

- Замена минерализатора производится аналогично замене угольного постфильтра-картриджа.
Внимание! Направление потока воды указано стрелкой на корпусах постфильтра и минерализатора.

После замены следует открыть краны и убедиться в отсутствии течей.

7.2. Проверка избыточного давления воздуха в накопительном баке.

Проверку рекомендуется производить не реже 1 раза в 6 месяцев, а также в случае заметного уменьшения подачи из крана чистой воды. Перед проверкой перекройте кран подачи воды на входе системы. Откройте кран чистой воды и слейте всю воду из накопительного бака системы. Подключите к воздушному клапану бака автомобильный насос с манометром. Нормальное давление в пустом баке должно быть (0,05 - 0,07)МПа ((0,5 - 0,7)атм). Если измеренное значение давления ниже, следует докачать воздух в бак.

8. Комплект поставки

Блок фильтров в сборе с комплектом колб фильтров (3 шт.)	1 компл.
Мембрана обратного осмоса в герметичной упаковке	1 шт.
Картриджи предварительных фильтров I, II, III	3 шт.
Накопительный бак	1 шт.
Кран чистой воды	1 компл.
Комплект ключей для колб фильтров и колбы мембраны	1 компл.
Тройник (адаптер) подключения к водопроводу с краном подачи воды, краном накопительного бака, элементами подключения	1 компл.
Трубки присоединительные	1 компл.
Кронштейн крана чистой воды с элементами подключения	1 компл.
Руководство по монтажу и эксплуатации	1 экз.
Тара упаковочная	1 компл.

9. Перечень возможных неисправностей и способы их устранения.

Возможная неисправность	Причины	Способ устранения	Примечание
Из крана чистой воды идет вода молочного цвета	В системе воздух		Воздух в системе - это нормальный случай при запуске системы. При нормальном использовании цвет исчезнет в течении 1 - 2 недель.
Вода не поступает в накопительную емкость или поступает медленно	Низкое давление воды на входе (менее 0,3МПа)*	Установить насос	Скорость поступления воды в накопительную емкость должна быть 75-100 мл/мин.
	Засорены картриджи I, II, III ступеней очистки	Заменить картриджи	Картриджи могут быстро засориться от залпового сброса грязи в водопровод
	Засорена мембрана обратного осмоса	Заменить	Мембрана может достаточно быстро засориться, если работает на жесткой воде
	Неисправен автопереключатель	Заменить	Картриджи могут быстро засориться от постоянного протока воды (не перекрывается дренажный поток)
	Засоры в трубопроводах	Найти и устранить	
Из накопительного бака поступает очень мало воды	Система только что начала работать		Заполнение бака в зависимости от качества и давления воды может составить от 2 до 6 часов
	Низкое избыточное давление в накопительном баке	Увеличить давление	Нормальное давление в пустом баке должно быть (0,05 - 0,07)МПа
Утечки	Фитинги не затянуты	Устранить течь	
Вода имеет привкус или неприятный запах	Остатки консерванта в накопительном баке	Слить бак и снова наполнить его	
	Угольный постфильтр-картридж исчерпал свой ресурс	Заменить	
Дренажный поток не перекрывается после наполнения накопительной емкости	Низкое давление воды на входе не обеспечивает работу автопереключателя*	Установить насос	Автопереключатель устойчиво работает при давлении более 2,5 атм
	Неисправен автопереключатель	Заменить	

* Данные причины неисправности возможны только в системе без насоса Diamond 50M.

10. Транспортирование и хранение.

Транспортировать изделия допускается любым видом транспорта, соблюдая правила перевозки хрупких грузов.

Хранить изделия в сухом, чистом виде, оберегая от прямых солнечных лучей. Не допустимо хранить систему или картриджи вблизи аэрозолей и токсичных веществ.

KRISTAL FILTER

DIAMOND 50M DIAMOND 50MP

Системы водоочистные обратного осмоса Руководство по эксплуатации

В целях избежания несчастных случаев и исключения поломок необходимо внимательно ознакомиться с данным руководством.

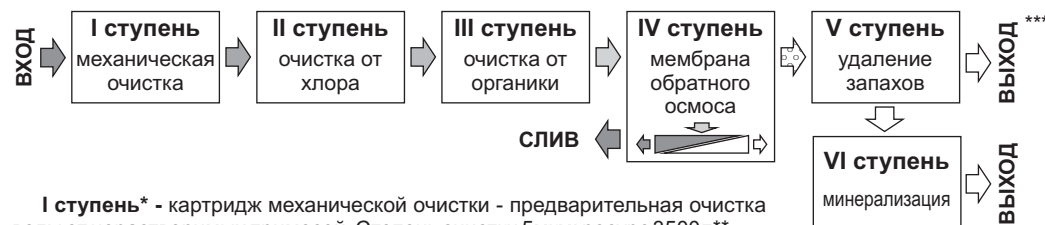
В конструкции изделий, комплекте поставки могут быть изменения, не отраженные в данном руководстве и не ухудшающие качество изделий.

