

Паспорт на систему обратного осмоса Ecvols RO-100



1. Общие сведения
2. Оборудование
 - 2.1. Описание номенклатуры
 - 2.2. Требования к воде
 - 2.3. Описание оборудования и комплектация системы
3. Технические характеристики
 - 3.1. Эксплуатационные характеристики
4. Общие указания и техника безопасности
 - 4.1. Транспортировка
 - 4.2. Общие требования к монтажу и эксплуатации системы
5. Запуск и остановка системы
 - 5.1. Подсоединение трубопроводов и подключение к электрической сети
 - 5.2. Первый запуск системы
6. Техническое обслуживание системы
7. Возможные неисправности

Приложение 1. Электрическая схема подключения

Приложение 2. Габаритный чертеж



Внимание! Перед запуском системы внимательно изучите настоящее руководство.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Установка водоочистная серии RO предназначена для очистки и снижения общей минерализации воды подземных и поверхностных источников (97 – 99% в зависимости от типа мембран) хозяйственно-питьевого водоснабжения по Сан-ПиН 2.1.4.1074-01.

К эксплуатации установки допускаются сотрудники и пользователи, ознакомившиеся с настоящим руководством и прошедшие инструктаж.

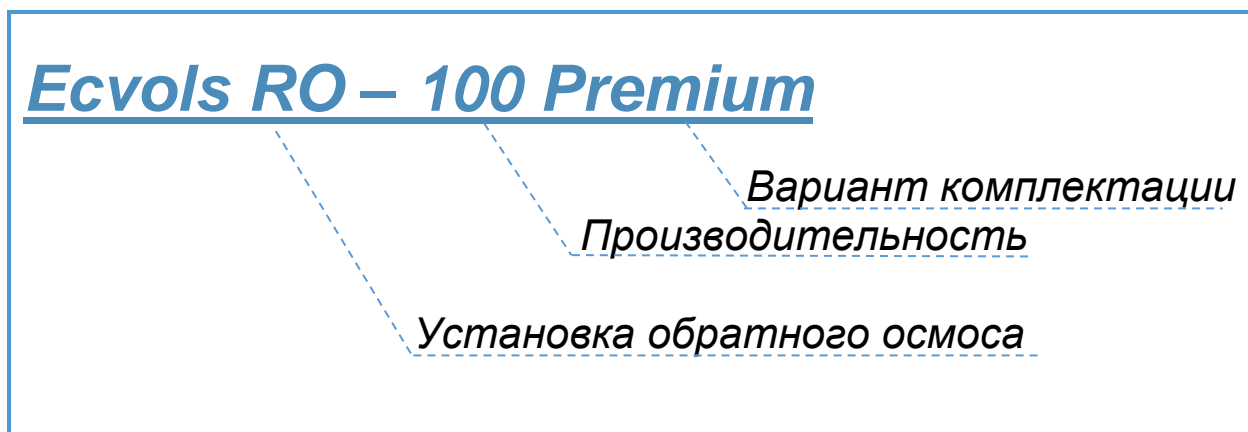
Во избежание выхода из строя мембранных фильтрующих элементов не допускается подача горячей воды с температурой выше 40°C.

Комплектация установок серии может меняться в соответствии с Техническими Условиями и пожеланиями Заказчика.

В связи с постоянной работой по усовершенствованию установок типа RO, возможны отличия установок от данного руководства, не влияющие на их технические характеристики и функциональные возможности.

