

NW-RO500

**ПЯТИСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА
КОМПЛЕКСНОЙ
ОЧИСТКИ ВОДЫ НА
ОСНОВЕ ОБРАТНОГО
ОСМОСА**



1. Обращение к покупателю

Уважаемый покупатель!

Мы благодарим Вас за выбранную Вами покупку.

Вы стали владельцем современной бытовой системы очистки воды на основе новейших мировых технологий. Прощедшую очистку воду можно сразу использовать для питья. Система очистки сделает воду, которую Вы пьете, чище и полезней для здоровья. **Перед установкой и началом использования системы предлагаем Вам внимательно изучить все инструкции по ее монтажу и эксплуатации, содержащиеся в настоящем руководстве.** Эти инструкции позволят установить систему очистки воды правильно. При надлежащем уходе система очистки воды будет в течение многих лет вырабатывать питьевую воду высокого качества с отличными вкусовыми характеристиками.

2. Функциональное описание системы

- Изделие представляет собой водоочистную систему бытового применения
- В системе очистки воды установлена обратноосмотическая мембрана от ведущего иностранного производителя и используется самая современная и широко применяемая во всем мире технология очистки воды на основе обратного осмоса. Система очистки

удаляет из воды инородные примеси, коллоиды, органические вещества, тяжелые металлы, растворенные твердые частицы и прочие вредные загрязнения, оставляя только молекулы воды и растворенного кислорода.

- В трех ступенях предварительной очистки установлены сменные фильтрующие картриджи. Простота и эффективность их замены обуславливают высокую экономичность системы и снижение эксплуатационных затрат.

После установки система производит очищенную воду в полностью автоматическом режиме. При прекращении подачи воды на входе или заполнении накопительного бака происходит автоматическое выключение системы.

3. Принцип работы и технологическая схема процесса

1) Принцип работы

Полностью автоматизированная система обратноосмотической очистки воды представляет собой пятиступенчатую фильтрационную установку, принцип работы которой основан на современной технологии обратного осмоса. Исходная водопроводная вода сначала проходит через три фильтра предварительной очистки.

На первой ступени предочистки картридж из полипропилена задерживает механические примеси и прочие частицы размером крупнее 5 микрон.

Картридж второй ступени с активированным углем устраняет запах и удаляет из воды остаточный хлор и другие органические и неорганические примеси.

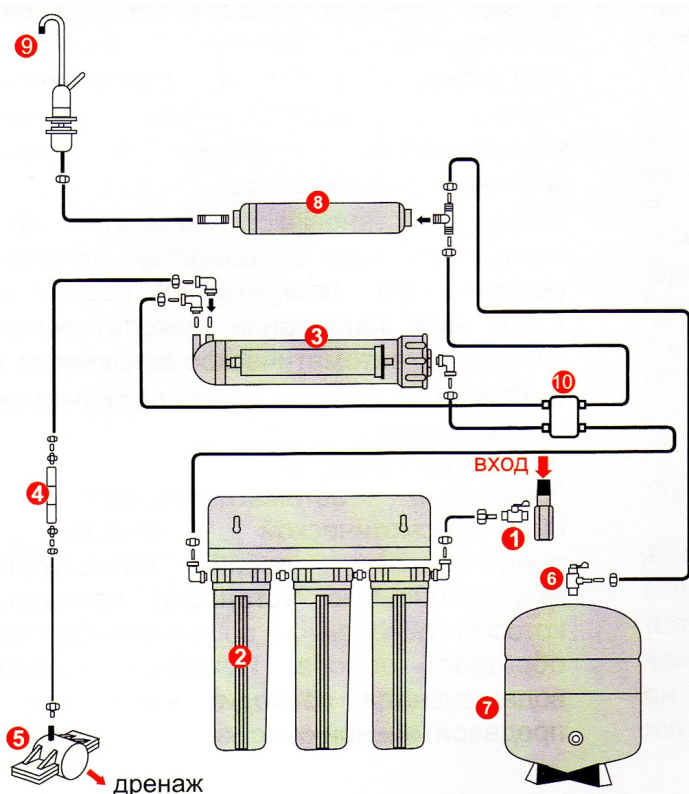
На третьей ступени картридж из полипропилена с тонкостью фильтрования 1 микрон задерживает остаточные механические примеси размером крупнее 1 микрона. После прохождения трех ступеней предочистки фильтрат поступает на четвертую ступень очистки — обратноосмотическую мембрану. Мембрана отфильтровывает все примеси крупнее 0,0001 микрона (1 Ангстрем). Фактически мембрана осуществляет фильтрацию на молекулярном уровне, пропуская через себя лишь молекулы воды и молекулы растворенного кислорода. Размер молекул большинства веществ больше 1 Ангстрема. Физические размеры молекул органических примесей составляют десятки и сотни Ангстрем. Средний размер бактерии превышает диаметр пор мембраны в 4000 раз, а средний размер вирусов — в 200 раз. Таким образом, никакие сверхтонкие твердые примеси и даже растворенные вещества, а также бактерии и вирусы не могут пройти через высокоплотную обратноосмотическую мембрану. Концентрат отфильтрованных вредных примесей автоматически сливается в канализацию (дренаж). Очищенная обратноосмотической мембраной вода поступает в напорный бак и накапливается в нем. Бак в системе необходим

