

ВВЕДЕНИЕ.

Установка Обратного Осмоса RO 1500GPD для очистки воды разработана для непосредственного подключения к системе коммунально-бытового водоснабжения и канализации.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

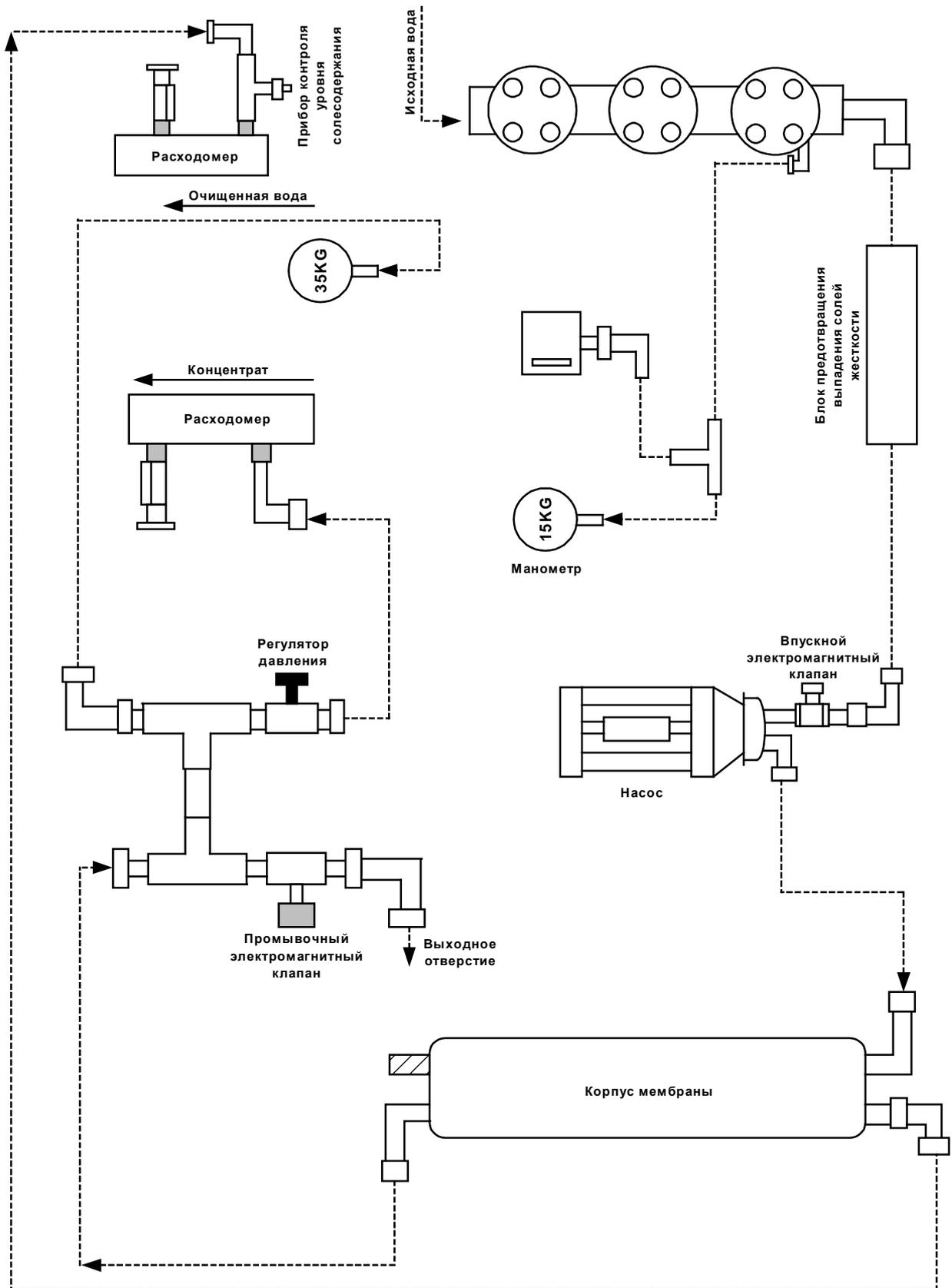
- установка используется только для очистки холодной воды, с уровнем солесодержания не более 2000 мг/л и температурой от +5 до +38°C;
- исходное давление воды в трубах должно быть не менее 1,7 бар;
- для предотвращения возгорания электрических составляющих установки не размещайте ее в местах с повышенной влажностью воздуха;
- параметры электрической сети: напряжение - 110В/220/240В, частота –50/60 Гц;
- не подвергайте установку воздействию солнечных лучей и любых световых источников;
- не распыляйте воду и другие жидкости вблизи установки;
- следуйте рекомендациям по замене фильтрующих элементов.

Для эффективной работы Установки Обратного Осмоса RO 1500GPD по очистке воды внимательно прочитайте руководство по ее эксплуатации. Неправильный монтаж, использование и обслуживание установки могут привести к выходу из строя и отказу в работе.

