЕЩЕНИЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

7.1 Размеры Комплексной установки WWI серии OXYDouble указаны в таблице 3.

Таблица 3

Модель	Размеры станций, мм		
	длина	ширина	высота
OXYDouble -1.5 EW, RI	600	340	1 665
OXYDouble -1.5 PI	600	340	1 615

7.2 Температурно-влажностный режим помещения должен соответствовать требованиям, изложенным в разделе 2 настоящего руководства.

7.3 Изделие должно быть смонтировано непосредственно на вводе водопровода на объект после напорного бака-гидроаккумулятора (если таковой имеется), и максимально близко к системам хозяйственно-бытовой или производственной канализации.

8 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКИ ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

При подключении Изделия внимательно изучите настоящее Руководство по эксплуатации. Проверьте комплектность поставки Изделия.

Вход воды в Изделие должен быть соединен с трубопроводом, подающим воду (или идущим от насоса), а выход – с линией подачи обработанной воды потребителю.

Необходимо очистить пол в помещении, предназначенном для расположения Изделия, от предметов, которые могут механически повредить фильтрующие корпуса.

Изделие должно быть смонтировано в соответствии с местными санитарно-техническими требованиями.

Перед пуском Изделия рекомендуется произвести дезинфекцию резервуаров (5% раствором товарного гипохлорита натрия или другими дезинфицирующими агентами; время контакта – не менее 30 минут) и фильтрующей загрузки (провести цикл полной регенерации обезжелезивателя 3% раствором перманганата калия из расчета 3 г KMnO₄ на 1 л фильтрующей загрузки), если транспортировка, хранение или монтаж Изделия производились в условиях повышенной загрязненности окружающей среды.

9 МОНТАЖ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

9.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

9.1.1 При подключении Изделия к трубопроводу исходной воды необходимо предусмотреть устройство обводной линии (рис. 2), а также рекомендуется установить сечатый фильтр грубой очистки и картриджный фильтр тонкой очистки (в комплект поставки не входит).

9.1.2 При монтаже Изделия следует предусмотреть возможность его отключения от систем водопровода и канализации и быстрого демонтажа.

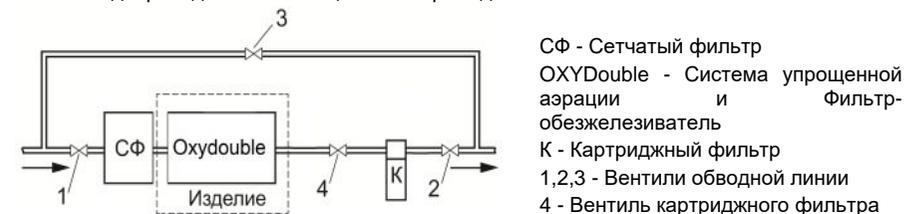


Рис. 2

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

9.1.4 Минимальный расход воды, подаваемой на Изделие, должен быть не менее требуемого расхода воды на ее обратную промывку (см. табл. 1).

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

9.1.6 Сброс сточных вод от Изделия производится в напорном режиме в хозяйственно-бытовую или производственную канализацию с условным диаметром не менее 50 мм.

9.1.7 Во избежание попадания газов из системы канализации в помещение и для повышения санитарной надежности следует предусмотреть сброс сточных вод от установок обезжелезивания в канализацию с разрывом струи через гидрозатвор. Наиболее предпочтительным является использование канализационного трапа соответствующей пропускной способности.

9.1.8 Для питания блока управления следует установить розетку европейского стандарта с заземлением, 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 Изделием на такой высоте, чтобы была полностью исключена возможность попадания на нее воды.

9.1.10 Заземление розетки должно быть предусмотрено в обязательном порядке.

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

9.2 ПОРЯДОК РАБОТЫ

9.2.1 Когда произведено подключение всех элементов водопровода, закройте шаровой кран на входе воздуха в систему. Закройте вентили 2, 3, 4 и откройте входной вентиль 1 на одну четверть. Медленно заполните Изделие водой.

9.2.2 Откройте полностью вентиль 1 и проведите регенерацию системы в ручном режиме. Убедитесь, что во время регенерации воздух поступает в клапан через $\frac{3}{8}$ " гибкую трубку.

9.2.3 При необходимости установите на клапане управления (Приложение 1; раздел 15 данного руководства) время и частоту регенерации в соответствии с «Общими правилами эксплуатации».

9.2.4 Откройте вентили 2, 4 и обеспечьте необходимый расход и напор при подаче воды потребителю.

9.2.5 Если на выходе из Изделия поток не обеспечивает необходимый расход и напор, повысьте давление воды на входе. Проверьте, закрыт ли обводной клапан «By-pass» станции обезжелезивания.

10 ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ

10.1 Рекомендуется периодически проверять и корректировать показания текущего времени на циферблате блока управления (Приложение 1; раздел 15 данного руководства).

В случае перерыва в подаче электроэнергии более чем на 48 часов необходимо сразу же после включения электроснабжения заново установить текущее время.

10.2 При существенном изменении показателей качества исходной воды или объема водопотребления на объекте следует немедленно изменить настройки параметров регенерации или доработать Изделие.

10.3 Частота регенераций системы зависит от интенсивности разбора воды. Рекомендуемая частота регенераций – 1 раз в 2-7 суток.

10.4 Если Изделие не использовалось в течение длительного времени, до начала пользования водой во избежание образования микрофлоры в слое фильтрующих загрузок необходимо произвести полуавтоматическую обратную промывку фильтра-обезжелезивателя, а при необходимости – дезинфекцию загрузки (раздел 7, п. 5).

10.5 Регулярное сервисное обслуживание Изделия должно проводиться квалифицированным персоналом. Регламент сервисного обслуживания приведен в разделе 17 данного руководства.

