Система очистки воды
RE-120-180 mini

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Технические характеристики

Напряжение питания	220 В (50Гц)
Потребляемая мощность в режиме ожидания	20 Вт
Потребляемая мощность в рабочем режиме	200 Вт
Размеры Размеры («высота х ширина х глубина»)	Открытая 1240 х 525 х 640 мм Закрытая 1260 х 600 х 670 мм
Температурный режим эксплуатации	+5…+40°С
Производительность	1,5…2,0 л/мин (120 - 150 л/ч) (в зависимости от температуры и качества муниципальной воды)
Размер накопительной емкости (нержавеющая сталь)	Открытая 200 л. Закрытая 250 л.
Число ступеней очистки	8
Источник воды	Муниципальная
Коэффициент опреснения	96…99%
Мощность УФ-лампы	15 Вт

1. Общая информация

1.1. Действие данной инструкции распространяется на систему очистки воды в открытом/закрытом корпусе.

1.2. Перед проверкой и эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с данной инструкцией по эксплуатации.

2. Основные сведения об изделии

2.1. Оборудование используется для доочистки муниципальной городской воды в помещениях.

2.2. Питание осуществляется от источника однофазного переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц, также необходимо подключение к водопроводу и канализации.

2.3. Система очистки состоит из 8 ступеней:

Предфильтры:

1) полипропиленовый фильтр 5 мкм (осадочный фильтр, который задерживает крупную грязь, механические частицы);

2) фильтр с гранулированным активированным углем (доочистка воды от хлорорганических соединений и механических примесей);

3) полипропиленовый фильтр 1 мкм (осадочный фильтр, который задерживает механические частицы после 2й ступени);

обратноосмотическая мембрана (RO-мембрана)

4) обратный осмос - передовая технология очистки воды. Вода проходит через поры в пленке размером не более размера молекулы воды. Всё, что не проходит через мембрану, уходит в канализацию. Соотношение чистой/грязной – 40%/60%;

Постфильтры:

5) постугольный фильтр (улучшает вкусовые качества и цвет после осмоса):

6) минерализатор (добавляет в осмотическую воду необходимые элементы и минералы):

7) ультрафиолетовая лампа (обеззараживает очищенную воду, поддерживая ее качество);

8) озонатор (установлен в системе очистки для дополнительного обеззараживания воды).

3. Подключение изделия к сетям

3.1. Подключение изделия к однофазной сети переменного тока 220 В/50 Гц и датчикам контроля.