ввиду того, что производительность мембраны невелика. Поэтому напрямую в режиме реального времени мембрана не может поставлять такое количество воды, которое требуется при открывании крана (1-2 л/мин.). Система накапливает отфильтрованную воду постепенно, выдавая ее по требованию из бака, когда Вы открываете кран.

Из бака вода поступает в картридж **пятой ступени** — постфильтр с активированным углем из скорлупы кокоса с бактериостатическими присадками. Данный картридж служит для дополнительного дезодорирования и обеззараживания воды, которая может подвергнуться вторичному загрязнению в нестерильном баке (особенно это актуально при длительных простоях системы в теплом помещении).

В системе осуществляется автоматический контроль процесса очистки воды. При снижении давления исходной воды, а также при заполнении накопительного бака произойдет автоматическое выключение системы. После того, как давление **воды** на входе восстановится, система вновь включится автоматически, без вмешательства человека. В воде, очищенной по технологии обратного осмоса, отсутствуют бактерии и загрязнения. Она обогащена кислородом, имеет хороший вкус, высокую текучесть и растворяющую способность, что с точки зрения современной медицины стимулирует работу клеток и внутренних органов, повышает иммунитет и сопротивляемость организма различным заболеваниям.

2) Устройство и схема расположения элементов системы обратного осмоса



Принципиальная схема подключения:

- 1 Тройник
- 2 Корпуса с фильтрами предочистки
- 3 Обратноосмотическая мембрана
- 4 Ограничитель потока
- 5 Дренажная муфта
- 6 Кран накопительного бака
- 7 Накопительный бак
- 8 Постфильтр угольный
- 9 Кран для чистой воды
- 10 Автоматический клапан

4. Технические характеристики и требования к режиму эксплуатации

- 1) Общая масса нетто, без воды, не более: 14 кг
- 2) Размеры основного блока, ширина*глубина*высота, мм: 360*210*500
- 3) Размеры накопительного бака, ширина*глубина*высота, мм: 275*275*350
- 4) Производительность системы, максимальная: 100 л/сут. (зависит от режима эксплуатации)
- 5) Емкость накопительного бака, максимальная: 12 л (заполняемость зависит от режима эксплуатации и давления воды в водопроводе)
- 6) Давление воды на входе: 0,3-0,55 МПа
- 7) Температура воды на входе: от +5 до +34 °С
- 8) Температура окружающего воздуха: от +5 до +40 °С
- 9) Общее солесодержание в воде на входе: не более 1500 мг/л (рекомендуемое - до 1000 мг/л)
- 10) Степень очистки (по свободному хлору): 99% (степень очистки зависит от параметров исходной воды и изменяется в процессе эксплуатации)

5. Порядок монтажа

Данное изделие должно устанавливаться на месте эксплуатации специалистом, имеющим соответствующую квалификацию и подготовку.