11 ДЕЙСТВИЯ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

Аварийная ситуация может возникнуть в следующих случаях:

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

В аварийной ситуации следует:

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

12 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Способ устранения
1. Неисправности системы упрощенной аэрации		
А. Система не регенерируется (не пополняется запас воздуха)	A1. Нарушена электрическая цепь A2. На дисплее клапана управления высвечено сообщение об ошибке A3. Низкое входное давление A4. Дренажная линия пережата A5. Дренажная линия засорена A6. Сбита настройка частоты регенерации A7. Перегорел блок питания клапана управления A8. Засорены дренажные отверстия клапана управления или инжектор A9. Из ¾" трубки течет вода	A1. Проверьте все элементы электрической цепи A2. См. неисправность №3 A3. Проверьте давление воды на входе (не менее 2,5 бар) A4. Убедитесь в отсутствии перегибов на дренажной линии. При необходимости - замените A5. Прочистите дренажную линию. При необходимости - замените A6. Проверьте настройку частоты регенерации A7. Замените блок питания A8. Прочистите клапан управления или инжектор A9. Проверьте правильность установки обратного клапана
Б. Большие потери давления в Системе	Б. Обрастает железом клапан управления	Б. Обратитесь в сервисный центр или к Вашему дилеру
В. Вода из клапана управления постоянно сбрасывается в дренаж	В1. Нарушена герметичность распределительной сборки в клапане управления	В1. Обратитесь в сервисный центр или к Вашему дилеру
	В2. Двигатель клапана управления остановился во время регенерации	В2. Отключите питание клапана управления на несколько секунд и включите его обратно. Если вода продолжает сбрасываться в канализацию, обратитесь в сервисный центр или к Вашему дилеру
	В3. Клапан управления неисправен	В3. Замените клапан управления
2. Неисправности фильтра-обезжелезивателя		
А. Изделие не промывает фильтрующий наполнитель	A1. Нарушена электрическая цепь	A1. Проверьте все элементы электрической цепи

Неисправность	Причина	Способ устранения
2. Неисправности фильтра-обезжелезивателя (продолжение)		
А. Изделие не промывает фильтрующий наполнитель	A2. На дисплее клапана управления высвечено сообщение об ошибке	A2. Нажать и удерживать более 3-х секунд одновременно кнопки «ДАЛЕЕ»+ «ПРОМЫВКА». Если сообщение об ошибках повторяется, обратитесь к Вашему дилеру
	A3. Низкое входное давление	A3. Проверьте давление воды на входе (не менее 2,5 бар)
	A4. Дренажная линия пережата	A4. Убедитесь в отсутствии перегибов на дренажной линии. При необходимости - замените
	A5. Дренажная линия засорена	A5. Прочистите дренажную линию. При необходимости - замените
	A6. Сбита настройка частоты регенерации	A6. Проверьте настройку частоты регенерации
	A7. Перегорел блок питания клапана управления	A7. Замените блок питания
	A8. Засорены дренажные отверстия клапана управления	A8. Прочистите клапан управления
	3. К потребителю поступает вода ненадлежащего качества	
А. Вода на выходе из Изделия мало отличается по качеству от исходной воды	A1. Вода направлена по обводной линии	A1. Направьте воду в Изделие
	A2. Большой расход воды	A2. Проконтролируйте частоту регенерации фильтра
	A3. Изменились параметры исходной воды	A3. Сделайте анализ воды
	A4. Утечка в распределительной системе	A4. Проверьте, что распределительная система не разрушена
	A5. Данное Изделие не соответствует реальному водопотреблению на объекте	A5. Замените на Изделие большей производительности или включите еще одно
	A6. Изделие не выходит на регенерацию	A6. См. неисправность № 2
4. Постоянный поток воды в дренаж		
А. Из сетчатого фильтра постоянно сбрасывается вода в дренаж	A1. Не закрыт промывной кран для сброса воды на сетчатом фильтре	A1. Закройте промывной шаровой кран
	A2. Неисправен промывной кран	A2. Замените промывной кран
Б. Вода из клапана управления постоянно сбрасывается в дренаж	Б1. Нарушена герметичность распределительной сборки в клапане управления	Б1. Обратитесь к Вашему региональному дилеру

Неисправность	Причина	Способ устранения
4. Постоянный поток воды в дренаж (продолжение)		
Б. Вода из клапана управления постоянно сбрасывается в дренаж	Б2. Блок управления неисправен	Б2. Замените блок управления
5. На выходе из Изделия слабый напор воды		
А. Большие потери давления на сетчатом фильтре	А. Засорен сетчатый фильтр	А. Промойте/прочистите сетчатый фильтр
Б. Большие потери давления в фильтре-обезжелезивателе	Б1. Обрастает железом фильтрующий наполнитель Б2. Засорена верхняя дренажно-распределительная корзина Б3. Нижняя корзина распределительной системы разрушена	Б1. Увеличьте частоту регенерации Б2. Обратитесь к Вашему региональному дилеру Б3. Обратитесь к Вашему региональному дилеру
В. Большие потери в картриджном фильтре	В. Засорен сорбционный картридж	В. Замените сорбционный картридж

Примечание: При повышенной влажности и значительном перепаде температур окружающего воздуха и очищаемой воды на термозащитном кожухе возможно образование конденсата, что не является неисправностью.

13 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

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

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

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

13.4 Не допускается транспортировка Изделия в транспортных средствах, загрязненных активно действующими веществами.

13.5 При хранении, погрузке и транспортировании упакованных составных частей Изделия следует соблюдать манипуляционные знаки, нанесенные на транспортной таре.

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

14 СРОК СЛУЖБЫ И УТИЛИЗАЦИЯ

14.1 Срок службы Изделия – 10 лет с учетом проведения регулярного сервисного обслуживания и соблюдения правил эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатации (см. раздел 9 данного руководства).

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

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

15 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Уважаемый покупатель!

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

15.1 Гарантийный срок на Изделие составляет 12 (двенадцать) месяцев со дня передачи Изделия первому покупателю.

15.2 Если Ваше Изделие нуждается в гарантийном ремонте и/или замене, обращайтесь к организации-продавцу.

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

15.4 Гарантия действительна при соблюдении следующих условий:

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

15.5 Изделие должно быть использовано в соответствии с инструкцией по эксплуатации. В случае нарушения правил хранения, транспортировки, сборки, установки, пусконаладки (в том числе производство работ по сборке, установке, пусконаладке неквалифицированным персоналом) или эксплуатации Изделия, изложенных в инструкции по эксплуатации, гарантия недействительна.

15.6 Гарантия не распространяется на недостатки Изделия, возникшие вследствие:

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

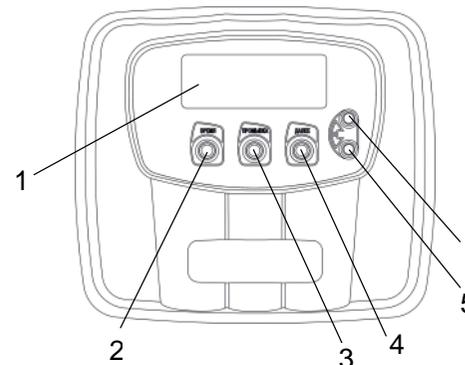
15.7 Гарантия не распространяется на расходные материалы.