2. ОБОРУДОВАНИЕ

2.1. Описание номенклатуры



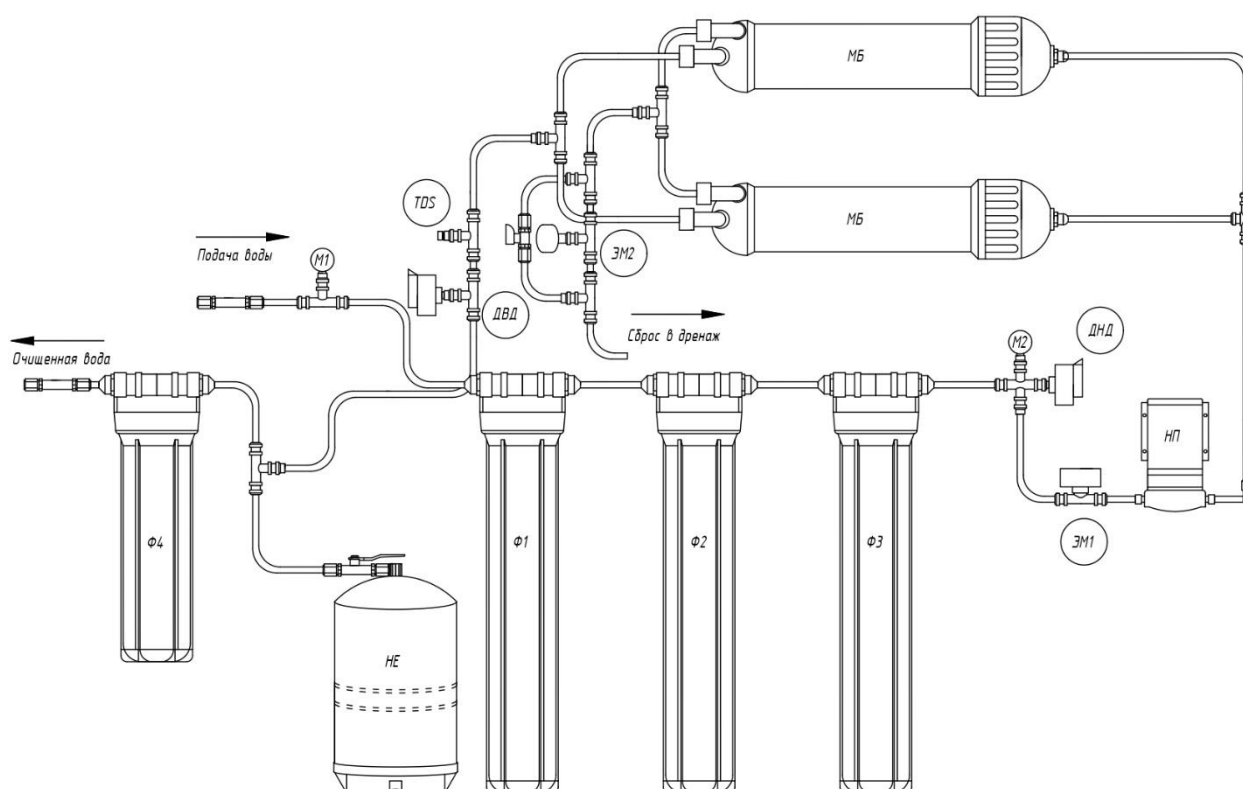
2.2. Требования к исходной воде

Качество исходной воды, поступающей в установку, должно соответствовать требованиям ГОСТ 2761.

	Показатель, ед. изм.	Величина показателя
1.	Общая минерализация, мг/л	не более 1000*
2.	Мутность, ЕМФ	не более 1,0
3.	pH	3÷10
4.	Содержание свободного хлора, озона, мг/л	не более 0,1
5.	Нефтепродукты, мг/л	<0,1
6.	Общая жесткость, мг-экв/л	не более 2,5*
7.	Содержание железа, мг/л	не более 0,1
8.	Содержание марганца, мг/л	не более 0,1
9.	Содержание кремния, мг/л	не более 1,0

*если жесткость воды превышает указанное значение, обратитесь к специалистам

2.3. Описание оборудования и комплектация системы



Наименование	Назначение	Кол-во
ЭМК1-2**	Электромагнитный клапан. Перекрывает поток воды во время режима ожидания системы обратного осмоса	2
ДНД	Датчик низкого давления. Выключает насос при отсутствии входного давления	1
ДВД	Датчик высокого давления. Выключает насос при высоком давлении пермеата	1
M1 – M2*	Манометр. Измеряют давление в разных частях системы	2
МБ	Корпус мембраны 3013 с мембранной обратноосмотической Krausep 400GPD, производит очистку воды	2
НП	Насос повысительный. Повышает давление в системе	1
СИ	Светодиодный индикатор – сигнализирует о работе системы	1
ТБ	Тумблер включения и выключения системы	1
Φ1	Предфильтр с гофрированным картриджем 10 Sl. Защищает мембранный блок от попадания нерастворимых частиц	1
Φ2	Предфильтр с вспененным полипропиленом 10 Sl. Защищает мембранный блок от попадания нерастворимых частиц	1
Φ3	Предфильтр с прессованным углем. Защищает мембранный блок от органики и остаточного хлора	1