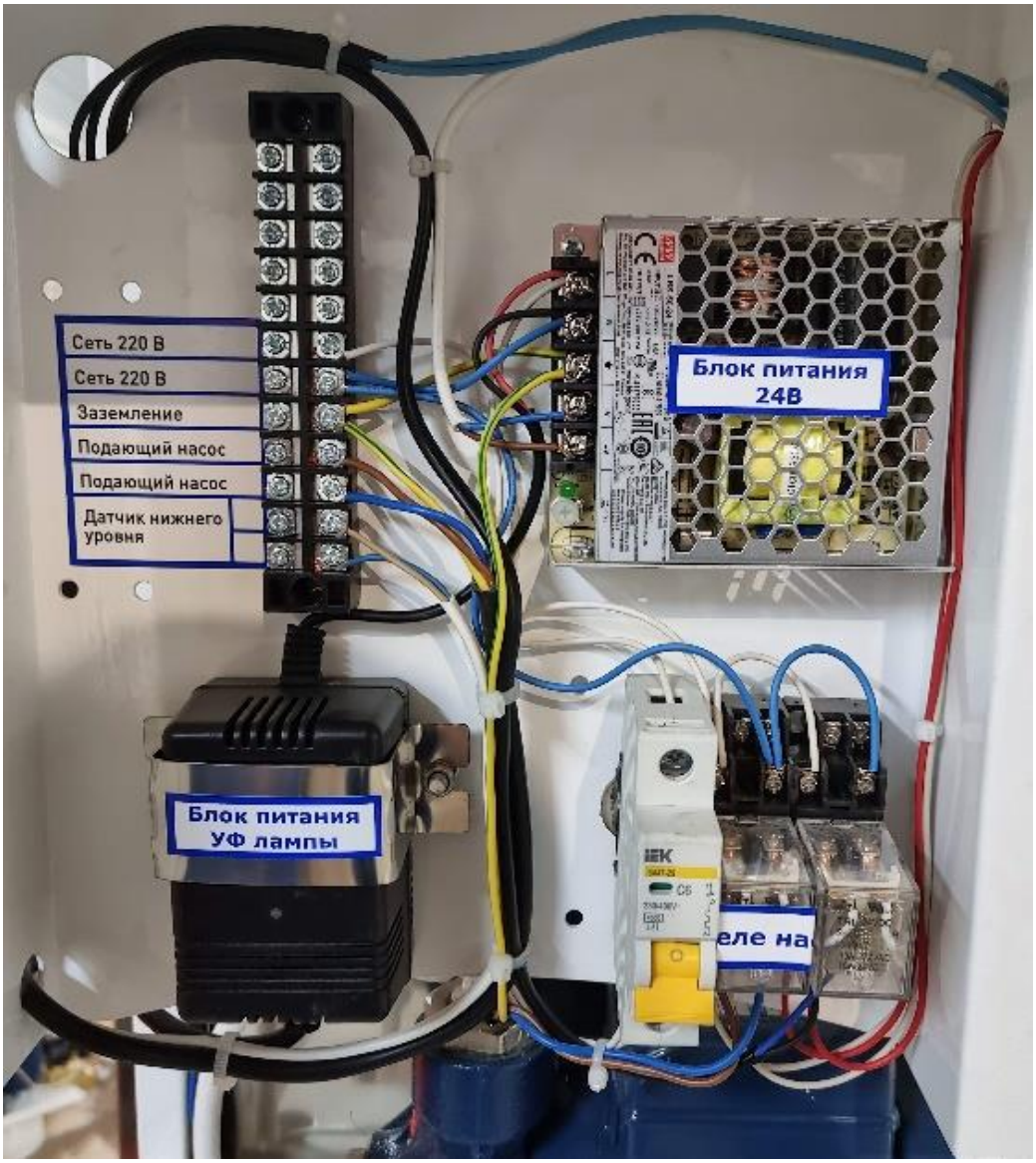

Рисунок 1

На лицевой части системы очистки находится ящик для подключения электропитания и датчиков контроля (рисунок 1), в него установлены: клеммная колодка, блок питания 24В, автомат включения, реле насоса, блок питания УФ-лампы.

Для работы системы очистки необходимо последовательно произвести подключение на клеммной колодке:
- к контактам 220В подключить сеть переменного тока 220В и заземление;
- контакты датчика низкого уровня соединить с соответствующими контактами в модуле розлива;
- контакты насоса подачи питьевой воды соединить с соответствующими контактами в модуле розлива;

3.2. Подключение изделия к источнику холодного водоснабжения (ХВС)