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

16 ПРИЛОЖЕНИЕ 1. НАСТРОЙКА И РЕЖИМЫ РАБОТЫ ДИСПЛЕЯ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ

16.1 УПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН СЕРИИ WS EW

Внешний вид управляющего клапана



- 1 – Дисплей клапана
- 2 – Кнопка «ВРЕМЯ» - установка текущего времени
- 3 – Кнопка «ПРОМЫВКА» - запуск принудительной промывки и/или переход к следующей стадии промывки
- 4 – Кнопка «ДАЛЕЕ» - переход к следующему шагу
- 5 – Кнопка «ВНИЗ»
- 6 – Кнопка «ВВЕРХ»

Основные режимы дисплея

Ниже приведены основные режимы дисплея управляющего клапана. Переключение между режимами осуществляется нажатием кнопки «ДАЛЕЕ». Если не нажимать никакие кнопки, автопереключение режимов будет происходить каждые 3 секунды; если режим дисплея выбран вручную (нажатием кнопки «ДАЛЕЕ»), то автопереключение начнется через 5 минут. В основном режиме включена белая подсветка дисплея.

В клапанах WS EW добавлена функция энергосбережения, что проявляется в отключении подсветки дисплея в случае отсутствия каких-либо действий с клапаном более 5 минут.

В первом режиме на дисплее всегда отображается текущее время. В этом режиме на дисплее попеременно высвечиваются надписи «ТЕКУЩЕЕ ВРЕМЯ» и «ОЖИДАНИЕ ПРОМЫВКИ», если в ближайшие 24 часа ожидается промывка.



Во втором – оставшееся для обработки количество воды (в м³) до начала следующей промывки. В этом режиме на дисплее высвечиваются надписи «РЕСУРС ДО ПРОМЫВКИ» и «М³».



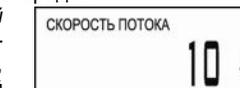
Если управляющий клапан не имеет счетчика воды или не настроен на проведение промывки по объему, то оставшееся для очистки количество воды (в м³) не будет выводиться на экран.

В третьем - число дней, оставшихся до начала следующей промывки. В этом режиме на дисплее высвечивается надпись «ДНЕЙ ДО ПРОМЫВКИ». Дисплей не будет отображаться, если промывка начинается только по объему обработанной воды.

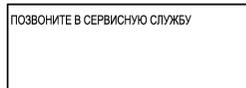


При разборе воды в первом, втором и третьем режимах на дисплее высвечивается индикатор в виде «трех капель», которые выводятся поочередно.

В четвертом режиме на дисплее выводится текущий расход воды (в л/мин). Высвечивается надпись «СКОРОСТЬ ПОТОКА». На дисплее выводится «0» (ноль), если не установлен счетчик или отсутствует текущий расход воды.

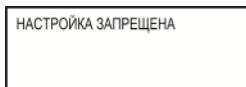


Если задействована функция сообщения о необходимости проведения сервисного обслуживания, то на дисплее высвечивается информация о том, что пользователю следует обратиться за сервисом. При этом на дисплее высвечивается надпись «ПОЗВОНИТЕ В СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ».

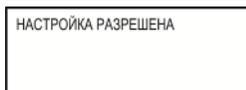


Если введена информация о компании, то в случае необходимости проведения сервисного обслуживания экран с надписью «ПОЗВОНИТЕ В СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ» и экран с информацией о дилере будут чередоваться.

Сообщение «НАСТРОЙКА ЗАПРЕЩЕНА» появляется на дисплее в момент установки блокировки.



Сообщение «НАСТРОЙКА РАЗРЕШЕНА» появляется на дисплее в момент снятия блокировки.



Режим промывки

Обычно Система настроена на проведение промывки во время, когда потребляется небольшое количество воды (как правило, ночью, когда домочадцы спят). Если водоразбор будет в то время, когда Система промывается и в ней не используется система NHWB, в водопровод поступит неочищенная вода.

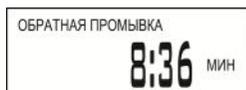
Во время промывки нажатием кнопки «ДАЛЕЕ» могут быть пролистаны все дисплеи режимов «Данные и настройки пользователя» и «Промывка».

Стадии промывки

Данный тип управляющего клапана позволяет проводить следующие стадии промывки:

1. Обратная промывка фильтрующего материала

Обратная промывка фильтрующего материала водой, подаваемой в направлении снизу-вверх, служит для взрыхления и очистки фильтрующего материала от накопившегося осадка. Подача воды на обратную промывку должна обеспечивать скорость потока, соответствующую типу используемого фильтрующего материала.

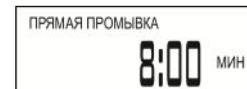


Продолжительность данной стадии 8-20 минут.

На дисплее выводится надпись «ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА» и время до окончания данной стадии.

2. Прямая промывка

Прямая промывка фильтрующего материала водой, подаваемой в направлении сверху-вниз. Служит для уплотнения слоя фильтрующего материала и предотвращения попадания исходной воды в линию очищенной воды.



Продолжительность данной стадии 5-15 минут.

На дисплее выводится надпись «ПРЯМАЯ ПРОМЫВКА» и время до окончания данной стадии.

3. 2^{ая} Обратная промывка фильтрующего материала

Обратная промывка фильтрующего материала водой, подаваемой в направлении снизу-вверх. Служит для более тщательного взрыхления и дополнительной очистки фильтрующего материала от накопившегося осадка.



Продолжительность данной стадии 10-15 минут.

На дисплее выводятся надписи «2», «ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА» и время до окончания данной стадии.

4. 2^{ая} Прямая промывка

Прямая промывка фильтрующего материала водой, подаваемой в направлении сверху-вниз. Служит для более тщательного уплотнения слоя фильтрующего материала и предотвращения попадания исходной воды в линию очищенной воды.



Продолжительность данной стадии 5-15 минут.

На дисплее выводятся надписи «2», «ПРЯМАЯ ПРОМЫВКА» и время до окончания данной стадии.

5. Регенерация

Заполнение фильтра воздухом. Воздух по гибкому шлангу через обратный клапан поступает в управляющий клапан за счет вакуума, образующегося во встроеном инжекторе под давлением воды.



Продолжительность данной стадии 20-80 минут.

Если какая-либо из стадий пропускается, соответствующая ей надпись не выводится.

В начале промывки Системы дисплей перейдет в режим отображения информации о текущей стадии промывки и времени до ее окончания. Система автоматически проходит все стадии промывки и возобновит подачу очищенной воды после завершения промывки. Во время промывки включена фиолетовая подсветка дисплея.



Для перехода к следующей стадии промывки, не дожидаясь окончания текущей, нажмите кнопку «ПРОМЫВКА».