Как правило, установка системы производится на кухне. Возможна также установка в любом месте, где имеется возможность подключения к системе водопровода, канализации и электросети. При выборе места установки следует учитывать также следующее:

- 1) удобство каждодневного использования,
 - 2) удобство регулярного обслуживания.
- Не следует устанавливать систему в такое место, где ее обслуживание будет затруднено. Избегайте попадания прямых солнечных лучей на установленную систему. Способ установки системы выбирается в зависимости от планировки Вашей кухни. Возможна установка рядом с мойкой на столе, под мойкой на полу, рядом или под мойкой с навеской основного блока на стену.

При подключении системы к магистрали следует:

- Перекрыть поступление холодной воды к мойке.
- Установить в водопроводную сеть тройник (1).

Снять защитную пленку с картриджей предочистки, установить их в корпуса (2) и собрать их. Соблюдайте порядок установки картриджей в соответствии с надписями на корпусах предочистки.

- Установить обратноосмотическую мембрану (3). Для этого сначала отсоедините пластиковый шланг от фиттинга крышки корпуса мембраны, отвинтите крышку, установите мембрану (3) стороной с двумя кольцевыми прокладками в корпус блока, плотно завинтите крышку и снова подсоедините пластиковый шланг к фиттингу.
- Установить основной блок в удобном для его эксплуатации месте.
- Установить кран (6) напорного бака (7) (вход находится, как правило, сверху бака). Установить бак (7) в удобном для эксплуатации месте.
- Просверлить отверстие под кран (9) в мойке и установить его. Просверлить отверстие в сливной трубе мойки и подсоединить к трубе дренажную муфту (5).
- Собрать с помощью входящей в комплект поставки пластиковой трубки (шлангов) систему «магистраль-система обратного осмоса-кран» в соответствии со схемой подключения.

Соблюдайте направление движения воды в соответствии с надписями ВХОД {IN} и ВЫХОД (OUT) на крышках корпусов, и FLOW (ПОТОК) на корпусах постфильтров.

Первым отрезком соединяют тройник (1) с фиттингом (штуцером) на входе первого корпуса предочистки (фиттинг помечен надписью WATER IN LET).

Вторым и третьим отрезками соединяют выходные фиттинги (помечены наклейкой с надписью TO FAUCET).

Четвертым отрезком соединяют входной фиттинг (помечен наклейкой с надписью TO TANK) угольного постфильтра (8) с краном (6) накопительного бака (7).

Пятым отрезком соединяют выходной фиттинг (помечен наклейкой с надписью TO DRAIN) ограничителя потока (4) с дренажной муфтой (5).

Подключение шлангов к фиттингам:

Категорически запрещается без необходимости выкручивать штуцера (концевые фиттинги) из системы во избежание последующей потери герметичности соединения. Подключение отключения шлангов от концевых фиттингов выполняется без использования инструментов и может быть выполнено в случае необходимости неоднократно. Для

подключения шланга к фиттингу следует: открыть замок фиттинга (при его наличии - данная деталь фиттинга может отсутствовать, что не является неисправностью или некомплектностью), т.е. временно снять его, затем вставить шланг рукой до упора в отверстие фиттинга и зафиксировать шланг возвратным движением концевого зажима, установить замок на прежнее место. Для отключения шланга от фиттинга следует: открыть замок фиттинга (т.е. временно снять его), прижать и удерживать рукой концевой зажим фиттинга в направлении, противоположном движению шланга при его вытягивании из отверстия фиттинга, вытянуть шланг рукой из отверстия, установить замок фиттинга на прежнее место.