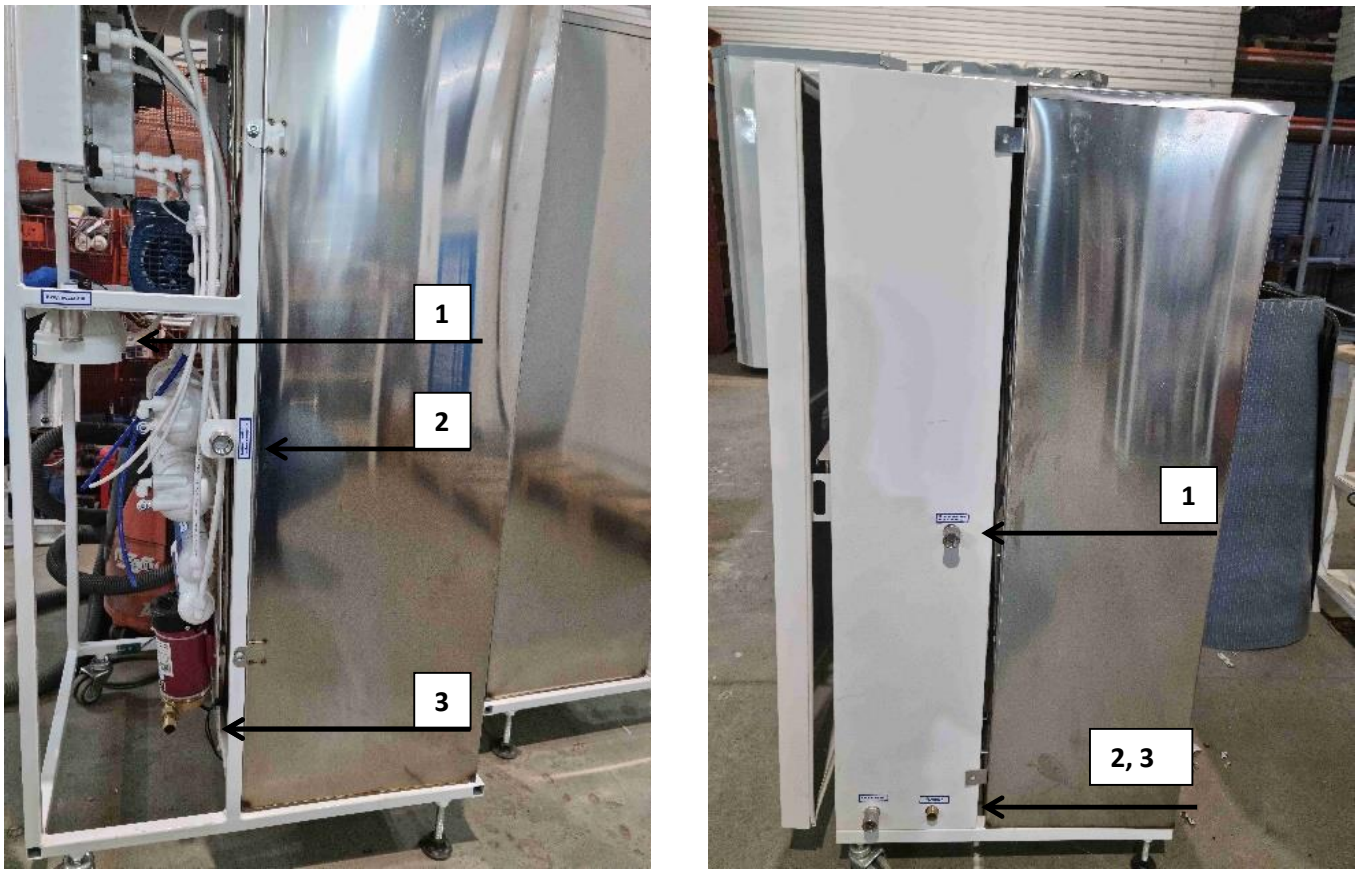

Рисунок 2

На правой стороне системы очистки находится фитинг «1/2’’ вн.» для подключения ХВС (вход ХВС), необходимо соединить источник ХВС с данным фитингом металлопластиковой трубой 20 мм. (Рисунок 2 п.1). На трубе ХВС рекомендуется смонтировать редуктор давления с регулировкой до 6 атм. (для избегания аварийных ситуаций с системой вследствие скачков давления в водопроводной сети).

3.3. Подключение изделия к канализации

На левой стороне блока очистки вверху находится фитинг «1/2’’ вн.» для подключения к канализации (выход в канализацию под давлением 1,5 атм.), для слива неиспользованной водопроводной воды после обратноосмотической мембраны. Необходимо соединить указанный фитинг с металлопластиковой трубой диаметром 20 мм, по которой будет осуществляться слив в канализацию отработанной воды (Рисунок 2 п.2). **ВАЖНО!!** Уровень сброса канализации должен быть не выше 1 метра над системой очистки.