Внимание! Сам процесс перехода от одной стадии к другой сопровождается звуком двигателя и мерцанием надписи на дисплее. Повторное нажатие кнопки «ПРОМЫВКА» допускается после прекращения звука и мерцания.

Ручная промывка

Для того чтобы запустить промывку в ближайшую ночь, нажмите кнопку «ПРОМЫВКА». На дисплее появится надпись «ОЖИДАНИЕ ПРОМЫВКИ», которая указывает, что промывка Системы начнется ночью в установленное время. Вы можете отменить промывку, запланированную на ближайшую ночь путем повторного нажатия кнопки «ПРОМЫВКА».

Для начала ручной немедленной промывки нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку «ПРОМЫВКА»: Система перейдет в режим *ручная немедленная промывка*. **Отменить выполнение ручной немедленной промывки нельзя.**

Отсутствие электроэнергии

Если произойдет отключение электроэнергии на длительное время (более 48 часов), после ее восстановления управляющий клапан автоматически перенастроит себя и нужно будет переустановить только текущее время. Если во время отключения электроэнергии Система находилась в промывке, то будет сохранена информация о текущей стадии промывки и после восстановления электроэнергии промывка продолжится с этой стадии.

ПРИМЕЧАНИЕ: текущее время будет мерцать на дисплее, если было длительное отключение электроэнергии.

В случае возникновения ошибки, на дисплее управляющего клапана будет отображаться код ошибки и его расшифровка. Клапан переведет поршень в первоначальное положение, после устранения ошибки необходимо провести перезагрузку клапана.

Если введена информация о компании, то в случае возникновения ошибки экран с кодом ошибки и экран с информацией о дилере будут чередоваться.



Перезагрузка клапана

При одновременном нажатии и удерживании кнопок «ДАЛЕЕ» и «ПРОМЫВКА» более 3 секунд происходит перезагрузка клапана. При этом на дисплее выводится версия прошивки клапана, поршень клапана возвращается в исходное положение. После перезагрузки клапан возвращается в нормальный режим, на дисплее отображается текущее время. Автопереключение режимов дисплей включится через 5 минут после перезагрузки.

Установка текущего времени

Устанавливать время нужно только при длительном отключении электроэнергии или при переходе на летнее/зимнее время. Если электроэнергия отключалась на длительное время (более 48 часов), *Текущее время* будет мерцать, указывая на необходимость переустановки текущего времени.

Раз в месяц необходимо проводить проверку/корректировку времени.

1. Нажмите кнопку «ВРЕМЯ».

2. *Текущее время (час):* Установите часы при помощи кнопок «ВВЕРХ» или «ВНИЗ». Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ», чтобы перейти к следующему шагу. Для выхода из режима настройки времени нажмите кнопку «ПРОМЫВКА».



3. *Текущее время (минуты):* Установите минуты при помощи кнопок «ВВЕРХ» или «ВНИЗ». Для выхода из режима *Установка текущего времени* нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Для возврата к предыдущему шагу нажмите кнопку «ПРОМЫВКА».

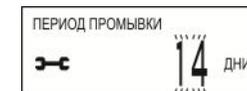


Установка периодичности и времени начала промывки

1. Нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ДАЛЕЕ» и «ВВЕРХ». В данном режиме включена белая подсветка дисплея.

2. **Периодичность промывок.** На дисплее высвечиваются надписи «ПЕРИОД ПРОМЫВКИ», «ДНИ» и символ ключа. Установите число дней между промывками, используя кнопки «ВВЕРХ» или «ВНИЗ», от 1 до 28 (не рекомендуется устанавливать более 14 дней).

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ», чтобы перейти на следующий шаг. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.



3. **Время начала промывки (час).** На дисплее высвечиваются надписи «НАЧАЛО ПРОМЫВКИ», «ЧАС», символ ключа и значение часов будет мерцать. Установите час начала промывки, используя кнопки «ВВЕРХ» или «ВНИЗ». По умолчанию установлено – 2:00.

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ», чтобы перейти на следующий шаг. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.



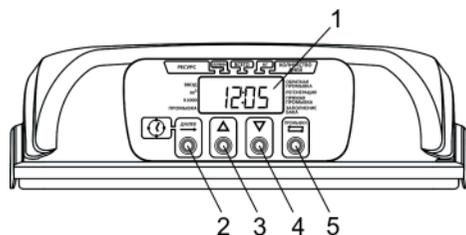
4. **Время начала промывки (минуты).** На дисплее высвечиваются надписи «НАЧАЛО ПРОМЫВКИ», «МИН», символ ключа и значение минут будет мерцать. Установите минуты начала промывки, используя кнопки «ВВЕРХ» или «ВНИЗ».

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для того, чтобы выйти из режима настройки управляющего клапана. Нажмите «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.



16.2 КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ VDC PI

Внешний вид клапана управления

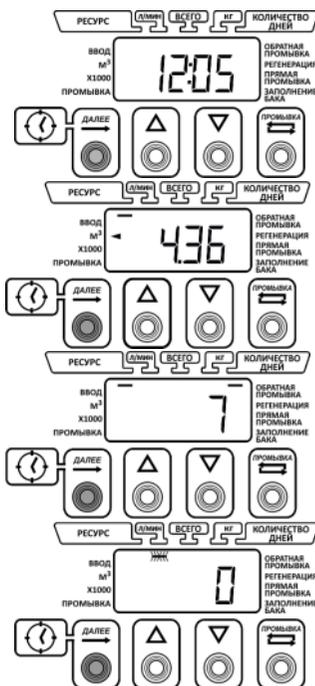


- 1 – Дисплей клапана
- 2 – Кнопка «ДАЛЕЕ» - переход к следующему шагу
- 3 – Кнопка «ВВЕРХ»
- 4 – Кнопка «ВНИЗ»
- 5 – Кнопка «ПРОМЫВКА» - запуск принудительной промывки/регенерации и/или переход к следующей стадии промывки/регенерации

Основные режимы дисплея

Ниже приведены основные режимы дисплея клапана управления. Переключение между режимами осуществляется нажатием кнопки «ДАЛЕЕ». Если не нажимать никакие кнопки, автопереключение режимов будет происходить каждые 3 секунды; если режим дисплея выбран вручную (нажатием кнопки «ДАЛЕЕ»), то автопереключение начнется через 5 минут.

В первом режиме на дисплее всегда отображается текущее время. Время выводится в 12-часовом формате. Двоеточие мерцает.



Во втором - оставшееся для обработки количество воды (в м³) до начала следующей промывки.