Системы водоочистные бытовые обратного осмоса Kristal Filter Diamond 50M и Diamond 50MP (далее - системы) предназначены для очистки воды для бытовых нужд.

Системы поставляются в виде *монтажных комплектов* и требуют *квалифицированной установки и проверки*. После установки *убедитесь в отсутствии течей соединений*.

Внимание! Не вносите изменения в конструкцию системы. Не допускайте замерзания воды в системе. Предохраняйте систему от ударов и падений.

1. Схема фильтрации воды методом обратного осмоса.



I ступень* - картридж механической очистки - предварительная очистка воды от нерастворимых примесей. Степень очистки 5мкм; ресурс 3500л**.

II ступень* - картридж из гранулированного кокосового угля - очистка от хлора, хлоросодержащих соединений, пестицидов и гербицидов. Ресурс 6000л**.

III ступень* - картридж из прессованного мелкопористого угля удаляет большинство органических соединений. Степень очистки 5мкм; ресурс 4000л**.

IV ступень - мембрана обратного осмоса удаляет практически все нерастворимые и растворимые примеси. Фильтрующий элемент мембраны - тонкоплёночный композит с диаметром отверстий 1 Ангстрем (10^{-10} м) - пропускает молекулы воды, а примеси (вплоть до радионуклидов и вирусов) отделяются и сливаются. Степень очистки 10^{-10} м. Ресурс - не более 2-х лет**.

V ступень - постфильтр-картридж доочистки воды от запахов и газов после комплексной очистки. Фильтрующий материал - активированный кокосовый уголь. Ресурс 6000л**.

VI ступень - минерализатор - обогащает чистую воду полезными солями кальция и магния, восстанавливая оптимальный для человека минеральный состав воды. Ресурс 6000л**.

* - Для улучшения условий работы мембраны обратного осмоса в зависимости от качества исходной воды возможна комплектация другими картриджами ступеней I, II и III.

** - Указанные значения ресурсов фильтрующих элементов превышать не рекомендуется - это может стать причиной порчи мембраны обратного осмоса и попадания неочищенной воды в пищу. Фактические ресурсы зависят от качества исходной воды и могут отличаться от указанных.

*** - При установке двухходового крана чистой воды FCT-5 (опция).

2. Требования к качеству исходной воды.

Диапазон pH	3 - 11
Минерализация, мг/л, не более	1 500
Концентрация хлоридов, суммарно, мг/л, не более	1 200
Мутность, мг/л, не более	1
Жесткость, мг-экв/л, не более	7
Железо (Fe), мг/л, не более	0,3
Марганец (Mn), мг/л, не более	0,1
Перманганатная окисляемость, мг O ₂ /л, не более	10
Общее микробное число, КОЕ/мл, не более	1000
Coil-индекс	1

Внимание!

Более высокие значения показателей требуют дополнительной предварительной очистки исходной воды.

3. Технические характеристики.

Электропитание (для модели Diamond 50MP)	220В ~ 50Гц
Давление воды на входе системы Diamond 50MP / Diamond 50M, МПа	(0,04...0,6) / (0,3...0,6)
Рабочий диапазон температур очищаемой воды, °С	+4 ...+40
Производительность (зависит от качества, давления и температуры воды)	140 ... 200 л/сут
Объем накопительного бака, л	12
Избыточное давление воздуха в накопительном баке, МПа (без воды)	0,05 - 0,07
Габариты, мм	470 x 380 x 420
Масса изделия Diamond 50MP / Diamond 50M, кг	15 / 11

4. Устройство системы.



Рис.1.

- I - фильтр механической очистки;
- II, III - угольные фильтры;
- IV - корпус мембраны обратного осмоса;
- V - угольный постфильтр-картридж;
- VI - минерализатор

(все фильтры должны быть оснащены соответствующими картриджами.)

- 1 - тройник (адаптер) подключения к водопроводу с краном подачи воды;
- 2 - электронасос*;
- 3 - кран чистой воды;
- 4 - кран накопительного бака;
- 5 - накопительный бак;
- 6 - ключ для колб фильтров;
- 7 - вилка сетевого адаптера*;
- 8 - вывод дренажа;
- 9 - кран быстрой промывки "BYPASS";
- 10 - ключ колбы мембраны обратного осмоса.

Примечание:

* - не входят в комплект системы Diamond 50M (без насоса).

5. Монтаж системы.

Внимание! Монтаж системы должен выполняться уполномоченной организацией (специалистом). Выполнение работ оформляется актом.