3.4. Подключение к точке розлива чистой воды

На правой стороне внизу находится фитинг «1/2’’ вн.» для подсоединения трубы подачи чистой воды к точке розлива. Необходимо соединить данный фитинг с металлопластиковой трубой диам.20 мм., по которой будет осуществляться подача чистой воды к точке розлива.

ВАЖНО!! Длина данной трубы от системы очистки до модуля розлива не должна превышать 15 метров.

4. Установка/замена фильтров

Периодичность замены и стоимость фильтрующих элементов

Ступень очистки	Ресурс, л. (по счетчику)	Заменять не реже чем раз в
Элемент осадочного 1-го предфильтра (полипропилен 5 микрон) ЭФГ63/508-5	40 000	1 мес.
Элемент 2-го предфильтра - (активированный уголь гранулированный) UPF-20, или засыпной фракция 3-5мм.	25 000	2–3 мес.
Элемент 3-го предфильтра - (полипропилен 1 микрон) ЭФГ 63/508-1	40 000	2–3 мес.
Мембрана обратного осмоса 400 GPD (2 шт.), 1,5–2,0 л. в мин.	50 000 (по чистой воде)	0,6–1 год
Постугольный фильтр AIC25	15 000 (по чистой воде)	6 мес.
Минерализатор	15 000 (по чистой воде)	6 мес.
УФ-лампа 15 Вт		4 000–6 000 часов

4.1. Замена фильтров 1 и 3 ступени

Перед заменой фильтрующих элементов необходимо перекрыть подачу водопроводной воды, закрыв шаровый кран перед автоматом.

- Открутить колбу фильтра с помощью ключа, который входит в комплект ЗИП системы очистки. (см. ниже).

- Извлечь картридж из корпуса.
- Промыть корпус фильтра.
- Проверить целостность резинового уплотнительного кольца и прокладок.
- Установть фильтры с картриджами на место (фильтр 5 мкм справа, фильтр 1 мкм слева).

4.2. Замена угольного фильтра

Замена производится в той же последовательности, что и замена фильтров 5 или 1 мкм. Отличие заключается в опорожнении картриджа угольного фильтра и засыпке нового угля. Угольный фильтр устанавливается между фильтрами 5 и 1 мкм.

4.3. Замена мембран обратного осмоса.

- Отсоединить трубопроводы от корпуса мембран.
- Извлечь зажимы для фитингов в местах соединения мембран с трубками.
- Нажать на подвижное кольцо к мембране и потянуть трубку в противоположную сторону.
- Снять корпус мембраны с держателей.
- Открутить верхнюю часть корпуса мембраны.
- Извлечь мембрану из корпуса
- Промыть корпус изнутри.
- Установить новую мембрану.
- Проверить целостность резинового кольца на корпусе мембраны.

- Закрутить верхнюю часть корпуса мембраны до упора.
- Установить корпус мембраны на место в держателе.
- Подсоединить трубопроводы вставляя их до упора, и установить на место зажимы для фитингов. Чтобы убедиться в надёжности соединения, потяните трубопровод в противоположную сторону от корпуса мембраны.

4.4. Замена постугольного фильтра/ минерализатора

Меняется полностью, т.к. он неразборный. Замена производится следующим образом:
- Извлеките зажимы для фитингов в местах соединения фильтра с трубопроводом;
- Нажмите подвижное кольцо к фильтру и потяните трубку в противоположную сторону;
- Извлеките фильтр с держателей;
- Установите на его место новый фильтр;
- Подсоедините трубопроводы, вставляя их до упора, и установите на место зажимы для фитингов. Чтобы убедиться в надёжности соединения, потяните трубопровод в противоположную сторону от фильтра.

5. Опрессовка системы

5.1. Убедиться в качественном подключении к сетям Рис.1,2

5.2. Подаем воду на вход ХВС, контролируем отсутствие протечек в течение 10 минут. Входное давление должно быть в диапазоне 3…6 атм.