Если клапан управления не имеет счетчика воды, оставшееся для очистки количество воды (в м³) будет нулевым.

В третьем – число дней, оставшихся до начала следующей промывки.

В четвертом режиме на дисплее выводится *текущий расход воды* (в л/мин).

На дисплее выводится «0» (ноль), если не установлен счетчик воды.

Режим промывка

Обычно Изделие настроено на проведение промывки/регенерации во время, когда потребляется небольшое количество воды (как правило, ночью, когда домочадцы спят). Если водоразбор будет в то время, когда Изделие промывается/регенерирует и в ней не используется система NHWB, в водопровод поступит неочищенная вода.

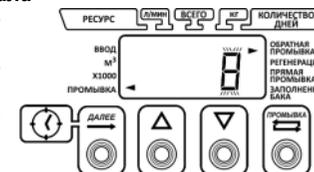
Стадии промывки

Данный тип управляющего клапана позволяет проводить следующие стадии промывки:

1. Обратная промывка фильтрующего материала

Обратная промывка фильтрующего материала водой, подаваемой в направлении снизу-вверх. Служит для взрыхления и очистки фильтрующего материала от накопившегося осадка. Подача воды на обратную промывку должна обеспечивать скорость потока, соответствующую типу используемого фильтрующего материала.

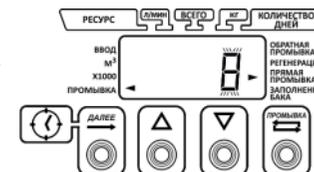
На дисплее выводится время до окончания стадии.



2. Прямая промывка

Прямая промывка фильтрующего материала водой, подаваемой в направлении сверху-вниз. Служит для уплотнения слоя фильтрующего материала и предотвращения попадания исходной воды в линию очищенной воды.

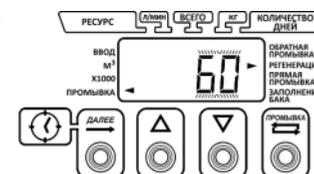
На дисплее выводится время до окончания стадии.



3. Регенерация

Заполнение фильтра воздухом. Воздух по гибкому шлангу через обратный клапан поступает в управляющий клапан за счет вакуума, образующегося во встроенном инжекторе под давлением воды.

Продолжительность данной стадии 20-80 минут.



В начале промывки Изделия дисплей перейдет в режим отображения информации о текущей стадии промывки/регенерации и времени до ее окончания. Изделие автоматически проходит все стадии промывки/регенерации и возобновит подачу очищенной воды после завершения промывки/регенерации.

Для перехода к следующей стадии промывки/регенерации, не дожидаясь окончания текущей, нажмите кнопку «ПРОМЫВКА».

Внимание! Сам процесс перехода от одной стадии к другой сопровождается звуком двигателя и мерцанием надписи на дисплее. Повторное нажатие кнопки «ПРОМЫВКА» допускается после прекращения звука и мерцания.

Стадии регенерации системы упрощенной азрации

Регенерация

Заполнение фильтра воздухом. Воздух по гибкому шлангу через обратный клапан поступает в клапан управления за счет вакуума, образующегося во встроенном инжекторе под давлением воды.

Система автоматически пройдет эту стадию регенерации и возобновит подачу очищенной воды после завершения регенерации.

В начале регенерации системы дисплей перейдет в режим отображения информации о текущей стадии регенерации и времени до ее окончания.

Ручная промывка/регенерация

Для того чтобы запустить промывку/регенерацию в ближайшую ночь, нажмите кнопку «ПРОМЫВКА». Промывка/регенерация Изделия начнется ночью в установленное время. Вы можете отменить промывку/регенерацию, запланированную на ближайшую ночь, путем повторного нажатия кнопки «ПРОМЫВКА».

Для начала ручной немедленной промывки/регенерации нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку «ПРОМЫВКА»: Изделие перейдет в режим *ручная немедленная промывка/регенерация*. **Отменить выполнение ручной немедленной промывки/регенерации нельзя.**

Отсутствие электроэнергии

Если произойдет отключение электроэнергии на длительное время (более 24 часов), после ее восстановления клапан управления автоматически перенастроит себя и нужно будет переустановить только текущее время. Если во время отключения электроэнергии Изделие находилось в промывке/регенерации, то будет сохранена информация о текущей стадии промывки/регенерации и после восстановления электроэнергии промывка/регенерация продолжится с этой стадии.

ПРИМЕЧАНИЕ: текущее время будет мерцать на дисплее, если было длительное отключение электроэнергии.

В случае возникновения ошибки на дисплее клапана управления будет отображаться код ошибки. Клапан переведет поршень в первоначальное положение, после устранения ошибки необходимо провести перезагрузку клапана.



Перезагрузка клапана

При одновременном нажатии и удерживании кнопок «ДАЛЕЕ» и «ПРОМЫВКА» более 3 секунд происходит перезагрузка клапана. При этом на дисплее выводится версия прошивки клапана, поршень клапана возвращается в исходное положение. После перезагрузки клапан возвращается в нормальный режим, на дисплее отображается текущее время. Автопереключение режимов дисплея включится через 5 минут после перезагрузки.

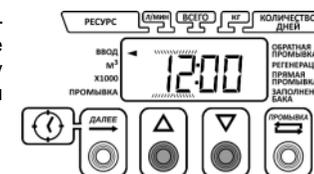
Установка текущего времени

Устанавливать время нужно только при длительном отключении электроэнергии или при переходе на летнее/зимнее время. Если электроэнергия отключалась на длительное время (более 24 часов), *Текущее время* будет мерцать, указывая на необходимость переустановки текущего времени.

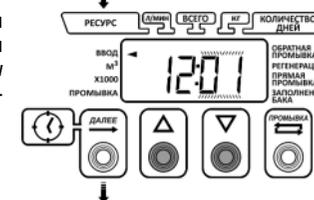
Раз в месяц необходимо проводить проверку/корректировку времени.

1. Нажмите кнопку «ВРЕМЯ».

2. *Текущее время (час)*: Установите часы при помощи кнопок «ВВЕРХ» или «ВНИЗ». Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ», чтобы перейти к следующему шагу. Для выхода из режима настройки времени нажмите кнопку «ПРОМЫВКА».



3. *Текущее время (минуты)*: Установите минуты при помощи кнопок «ВВЕРХ» или «ВНИЗ». Для выхода из режима *Установка текущего времени* нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Для возврата к предыдущему шагу нажмите кнопку «ПРОМЫВКА».