Ф4	Предфильтр Оазис 10 SI, улучшает органолептические свойства воды.	1
TDS*	Электрод для измерения электропроводности воды, в составе с контроллером	1

* Только для комплектации Premium

**ЭМК2 предназначен для флешмойки в комплектации премиум.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Эксплуатационные характеристики

Наименование	Значение
Температура исходной воды, °С	5 - 40
Номинальная производительность системы, л/сут	До 2400
Номинальная селективность мембран**, %	98,0
Давление на входе, не менее, бар	1
Объем накопительной емкости, л	10
Напряжение питания, В	220

* Эксплуатационные характеристики могут отличаться в зависимости от комплектации системы

4. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Транспортировка

Упакованная система обратного осмоса Evvols RO транспортируется всеми видами транспортных средств в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

Оборудование транспортируется в вертикальном положении в соответствии с предупредительными надписями с применением крепежных средств при температуре окружающей среды от -10 до +40 °С.

4.2. Общие требования к монтажу и эксплуатации системы

Монтаж установки должен вестись с учетом местных требований к монтажу, а также общих норм и технических требований.

Помещение, предназначенное для установки, должно быть освещено и оснащено системами отопления и вентиляции.

Установка должна быть защищена от попадания химических веществ, красителей, растворителей и их паров.

Не допускается установка в непосредственной близости от источников тепла, например, радиаторов. Температура окружающей среды не должна быть ниже 5 °С и превышать 30 °С.



Внимание! К установке должен быть обеспечен свободный проход для проведения обслуживания системы. Рекомендуемая зона обслуживания – 300 мм с каждой стороны. (см. Приложение 2 – Габаритный чертеж).

Проверьте водопроводную и электрическую сеть в месте установки для определения возможности установки системы.

Не переворачивайте оборудование и не подвергайте его механическим воздействиям.
Не замораживайте оборудование и не подавайте на него воду превышающую эксплуатационные характеристики.
Не соблюдения любого из этих пунктов приводит к снятию гарантийных обязательств.



Внимание! При установке дополнительной запорной арматуры на линии пермеата, убедитесь, что она находится в открытом положении, во избежание работы установки в закрытую задвижку.

Трубопроводы пермеатной линии, должны быть выполнены из коррозионностойкого материала.

Давление в системе не должно превышать 8 бар. В случае если давление достигло отметки 8 бар, незамедлительно выключите систему и откройте дренажный кран полностью и обратитесь в службу поддержки Экволс.

5. ЗАПУСК И ОСТАНОВКА СИСТЕМЫ

5.1 Подсоединение трубопроводов и подключение к электрической сети

Подключить систему в розетку с характеристиками: 220В, 50 Гц Электрическая схема установки приведена в приложении 1.

Подсоединить к соответствующим патрубкам трубопроводы исходной воды G ¼" н.р., пермеата 3/8" коннектор TUBE – TUBE, концентрата ¼" TUBE-TUBE, в соответствии со схемой к соответствующей установке. (см. раздел 2.3)

Для подсоединения гибких подводок, вставьте трубку соответствующего размера в коннектор до упора, для дополнительной герметизации приложите усилия. При этом трубка утопится еще на 3 мм.

Для снятия гибкой подводки, надавите на кольцо, у основания коннектора, и потяните трубку на себя.

5.2 Первый запуск системы

- Проверить герметичность и правильность подсоединения всех трубопроводов.
- Обеспечить подвод к установке исходной воды необходимого качества.
- При наличии проверить работоспособность соответствующего оборудования и параметры получаемой воды.