5.3. Открыть шаровый кран на насос подачи чистой воды (СЛЕВА ПОД БАКОМ) !!!

6. Запуск в работу системы очистки

6.1. После включения панели приборов запускается автоматическая промывка мембраны на 90 секунд, на дисплее контроллера отображается режим **ПРОМЫВКА**

Рис 4.1

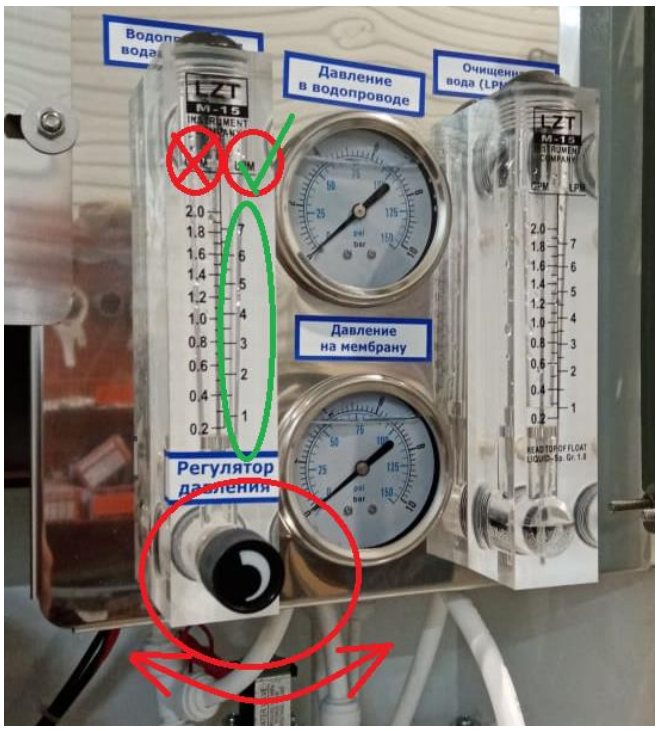

Рис 4.2

6.2. Контролируем входное давление по манометру в режиме **ПРОМЫВКА**, оно не должно быть больше 2 атм.

6.3. Контролируем давление на мембрану по манометру в режиме промывки, оно не должно быть больше 1,5 атм.

6.4. После окончания промывки мембраны включается режим **ФИЛЬТРАЦИЯ** Выставить регулятором давления соотношения потоков ОЧИЩЕННАЯ вода и ВОДОПРОВОДНАЯ вода (рис. 4.2), путем вращения регулятора давления влево-вправо. Выставляем соотношение 3 к 1, ориентируемся по верхней риске металлического поплавка.

6.5. Давление в режиме фильтрации должно быть:

–в водопроводе от 3…6 атм.

–на мембрану 6…7 атм. (создается при помощи повышающего насоса).

6.6. Контролируем показатели минерализации воды на дисплее в диапазоне 0…50 ppm.. При запуске системы уровень минерализации длительное время может быть высоким, необходимо дождаться, когда данный показатель начнет падать.

6.7. В будущем, когда значение на экране станет выше 50 ppm, рекомендуется заменить обратноосмотические мембраны.
6.8 Проверка и промывка бака
Скорость производства воды – 1,5 - 2,0 л./мин (бак наполнится за 1 -1.5 часа). Производство воды зависит от качества водопроводной воды и ее температуры! Чем ниже температура воды – тем ниже производительность чистой питьевой воды!!!
Проверьте остановку работы насоса, после наполнения бака и срабатывания датчика верхнего уровня воды в баке.

7. Меры предосторожности

- Запрещено сервисное обслуживание автомата при температуре окружающей среды ниже 5 градусов Цельсия;
- при обслуживании аппарата он в обязательном порядке должен быть обесточен;
- при обслуживании бака чистой воды необходимо отключение УФ-лампы. При визуальном контакте с ней возможно повреждение зрения;
- все работы с аппаратом должны производится специалистами с необходимыми допусками электробезопасности.