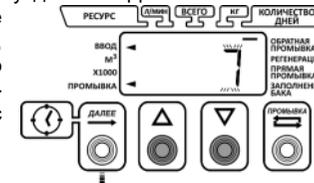


Установка периодичности и времени начала промывки/регенерации

Нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ДАЛЕЕ» и «ВВЕРХ».

1. **Период промывки/регенерации**. Установите число дней между промывками/регенерациями, используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ»: (от 1 до 28) - промывка/регенерация начнется в установленный день, даже если установленный ресурс обработанной воды не был использован.

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Для возврата к предыдущему шагу нажмите кнопку «ПРОМЫВКА».



2. **Время начала промывки/регенерации (час)**. Установите время начала промывки/регенерации, используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ». Значение по умолчанию – 2:00.



3. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Для возврата к предыдущему шагу нажмите кнопку «ПРОМЫВКА».

4. **Время начала промывки/регенерации (минуты)**. Установите время начала промывки/регенерации, используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ». Значение по умолчанию – 2:00.



5. Для выхода из режима нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Для возврата к предыдущему шагу нажмите кнопку «ПРОМЫВКА».

16.3 КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ WS RI

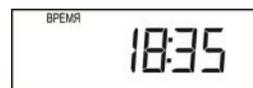
Внешний вид управляющего клапана



- 1 – Дисплей клапана
- 2 – Кнопка «ВРЕМЯ» - установка текущего времени
- 3 – Кнопка «ПРОМЫВКА» - переход между стадиями или запуск принудительной промывки/регенерации
- 4 – Кнопка «ДАЛЕЕ» - переход к следующему шагу
- 5 – Кнопка «▲» (ВВЕРХ)
- 6 – Кнопка «▼» (ВНИЗ)

Основные режимы дисплея

В первом режиме на дисплее всегда отображается текущее время. В этом режиме на дисплее высвечивается надпись «ВРЕМЯ».



Во втором – оставшееся для обработки количество воды (в м³) до начала следующей промывки/регенерации. В этом режиме на дисплее высвечиваются надписи «ЕМКОСТЬ», «РЕСУРС» и «М³».



Внимание! Если управляющий клапан не имеет счетчика воды, оставшееся для очистки количество воды (в м³) будет неизменным.

В третьем - число дней, оставшихся до начала следующей промывки/регенерации. В этом режиме на дисплее высвечиваются надписи «ДНИ» и «РЕСУРС».



В четвертом режиме на дисплее выводится *текущий расход воды* (в л/мин). При разборе воды на дисплее высвечиваются надпись «Л/МИН», значение текущего расхода воды, а также мерцает надпись «ФИЛЬТРАЦИЯ» или «УМЯГЧЕНИЕ».



На дисплее выводится «0» (ноль), если не установлен счетчик воды.

В пятом режиме на дисплее высвечивается информация о состоянии внешнего сигнала на электронной плате клапана.



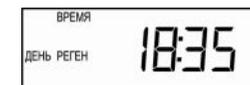
В зависимости от настроек клапана при получении внешнего сигнала на дисплее могут высвечиваться надпись «РЕГЕН» и поочередно надписи «ВС» и «ЗАПР».



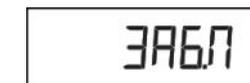
В шестом режиме на дисплее высвечивается информация о том, что пользователю следует обратиться за сервисом. При этом на дисплее высвечивается надпись «ОБСЛ». В зависимости от настроек данный дисплей может не выводиться.



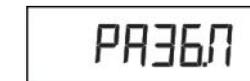
Если Систему перевели на проведение промывки/регенерации в установленное время или промывка/регенерация ожидается ближайшим вечером, то на дисплее появится надпись «ДЕНЬ РЕГЕН» (Промывка/Регенерация в ближайшее для промывки/регенерации время).



Сообщение «ЗАБЛ» появляется на дисплее, когда пытаются войти в режим настроек клапана при включенной блокировке доступа к данным настроек.



Сообщение «РАЗБЛ» появляется на дисплее, когда выключается блокировка доступа к данным настроек.



Режим промывка/регенерация

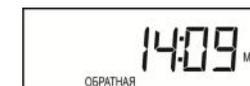
Обычно Система настроена на проведение промывки/регенерации во время, когда потребляется небольшое количество воды (как правило, ночью, когда домочадцы спят). Если потребуется вода, в то время как Система промывается/регенерируется, в водопровод поступит неочищенная вода.

Стадии промывки/регенерации

Данный тип управляющего клапана позволяет проводить следующие стадии промывки/регенерации:

1. Обратная промывка фильтрующего материала

Обратная промывка фильтрующего материала водой, подаваемой в направлении снизу-вверх. Служит для взрыхления и очистки фильтрующего материала от накопившегося осадка. Подача воды на обратную промывку должна обеспечивать скорость потока, соответствующую типу используемого фильтрующего материала.



Продолжительность данной стадии 8-15 минут.

На дисплее выводится надпись «ОБРАТНАЯ».

4. Прямая промывка

Прямая промывка фильтрующего материала водой, подаваемой в направлении сверху-вниз. Служит для уплотнения слоя фильтрующего материала и предотвращения попадания исходной воды в линию очищенной воды.

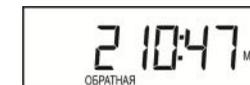


Продолжительность данной стадии 3-15 минут.

На дисплее выводится надпись «ПРЯМАЯ» и время до ее окончания.

3. 2^{ая} Обратная промывка фильтрующего материала

Обратная промывка фильтрующего материала водой, подаваемой в направлении снизу-вверх. Служит для более тщательного взрыхления и дополнительной очистки фильтрующего материала от накопившегося осадка.



Продолжительность данной стадии 10-15 минут.

На дисплее выводится надписи «2», «ОБРАТНАЯ» и время до ее окончания.

4. 2^{ая} Прямая промывка

Прямая промывка фильтрующего материала водой, подаваемой в направлении сверху-вниз. Служит для уплотнения слоя фильтрующего материала и предотвращения попадания исходной воды в линию очищенной воды.



Продолжительность данной стадии 3-15 минут.

На дисплее выводятся надписи «2», «ПРЯМАЯ» и время до окончания данной стадии.

2. Регенерация

Заполнение фильтра воздухом. Воздух по гибкому шлангу через обратный клапан поступает в управляющий клапан за счет вакуума, образующегося во встро-енном инжекторе под давлением воды.



Продолжительность данной стадии 20-80 минут.

В зависимости от настроек клапана управления промывка/регенерация Изделия может включать в себя несколько стадий

В начале промывки/регенерации Системы дисплей перейдет в режим отображения информации о текущей стадии промывки/регенерации и времени до ее окончания.