После окончания установки системы следует провести ее первоначальную промывку как описано в разделе «Первоначальная промывка». Одновременно с первоначальной промывкой убедитесь в герметичности всех соединений. Если заметите протекание воды из-под крышки корпусов или переходников, подтяните или заново подсоедините их.

6. Правила эксплуатации

1) Первоначальная промывка

После того, как система установлена или сразу же после замены картриджей следует предварительно промыть фильтрующие картриджи всех ступеней и мембрану перед началом использования системы.

Для начала промывки

Закройте кран (6) на напорном баке (7), откройте кран (1) подачи воды, откройте кран для чистой воды (9). После появления воды из крана для чистой воды (9) подождите 15 -20 минут, затем откройте кран на баке (7) и закройте кран для чистой воды (9).

После промывки система обратноосмотической очистки начнет вырабатывать чистую воду.

Если система используется впервые, дважды наберите полный бак очищенной воды и слейте ее через кран для чистой воды (9). Только после этого очищенную воду можно употреблять для питья.

Примечания

- Если при первом использовании и после замены картриджей из крана для чистой воды (9) выливается небольшое количество черной воды, продолжите промывку системы.

- При первом использовании системы и после замены картриджей общее содержание растворенных веществ в очищенной воде может быть несколько выше ожидаемой. В этом случае можно продолжить промывку.

- При первом использовании системы очищенную воду можно начинать употреблять для питья после того, как работа системы по двум вышеуказанным пунктам придет в норму. Образующийся в процессе очистки воды концентрат будет сливаться в канализацию. Сточную воду можно использовать в бытовых целях, но не для питья.

2) Регулярное использование

После завершения установки и наладки система начнет автоматически вырабатывать очищенную воду.

Для работы в нормальном режиме должен быть открыт кран подачи воды (1), открыт кран (6) на накопительном баке (7), закрыт кран для чистой воды (9). При этом очищенная вода накапливается в баке (7). Когда бак наполнится, система выключится автоматически. Чтобы набрать очищенной воды, в любой момент откройте кран для чистой воды (9), вода польется из крана автоматически. Если при открывании крана (9) вода не течет или течет очень тонкой струей, то это означает, что бак пока еще не наполнился в достаточной мере. В этом случае следует подождать.

7. Техническое обслуживание

1) Замена картриджей

Для максимального использования возможностей системы и обеспечения нормативного качества воды пользователь должен регулярно производить замену картриджей. При надлежащем обслуживании Ваша система очистки воды будет вырабатывать питьевую воду высокого качества с отличными вкусовыми характеристиками в течение многих лет. Сроки замены картриджей определяются в зависимости от качества исходной воды, режима использования системы, результатов анализа качества воды, а также исходя из опыта пользователя. По усредненным расчетам для семьи из 4 человек при ежедневном потреблении очищенной воды в количестве до 10 л с водозабором из систем муниципального водоснабжения рекомендуется заменять картриджи со следующей периодичностью:

(смотрите схему)

Краткое описание фильтрующих ступеней

Фильтрующие картриджи	Артикул	Фильтрующая среда	Функции	Срок службы фильтрующей среды (прибл.)
1-й ступени	CPPS-10-5	Полипропилен 5 Микрон	Удаление нерастворенных примесей: песка, ила, ржавчины и т.п.	около 3-6 мес.
2-й ступени	CGAC-10	Активированный уголь	Удаление остаточного хлора, органических и неорганических примесей, сельскохозяйственных химикатов, инсектицидов и проч.	около 3-6 мес.
3-й ступени	CPPS-10-1	Полипропилен 1 Микрон	Удаление нерастворенных примесей	около 6 мес.
4-й ступени	Tw30-1812-50	Мембрана	Удаление растворенных и нерастворенных примесей, тяжелых металлов, бактерий и т.п.	около 2-х лет при регулярной промывке
5-й ступени	CL-10GAC	Угольный постфильтр	Устранение запаха и привкуса, улучшение вкусовых качеств воды	около 12-18 мес.

Рекомендуется заменять картриджи всех ступеней одновременно (кроме, может быть, мембраны).