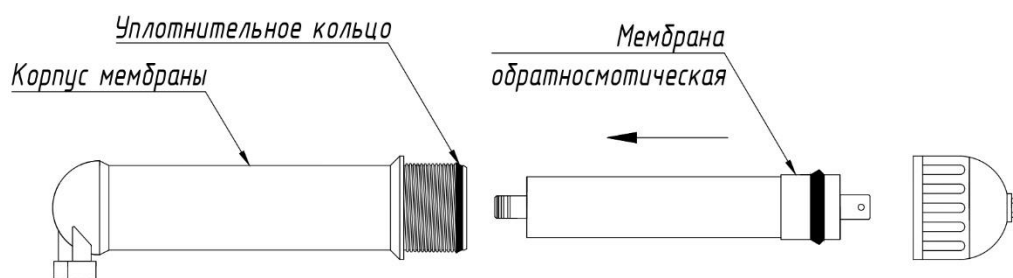
Установите картриджи в корпуса, для этого:

- Открутите колбу картриджа – используйте ключ, который входит в комплект поставки.
- Вставьте картридж в колбу.
- Уплотнительное кольцо, смажьте силиконовой смазкой (Не герметиком!).
- Вставьте колбу в крышку картриджа и слегка затяните ключом.

Установите мембранные элементы в корпуса. Для этого:

- Открутите крышку корпуса мембраны
- Вставьте мембрану согласно схеме:
- Уплотнительное кольцо, смажьте силиконовой смазкой (не герметиком!)

- Закрутите крышку корпуса мембранного элемента).



- Пропустите первые 10-15 литров воды для промывки системы от консервирующих растворов.
- Перекройте вентиль вывода пермеата. Система выключится автоматически.
- Система готова к работе.
- Система будет автоматически включаться и выключаться при открытии и закрытии вентиля вывода пермеата.

6. Техническое обслуживание

Рекомендуемый период замены фильтроэлементов – 6 месяцев. При падении давления и производительности на манометрах, рекомендуем произвести досрочную замену картриджей.

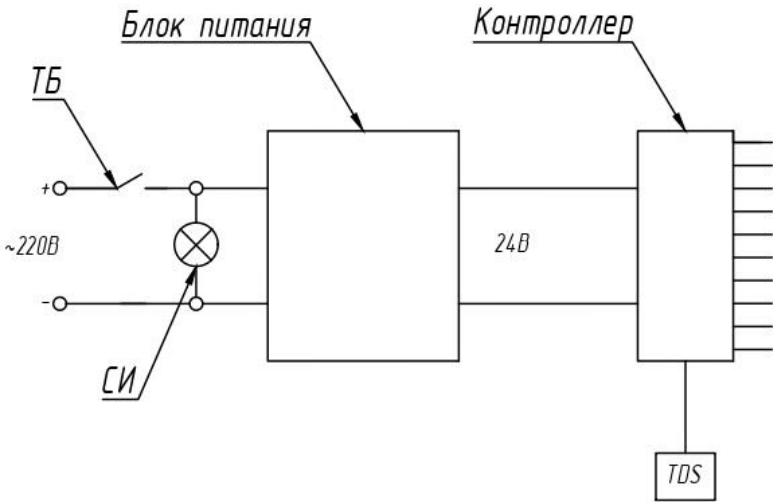
При падении производительности, рекомендуем заменить обратноосмотические мембраны. Рекомендуемый период замены мембран – 12 месяцев.