Убедитесь в соответствии характеристик изделия параметрам Ваших водопроводной и электрической сетей. Система подключается к магистрали **холодной** воды.

Установите картриджи в соответствующие корпуса фильтров с помощью ключа для колб фильтров (см. рис.1).

Распакуйте и установите мембрану обратного осмоса в корпус IV.

При выборе места установки системы обратите внимание, что все элементы системы должны быть расположены не ближе 1 метра от источников тепла. Установите блок фильтров на стену на высоте не менее 10см от низа блока фильтров до пола. Установите бак на пол в удобном месте.

5.1. Подключение к водопроводу.

Для предохранения системы от гидроударов в магистрали ХВС необходим гидроамортизатор. Перекройте подачу воды к месту подключения. Подключите тройник (адаптер) из комплекта поставки к трубе холодной воды в удобном месте. К тройнику подключите кран подачи воды, к крану - соединительную трубку с предварительно надетой на нее гайкой и уплотнительным вкладышем. Гайку плотно закрутите. Таким же образом присоедините свободный конец трубки к входу фильтра I. Подключение накопительного бака с краном и вывода (трубки) дренажа произведите аналогично в соответствии с рисунком 1.

Второй конец трубки дренажа подключите к канализации герметичным соединением.

5.2. Подключение крана чистой воды.

Кран можно установить в предварительно подготовленное отверстие в мойке или в удобном месте над ней, используя кронштейн из комплекта поставки.

Сборку и установку крана производите в следующей последовательности:

Кран ← шайба декоративная ← резиновая прокладка большая ← отверстие кронштейна (мойки) ← резиновая прокладка малая ← пластмассовая шайба ← металлическая шайба ← гайка металлическая.

Соединительная трубка между выходом ступени VI очистки и краном устанавливается в соответствии с общей схемой соединений (см. рис.1.).

При необходимости отбора очищенной воды, не прошедшей минерализацию, возможно приобретение и установка комплекта двухходового крана FCT-5 (приобретается дополнительно).

Внимание! Проверьте правильность открытия всех подключений.

После подключения следует открыть кран подачи воды на входе системы, кран накопительного бака и убедиться в отсутствии течей.

6. Промывка системы.

Закройте кран накопительного бака, откройте кран чистой воды и кран подачи воды. Через 3 - 5 минут вода начнет капать из крана чистой воды. Оставьте кран чистой воды открытым на 10 минут, затем закройте его и откройте кран бака на несколько часов. В баке будет накапливаться отфильтрованная вода.

Внимание! Не употребляйте в пищу воду, полученную при первом заполнении бака. После заполнения бака откройте кран чистой воды, слейте **весь** бак и вновь наполните его, как описано. Это займет несколько часов в зависимости от давления в подающей магистрали, качества и температуры воды. Эта вода пригодна для употребления в пищу.

Промывку системы следует делать также в случаях: после длительных (более 2-х недель) перерывов в эксплуатации системы и после обслуживания (см. п. 7.).

Для быстрой предварительной промывки ступеней I, II, III и IV можно использовать режим ручной промывки, открыв на 5 - 7 минут кран "BYPASS" (обходной путь) - позиция 9 рис.1, установленный параллельно ограничителю дренажного потока.

7. Обслуживание системы.

Замену картриджей предварительных фильтров I, II, III, мембраны обратного осмоса, угольного постфильтра-картриджа и минерализатора необходимо производить не позднее окончания ресурса этих элементов. При плохом качестве исходной воды фактический ресурс картриджа и мембраны будет меньше заявленного в п. 1. настоящего руководства.

Если учет ресурса не ведется, то рекомендуется менять картриджи ступеней I и III не реже 1 раза в 6 месяцев, угольный постфильтр-картридж и картридж ступени II - не реже 1 раза в 10 месяцев, мембрану обратного осмоса - не реже 1 раза в 2 года, при условии, что средний расход отфильтрованной воды не превышает 20 л/сутки.

7.1. Замена фильтрующих элементов системы.

Используйте для замены только рекомендованные фильтрующие элементы (см. п. 1.).

Утилизация отработанных фильтрующих элементов производится по правилам, установленным местными органами власти.

Перед заменой фильтрующего элемента перекройте кран подачи воды на входе системы и кран накопительного бака. Откройте кран чистой воды для сброса давления.

- Для замены **картриджей I, II и III ступени** снимите колбу корпуса фильтра при помощи ключа. Поменяйте соответствующий картридж, установите колбу и затяните ключом.

- Для замены **мембраны обратного осмоса** отсоедините трубки подключения корпуса IV, открутите крышку корпуса и извлеките старую мембрану. Распакуйте и установите новую мембрану. Восстановите соединения системы в обратном порядке.

- Для замены **угольного постфильтра-картриджа** отсоедините трубки от постфильтра V, замените постфильтр новым, восстановите соединения системы.