Перед заменой любого картриджа или мембраны подача воды в систему должна быть прекращена.

Для замены картриджей первых трех ступеней предочистки следует открутить ключом требуемый корпус, извлечь отработавший картридж, промыть теплой водой колбу корпуса, установить в нее новый картридж, соблюдая направление движения потока, закрутить корпус на прежнее место. При установке картриджа и закручивании колбы обращайте внимание на то, чтобы резиновые прокладки картриджа (при их наличии) и корпуса были правильно установлены и расправлены.

Для замены мембраны сначала отсоедините пластиковый шланг от фиттинга крышки корпуса мембраны, отвинтите крышку, извлеките старую мембрану. Затем установите новую мембрану стороной с двумя кольцевыми прокладками в корпус блока, плотно завинтите крышку и снова подсоедините пластиковый шланг к фиттингу. Для замены постфильтров (угольного и минерализаторов) отсоедините пластиковые

шланги от фиттингов постфильтров, затем подсоедините шланги к фиттингам новых постфильтров.

Срок использования любого картриджа независимо от режима использования и качества исходной воды не должен превышать 6 месяцев. Это связано с опасностью бактериологического загрязнения фильтрующего материала в условиях комнатных температур. Срок использования мембраны не должен превышать 2-х лет. Процедура подключения пластиковых шлангов к фиттингам описана в разделе «Подключение шлангов к фиттингам».

2) Промывка обратноосмотической мембраны

В процессе очистки воды на поверхности обратноосмотической мембраны накапливаются загрязнения и бактерии. Когда загрязнение достигает определенной степени, снижается качество очистки воды и уменьшается производительность мембраны. Поэтому необходимо производить регулярную промывку мембраны.

Порядок действий для промывки мембраны:

Если в Вашей местности вода имеет высокие показатели жесткости, и у Вас нет возможности

установить умягчитель, то рекомендуем Вам минимум один раз в три месяца проводить промывку мембраны 5% - ым раствором лимонной кислоты для поддержания ее заявленной производительности. Для этого отключите систему от водопровода, извлеките мембрану из корпуса и поместите ее в раствор на 3-5 часов. Затем снова установите мембрану и проведите все процедуры как при первом подключении.

3) Замена накопительного бака

Срок службы бака ограничен. В условиях комнатных температур внутри бака возможно со временем размножение бактерий. У очищенной воды может появиться неприятный запах или привкус. Если заменой угольного постфильтра эта проблема не решается, следует заменить бак. Рекомендуем заменять накопительный бак на новый каждые 2 года. Воздух в баке находится под давлением, которое с течением времени может уменьшиться. Это приведет к неполному опустошению бака или снижению потока очищенной воды. Вы можете самостоятельно подкачать емкость в баке с помощью автомобильного насоса, если поток воды через кран (9) стал недостаточным. Подкачка производится через ниппель на баке.

Избыточное давление, которое должно быть создано в баке, - около 0,5 атм.

В.Предупреждения

- 1) Не пейте воду из первых двух наполненных баков после замены картриджей или перед первым использованием.
- 2) Непосредственно после установки системы или замены картриджей не оставляйте систему без присмотра в течение ближайших 2-х часов: убедитесь, что система работает исправно, отсутствуют течи воды.
- 3) Во избежание возникновения течей и повреждений не разбирайте систему самостоятельно.
- 4) Не подключайте систему к трубопроводу горячей воды.
- 5) Не допускается стравливание воздуха через клапан в накопительном баке.
- 6) Для обеспечения высокого качества питьевой воды своевременно заменяйте картриджи.
- 7) Оберегайте обратноосмотическую мембрану и всю систему в целом от воздействия прямого солнечного света.
- 8) Установите систему в недоступном для детей месте.
- 9) Если система не будет использоваться в течение долгого времени, выключите электропитание, закройте кран (1) подачи

воды, слейте воду из бака (7) через кран для чистой воды (9).