КОМПЛЕКТАЦИЯ УСТАНОВКИ

1. Корпуса фильтров (20" Filter Housing).
2. Картриджи (20" Cartridge):
 - 2.1. Предварительной очистки с рейтингом фильтрования 5 мкм (Sediment 5 micron);
 - 2.2. Предварительной очистки с рейтингом фильтрования 1 мкм (Sediment 1 micron);
 - 2.3. Блоковый угольный картридж (Carbon Block)
3. Блок предотвращения выпадения солей жесткости (PROKALK).
4. Впускной соленоидный клапан.
5. Повысительный насос (тип насоса - PROCON 2507, производительность – 240GPH (0,9м³/час)).
6. Корпус мембраны.
7. Обратноосмотическая мембрана (тип мембраны - ESPA BW4040).
8. Промывочный электромагнитный клапан.
9. Регулятор давления.
10. Комплект расходомеров.
11. Комплект манометров.
12. Прибор контроля уровня солесодержания (TDS Meter).
13. Рама из нержавеющей стали.

Принципиальная схема установки обратного осмоса RO 1500GPD



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕМБРАНЫ

1. Максимальное рабочее давление: 300~600 PSI (20 ~40 бар)
2. Максимальная рабочая температура: 45°C
3. Мутность (NTU): не более 1 ppm (мг/л)
4. Содержание активного хлора: не более 0.1 ppm (мг/л)
5. Водородный показатель pH: 2~11
6. Производительность: 10 GPM (38 л/мин)
7. Максимальный S.D.I. Индекс: 4
8. Селективность мембраны: 96%

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ, ПОДАВАЕМОЙ НА УСТАНОВКУ ОБРАТНОГО ОСМОСА

1. Максимальное рабочее давление: 190~220 PSI (13 ~15 бар)
2. Максимальная рабочая температура: 45°C
3. Мутность (NTU): не более 1 ppm (мг/л)
4. Содержание активного хлора: не более 0.1 ppm (мг/л)
5. Водородный показатель pH: 4~11
6. Давление на входе в систему: 3.5бар±15%

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ МЕМБРАНЫ

1. Температура – 25°C.
2. Водородный показатель pH=8.
3. Рабочее давление – 225 PSI (15,5 бар).
4. Модельный раствор – раствор NaCl с концентрацией 2000 ppm (мг/л).

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

1. Убедитесь в том, что напряжение системы соответствует напряжению питающей сети.
2. Сечение проводов должно быть не менее 3,5 мм.
3. Проверьте правильность соединений трубопроводов.
4. Не допускайте попадание неочищенной воды в систему обратного осмоса во время регенерации фильтров предварительной очистки.
5. Проверьте правильность соединений трубопроводов установки умягчения.
6. Контролируйте давление воды на входе в систему с помощью манометра (на схеме показан как 15 KG). Давление должно находиться в пределах 26 – 35 PSI (1,7 бар – 2,3 бар). В случае если оно ниже 26 PSI (1,7 бар), необходимо установить повысительный насос на входе в систему.
7. Контролируйте давление перед подачей воды на обратноосмотическую мембрану с помощью манометра (на схеме показан как 35KG). Для эффективной работы мембраны необходимо поддерживать давление на уровне 150 ~180 PSI (10,4~12,4 бар).
8. Давление устанавливается с помощью регулятора давления – поворот ручки по часовой стрелке увеличивает давление в системе, против – уменьшает.
9. Проверяйте предварительные фильтры очистки с частотой один раз в неделю.
10. Контролирование загрязнения поверхности мембраны осуществляется автоматически с помощью TDS Meter. Промывка осуществляется обычно через каждые 7,5 часов работы системы, в течение 100с.
11. В случае если Вы на выходе из системы обратного осмоса хотите установить УФ-лампу, убедитесь в бесперебойной подаче электроэнергии.

ЗАМЕНА ФИЛЬТРОВ

Частота замены фильтрующих элементов напрямую зависит от качества исходной воды, подаваемой в систему обратного осмоса. Чтобы добиться максимальной производительности установки, внимательно следуйте инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию.

1. Рекомендуемая частота замены картриджей – один раз в три месяца.
2. Необходимо регулярно проверять давление воды в системе обратного осмоса с помощью манометра на входе в систему. Если давление воды в системе на 15% ниже давления питающей воды, следует заменить фильтры.

Например: если давление питающей воды равно 35 PSI (2 бар), а показания манометра –29 PSI (1,7 бар) рекомендуется произвести замену фильтров.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

1. По возможности установите угольный фильтр и фильтр умягчения на входе в систему для улучшения качества поступающей в систему воды.
2. В случае если фильтр умягчения отсутствует, уменьшите соотношение чистой/концентрированной воды, посредством регулировки давления игольчатым клапаном (игольчатый клапан Обратного Осмоса)
3. Меняя соотношение чистой/концентрированной воды, обратите внимание на рабочее давление насоса, для достижения наилучших условий эксплуатации отрегулируйте рабочее давление с помощью байпасного крана на насосе.
4. Если давление воды на входе в систему обратного осмоса ниже 1 кг/см², установите дополнительный повысительный насос.
5. Воспользуйтесь тестером жесткости для измерения жесткости воды, подаваемой на установку обратного осмоса. Убедитесь в том, что фильтр умягчения работает.
6. Воспользуйтесь тестером содержания хлора, для определения состояния угольного фильтра, в случае необходимости произведите его замену.
7. Очистку мембраны обратного осмоса следует производить, в случае, если выход чистой воды уменьшится более чем на 10% или давление снизится более чем на 15%.

Для очистки мембран следует использовать блок химической промывки, в состав которого должен входить резервуар с моющим раствором и насос для подачи раствора в систему обратного осмоса.

ПРИМЕЧАНИЕ: Блок химической промывки мембран в комплекте не поставляется

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМЫ ОБРАТНОГО ОСМОСА RO SYSTEM 1500 GPD