Примечание. Мигающая цифра «2» на дисплее указывает на то, что текущая стадия - вторая обратная промывка.

Для перехода к следующей стадии промывки/регенерации нажмите кнопку «ПРОМЫВКА». Система автоматически проходит все стадии промывки/регенерации и перенастроится на подачу очищенной воды после завершения промывки/регенерации.

Внимание! Сам процесс перехода от одной стадии к другой сопровождается звуком двигателя и мерцанием надписи на дисплее. Повторное нажатие кнопки «ПРОМЫВКА» допускается после прекращения звука и мерцания.

Ручная промывка/регенерация

Для того чтобы запустить промывку/регенерацию в ближайшую ночь, нажмите кнопку «ПРОМЫВКА». На дисплее появится надпись «ДЕНЬ РЕГЕН», которая указывает, что промывка/регенерация Системы начнется ночью в установленное время. Вы можете отменить промывку/регенерацию, запланированную на ближайшую ночь, путем повторного нажатия кнопки «ПРОМЫВКА».

Для начала ручной немедленной промывки/регенерации нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ПРОМЫВКА»: Система немедленно начнет режим *Регенерация*.

Отменить выполнение ручной немедленной промывки/регенерации нельзя.

Отсутствие электроэнергии

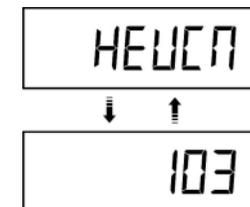
Если произойдет отключение электроэнергии на длительное время (более 48 часов), после ее восстановления управляющий клапан автоматически перенастроит себя и нужно будет переустановить только текущее время. Если во время отключения электроэнергии система находилась в промывке/регенерации, то будет сохранена информация о текущей

стадии промывки/регенерации, и после восстановления электроэнергии регенерация продолжится с этой стадии.

ПРИМЕЧАНИЕ: дисплей будет мерцать, если было длительное отключение электроэнергии.

Сообщения об ошибках

Если на дисплее поочередно появляются надпись «НЕИСП» (Неисправность) и код ошибки, то Вам необходимо обратиться в сервисный центр или связаться с местным дилером для получения справки. Это указывает на то, что клапан не способен функционировать должным образом.



Перезагрузка клапана

При одновременном нажатии и удерживании кнопок «ДАЛЕЕ» и «ПРОМЫВКА» более 3 секунд, происходит перезагрузка клапана. На дисплее выводится версия прошивки клапана, поршень клапана возвращается в исходное положение. После перезагрузки клапан возвращается в нормальный режим, на дисплее отображается текущее время.



Установка текущего времени

Устанавливать время нужно только при длительном отключении электроэнергии или при переходе на летнее/зимнее время. Если электроэнергия отключалась на длительное время (более 48 часов), *Текущее время* будет мерцать, указывая на необходимость переустановки текущего времени.

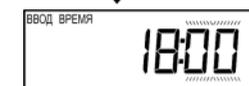
1. Нажмите кнопку «ВРЕМЯ». На дисплее появятся надписи «ВВОД» и «ВРЕМЯ».



2. *Текущее время (час):* Установите часы при помощи кнопок «ВВЕРХ» или «ВНИЗ». Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ», чтобы перейти к следующему шагу.



3. *Текущее время (минуты):* Установите минуты при помощи кнопок «ВВЕРХ» или «ВНИЗ». Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для того, чтобы выйти из режима *Установка текущего времени*. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы возвратиться к предыдущему шагу.



Установка периодичности и времени начала промывки/регенерации

1. Нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ДАЛЕЕ» и «ВВЕРХ».



2. **Периодичность промывки/регенерации.** На дисплее высвечиваются надписи «ВВОД», «РЕГЕН» и «ПЕРИОД». Установите число дней между промывками/регенерациями, используя кнопки «ВВЕРХ» или «ВНИЗ»:



- **число дней между промывками/регенерациями** (от 1 до 28); (не рекомендуется устанавливать менее 4 дней);

- или «ЗАПР» (в этом случае промывка/регенерация будет начинаться только по объему обработанной воды).

«ЗАПР» можно устанавливать только в том случае, если имеется встроенный счетчик воды. В противном случае фильтр не будет промываться и выйдет из строя в короткое время.

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ», чтобы перейти на следующий шаг. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

3. **Время начала промывки/регенерации (час).** На дисплее высвечиваются надписи «ВВОД», «ВРЕМЯ» и «РЕГЕН», и значение часов будет мерцать. Установите час начала промывки/регенерации, используя кнопки «ВВЕРХ» или «ВНИЗ». По умолчанию установлено – 2:00.



Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ», чтобы перейти на следующий шаг. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

4. **Время начала промывки/регенерации (минуты).** На дисплее высвечиваются надписи «ВВОД», «ВРЕМЯ» и «РЕГЕН» и значение минут будет мерцать. Установите минуты начала промывки/регенерации, используя кнопки «ВВЕРХ» или «ВНИЗ».



Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для того, чтобы выйти из режима настройки управляющего клапана. Нажмите «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.