- 10) Перед возобновлением использования системы после длительного перерыва выполните операции как при первичном включении.
- 11) Соблюдайте осторожность при погрузке, разгрузке, перемещении и монтаже системы.
- 12) Не используйте систему для очистки микробиологически небезопасной воды или воды неизвестного качества без соответствующей предварительной дезинфекции воды.

Данное изделие должно устанавливаться на месте эксплуатации специалистом, имеющим соответствующую квалификацию и подготовку. Служба сервиса предприятия-продавца оказывает такую платную услугу, в разных районах данная услуга может быть доступна со стороны организаций-партнеров (о доступности услуги в Вашем регионе спрашивайте по месту приобретения системы). В тех случаях, когда в Вашем регионе установка системы производителем либо продавцом недоступна, следует во всех случаях воспользоваться услугами квалифицированного слесаря-сантехника организаций ЖКХ по месту Вашего жительства.

Перед установкой изделия убедитесь в том, что Ваша водопроводная система исправна и соответствует техническим требованиям по условиям эксплуатации изделия. Недопустима эксплуатация системы в иных условиях давления и температур, чем указанные в настоящей инструкции.

Помните! Обязательства производителя, вытекающие из установленных срока службы изделия и гарантийного срока, распространяются только на правильно установленные изделия, эксплуатируемые в соответствии с условиями настоящей инструкции. Например, неправильное (некачественное) подключение, самостоятельное подключение-т.е. отказ от услуг квалифицированных специалистов по установке, несоблюдение правил монтажа и эксплуатации, несвоевременное техническое обслуживание изделия (несвоевременная замена сменных фильтрующих элементов-картриджей), использование нештатных картриджей или мембраны, освобождают производителя от ответственности в случае аварии водоочистителя.

9. Транспортировка и хранение

Транспортирование изделия допускается любым видом транспорта (кроме неотапливаемых

отсеков в холодное время года). Хранение системы производится в упакованном виде, не допуская высушивания, замерзания, действия прямого солнечного света, на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов, при температуре окружающего воздуха не ниже 5 °С и вдали от веществ с сильным запахом.

10. Комплектность

- 1) Блок обратноосмотической очистки в сборе - 1 шт.
- 2) Накопительный бак - 1 шт.
- 3) Кран для чистой воды (комплект) - 1 шт.
- 4) Комплект принадлежностей - 1 шт.
- 5) Ключ для откручивания корпусов - 1 шт.
- 6) Руководство по эксплуатации - 1 экз.

11. Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует исправную работу изделия при соблюдении правил хранения, установки и эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве, в течение 12 месяцев со дня продажи. Срок службы изделия 5 лет. По окончании срока службы изделие должно быть выведено из эксплуатации.

Указанные срок службы и гарантийный срок не распространяются на сменные фильтрующие элементы (картриджи), обратноосмотическую мембрану, накопительный бак, которые являются расходным материалом. Картриджи и мембрана имеют сроки службы, указанные в их инструкциях по эксплуатации. По окончании срока службы картриджа (мембраны) он должен быть выведен из эксплуатации и заменен на новый. Срок службы накопительного бака - 2 года. По окончании срока службы бака он должен быть выведен из эксплуатации и заменен на новый.

Продавец освобождается от ответственности в случаях:

- нарушения потребителем правил монтажа (установки) и эксплуатации изделия, изложенных в настоящей инструкции если изделие или его части имеют внешние механические повреждения если картридж и выработали свой ресурс, но не были своевременно заменены если изделие использовалось не по назначению если утрачена настоящая инструкция с проставленными датами производства и/или продажи и отсутствуют другие способы установить сроки эксплуатации изделия
- в других случаях, предусмотренных действующим законодательством.

12. Юридические оговорки

Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не оговоренные в настоящей инструкции, которые не влияют на функциональность изделия. Хотя были предприняты все необходимые меры по проверке текста настоящей инструкции, производитель не гарантирует ее полноту или отсутствие ошибок.