При замене компонентов системы, обратитесь к разделу 5.2

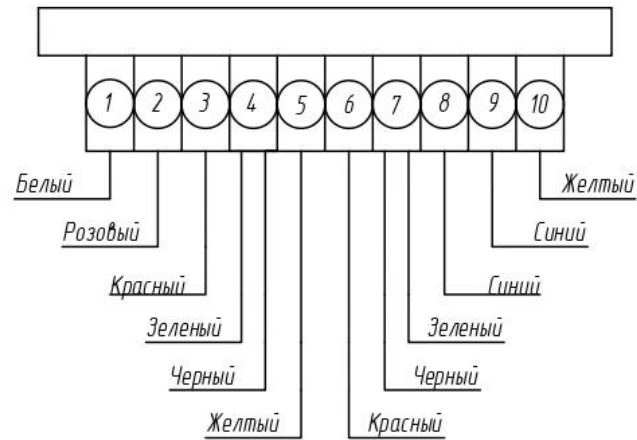
7. Возможные неисправности

№	Неисправность	Неисправность	Действия по устранению неисправности
1.	Вода поступает медленно	1. Неисправная помпа 2. Забиты картриджи 3. Необходимо заменить мембраны 4. Открыт дренажный вентиль.	1. Заменить помпу 2. Заменить картриджи 3. Заменить мембраны 4. Прикрыть дренажный вентиль
2.	Из крана чистой воды течет вода молочного цвета	1. В системе воздух	1. При первом запуске в системе будет оставаться воздух, (1-2 недели). В последующее время цвет исчезнет
3.	Вода имеет неприятный вкус	1. Забился угольный постфильтр Оазис	1. Заменить постфильтр
4.	Дренажный поток не перекрывается	1. Неисправен электромагнитный клапан	1. Обратитесь в сервисную службу Эволс.

Ecvolc RO-100 Premium



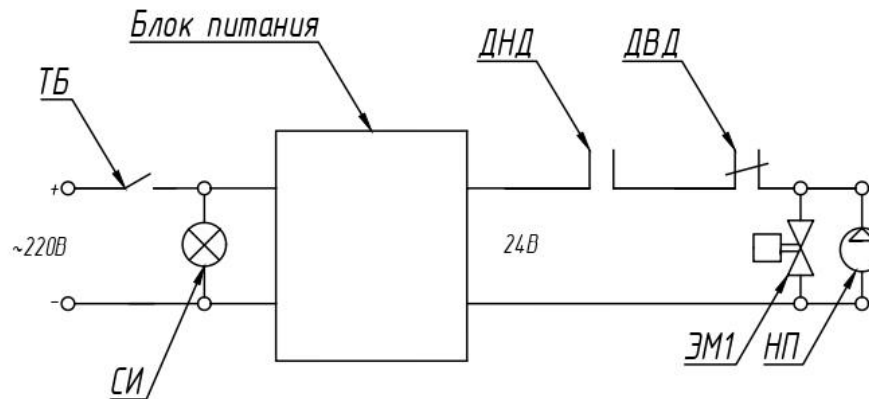
Распиновка контроллера



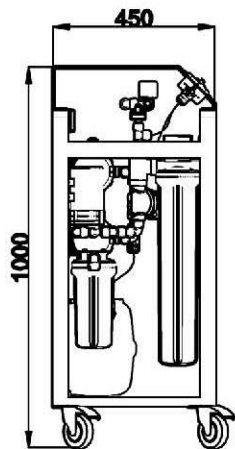
Спецификация

- 1-2 Питание от Блока питания (Белый 1, Розовый 2)
- 3-6 Электромагнитный клапан для флеш мойки (Красный)
- 4-7 Насос повысительный (Зеленый)
- 4-7 Электромагнитный клапан (Черный)
- 5-10 Датчик низкого давления (Желтый)
- 8-9 Датчик высокого давления (Синий)

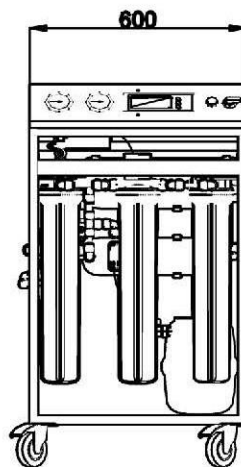
Ecvolc RO-100



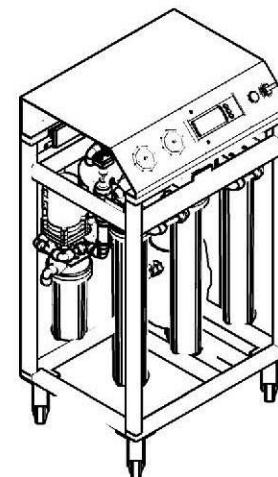
ВИД СПРАВА



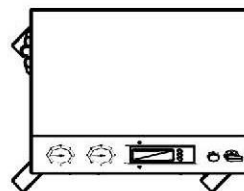
ГЛАВНЫЙ ВИД



3D



ВИД СВЕРХУ



					ЭКВОЛС		
Изм. №	Лист №	Подп.	Дата		Лист	Масса	Масштаб
Разраб. №	ЭКВОЛС						
Пров. №							
Т.контр. №							
Лист.							
Утв.							