17 РЕГЛАМЕНТ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

№ п.п.	Наименование работ	Вид работ	Частота проведения работ
1	Сервисное обслуживание сетчатого фильтра грубой очистки	Разборка, прочистка от механических примесей	1 раз в 3 месяца
		Промывка сетки фильтра грубой очистки раствором кислоты	1 раз в 3 месяца
2	Сервисное обслуживание аэрационной колонны	Разборка, прочистка от механических примесей узла распределения воздуха	1 раз в 3 месяца
		Проверка герметичности подсоединения воздухоотделительного клапана	1 раз в 3 месяца
		Замена керамических распылителей	по результатам осмотра (не реже 1 раза в 6 месяцев)
		Диагностика/настройка узла подачи/распределения воздуха	1 раз в 3 месяца
		Диагностика/настройка электромеханической и электронных систем, датчика потока	1 раз в 3 месяца
3	Сервисное обслуживание фильтра оксидайзера	Разборка, прочистка от механических примесей инжектора, сборки распределительной, поршня и сетки инжектора клапана управления	1 раз в 3 месяца
		Проверка настройки режимов работы клапана управления	1 раз в 3 месяца
		Диагностика электромеханической и электронной систем клапана управления	1 раз в 3 месяца
4	Сервисное обслуживание окислительного бака	Диагностика/настройка узла подачи воды, прочистка электромагнитного клапана	1 раз в 3 месяца
		Замена керамических распылителей	по результатам осмотра (не реже 1 раза в 6 месяцев)
		Промывка бака реагентом	1 раз в 12 месяцев
		Диагностика/настройка системы аварийного перелива	1 раз в 3 месяца
5	Сервисное обслуживание насоса моноблока	Замена поплавковых переключателей	1 раз в 2 года
		Диагностика/настройка реле давления и давления воздуха в мембранном баке	1 раз в 3 месяца
6	Сервисное обслуживание мембранного бака	Диагностика/настройка давления воздуха в мембранном баке	1 раз в 3 месяца
7	Сервисное обслуживание безреагентного обезжелезивателя с анализом воды	Диагностика электромеханической и электронной систем клапана управления	1 раз в 3 месяца
		Разборка, прочистка от механических примесей сборки распределительной и поршня клапана управления	1 раз в 3 месяца
		Проверка настройки режимов работы клапана управления	1 раз в 3 месяца
		Экспресс-тест очищенной воды на содержание железа	1 раз в 3 месяца
8	Сервисное обслуживание реагентного обезжелезивателя (IM, MT) с анализом воды	Замена фильтрующего наполнителя	1 раз в 2 года
		Диагностика электромеханической и электронной систем клапана управления	1 раз в 3 месяца
		Разборка, прочистка от механических примесей инжектора, сборки распределительной, поршня и сетки инжектора клапана управления	1 раз в 3 месяца
		Проверка настройки режимов работы клапана управления	1 раз в 3 месяца
		Профилактика реагентного бака и его узлов (очистка от старых отложений, промывка фетровой вставки прочистка поплавкового клапана)	по результатам осмотра (не реже 1 раза в 6 месяцев)
		Экспресс-тест очищенной воды на содержание железа	1 раз в 3 месяца
Замена фильтрующего наполнителя	1 раз в 4 года		

№ п.п.	Наименование работ	Вид работ	Частота проведения работ
9	Сервисное обслуживание умягчителя с анализом воды	Диагностика электромеханической и электронной систем клапана управления	1 раз в 3 месяца
		Разборка, прочистка от механических примесей инжектора, сборки распределительной, поршня и сетки инжектора клапана управления	1 раз в 3 месяца
		Проверка настройки режимов работы клапана управления	1 раз в 3 месяца
		Профилактика реагентного бака и его узлов (очистка от старых отложений, промывка подложки, прочистка поплавкового клапана)	по результатам осмотра (не реже 1 раза в 12 месяцев)
		Экспресс-тест очищенной воды на содержание солей жесткости	1 раз в 3 месяца
		Замена фильтрующего наполнителя	1 раз в 4 года
10	Сервисное обслуживание осветлителя или адсорбера	Диагностика электромеханической и электронной систем клапана управления	1 раз в 3 месяца
		Разборка, прочистка от механических примесей сборки распределительной и поршня	1 раз в 3 месяца
		Проверка настройки режимов работы клапана управления	1 раз в 3 месяца
		Замена фильтрующей загрузки	1 раз в 1 год
11	Сервисное обслуживание системы обезжелезивания/умягчения	Диагностика электромеханической и электронной систем клапана управления	1 раз в 3 месяца
		Разборка, прочистка от механических примесей сборки распределительной и поршня клапана управления	1 раз в 3 месяца
		Проверка настройки режимов работы клапана управления	1 раз в 3 месяца
		Профилактика реагентного бака и его узлов (очистка от старых отложений, прочистка поплавкового клапана)	по результатам осмотра (не реже 1 раза в 6 месяцев)
		Пополнение реагентного бака	по мере необходимости
		Экспресс-тест очищенной воды на содержание железа	1 раз в 3 месяца
		Экспресс-тест очищенной воды на содержание солей жесткости	1 раз в 3 месяца
		Замена фильтрующего наполнителя	1 раз в 2-4 года
12	Сервисное обслуживание катриджного фильтра	Разборка, прочистка колбы от механических примесей	1 раз в 3 месяца
		Работы по замене картриджа	по результатам осмотра (не реже 1 раза в 3 месяца)
13	Сервисное обслуживание установки Уф обеззараживания	Диагностика системы питания и управления УФ лампы	1 раз в 3 месяца
		Промывка специальным раствором кварцевого кожуха	по результатам осмотра (не реже 1 раза в 12 месяцев)
		Замена кварцевого кожуха	1 раз в 2 года
14	Сервисное обслуживание комплекса дозирования	Замена сменной лампы	не реже 1 раза в 1 год
		Диагностика систем управления, проверка настройки режимов работы насоса-дозатора и импульсного счетчика	1 раз в 3 месяца
		Диагностика и прочистка приемного и нагнетающего клапанов	1 раз в 3 месяца
		Профилактика реагентного бака и его узлов	по результатам осмотра
15	Сервисное обслуживание бытовой системы очистки	Заполнение бака реагентом определенной концентрации	по мере необходимости
		Разборка, прочистка колбы от механических примесей	по результатам осмотра (не реже 1 раза в 6 месяцев)
		Работы по замене картриджа /мембраны	по результатам осмотра (не реже 1 раза в 3 месяца/ 1 раза в 12 месяцев)

№ п.п.	Наименование работ	Вид работ	Частота проведения работ
		Проверка давления воздуха в накопительном баке бытовой системы	1 раз в 3 месяца
16	Сервисное обслуживание счетчика воды	Разборка резьбовых соединений, прочистка сетки на входе от механических примесей	1 раз в 3 месяца
17	Сервисное обслуживание системы контроля AQUASTOP	Диагностика работы системы	1 раз в 3 месяца
		Разборка, прочистка от механических примесей электромагнитного клапана/клапана NHWB	по результатам осмотра (не реже 1 раза в 12 месяцев)
18	Сервисное обслуживание системы NHWB	Диагностика работы системы	1 раз в 3 месяца
		Разборка, прочистка от механических примесей электромагнитного клапана/клапана NHWB	по результатам осмотра (не реже 1 раза в 12 месяцев)
19	Сервисное обслуживание клапана понижения давления	Проверка/регулировка давления на выходе из клапана	1 раз в 3 месяца
		Разборка/прочистка сеток	1 раз в 3 месяца
20	Сервисное обслуживание компрессора	Разборка/прочистка входного и выходного клапанов	1 раз в 6 месяцев
		Разборка/прочистка поршневой группы	1 раз в 6 месяцев
		Замена поршневого кольца	по результатам осмотра
		Диагностика давления воздуха	1 раз в 3 месяца
		Замена фильтра глушителя	по результатам осмотра

Перечень работ является общим для всех используемых систем водоподготовки и для каждого конкретного объекта определяется составом водоочистительного оборудования на этом объекте.

