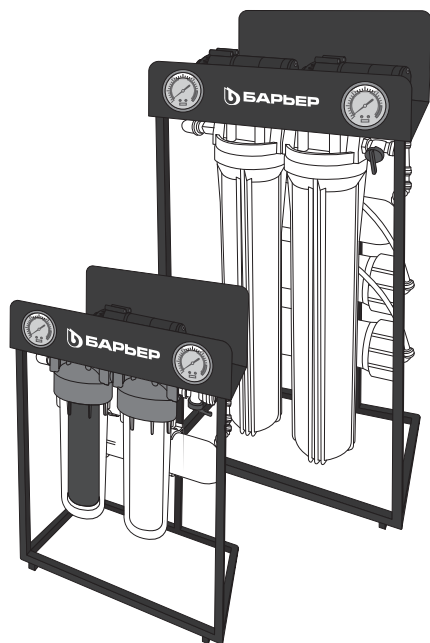


**СИСТЕМА
ОБРАТНОГО
ОСМОСА**
ДЛЯ БИЗНЕСА



РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
И ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Модели:

BARRIER Business RO 100
BARRIER Business RO 200
BARRIER Business RO 300

 **БАРЬЕР.
УДОБНО**



СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| НАЗНАЧЕНИЕ | 5 |
| КОМПЛЕКТАЦИЯ | 6 |
| Business RO 100 | 6 |
| Business RO 200/300 | 7 |
| ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНОЙ ВОДЕ | 8 |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ BUSINESS RO | 9 |
| Ступени очистки | 10 |
| ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И АГРЕГАТЫ | 11 |
| BARRIER Business RO 100 | 11 |
| BARRIER Business RO 200/300 | 12 |
| ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ВОДООЧИСТИТЕЛЯ | 13 |
| ОПИСАНИЕ ПОКАЗАНИЙ МАНОМЕТРОВ ВОДООЧИСТИТЕЛЯ..... | 18 |
| ЗАМЕНА ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТОВ..... | 20 |
| РЕКОМЕНДАЦИИ | 22 |
| ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ BARRIER BUSINESS RO 100/200/300 | 23 |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ BARRIER BUSINESS RO 100/200/300 | 25 |
| ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УДАЛЕНИЕ | 26 |
| СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ | 28 |
| ГАРАНТИЯ..... | 30 |

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за покупку системы обратного осмоса BARRIER Business RO.

Чтобы ознакомиться со всеми функциональными возможностями системы, внимательно прочитайте данное руководство и сохраните его для обращения к нему в дальнейшем. Мы надеемся, что наши технологические достижения полностью отвечают вашим запросам.

При правильной эксплуатации Вы будете получать чистую, вкусную воду на протяжении многих лет. Пожалуйста, сохраняйте данное руководство до конца эксплуатации водоочистителя.



Система менеджмента качества АО «БВТ БАРЬЕР РУС» сертифицирована на соответствие международному стандарту ISO 14001:2015 и ISO 9001:2015.



Сертификат соответствия техническому регламенту Таможенного союза подтверждает, что товар соответствует установленным в Таможенном союзе требованиям к безопасности продукции.

ВНИМАНИЕ!

При замене используйте только оригинальные фильтроэлементы, указанные в данном руководстве. Несоблюдение этого требования может привести к отклонениям от заявленных функциональных свойств водоочистителя, включая нарушение герметичности изделия, и повлечь неблагоприятные последствия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: производитель имеет право вносить изменения в конструкцию установки изменения, не ухудшающие ее работу.

НАЗНАЧЕНИЕ

Системы обратного осмоса БАРЬЕР Business RO 100/200/300 предназначены для глубокой доочистки питьевой воды из централизованных источников водоснабжения от большинства содержащихся в ней вредных веществ. Основным элементом водоочистителя, обратноосмотическая мембрана, очищает воду от примесей на молекулярном уровне, пропуская ее под давлением через мельчайшие поры. Стабильная и эффективная очистка от таких трудноудаляемых примесей, как нитраты, нитриты, фтор и соли жесткости, возможна только при использовании обратноосмотической мембраны. Для того чтобы загрязнения не закупоривали поры, в процессе фильтрации вдоль поверхности мембраны с высокой скоростью течет поток воды, смывая загрязнения в дренаж. Для преодоления гидравлического сопротивления мембраны требуется высокое давление воды на входе в водоочиститель, для этого во всех системах установлены повышающие давление насосы. Для увеличения срока службы обратноосмотической мембраны в водоочистителе установлены две ступени предварительной очистки. 1-я ступень для защиты мембраны от механических повреждений, 2-я ступень снижение химических нагрузок на мембрану.

Системы Business RO представляют собой готовое решение, которое не требует специальных знаний в области водоподготовки. Системы легко подключаются к централизованному водоснабжению и могут быть использованы на предприятиях общественного питания (*кофейни, фуд корты, кафе, столовые*), в местах общественного пользования (*офисы, бизнес и торговые центры*), в образовательных учреждениях (*детские сады, образовательные центры*), в медицине, а также в бытовых применениях (*частные дома, коттеджи*).

В комплектацию водоочистителя входит все необходимое для быстрой установки и начала работы. БАРЬЕР Business RO 100/200/300 высоконадежен и способен работать 24 часа в сутки.

ВНИМАНИЕ!

Несмотря на то, что обратноосмотическая мембрана способна задерживать бактерии и вирусы, в процессе очистки не происходит обеззараживание или дезинфекция исходной воды.

Во избежание биологического обрастания фильтроэлементов предварительной очистки, не используйте водоочиститель для очистки воды, небезопасной в микробиологическом отношении.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Business RO 100

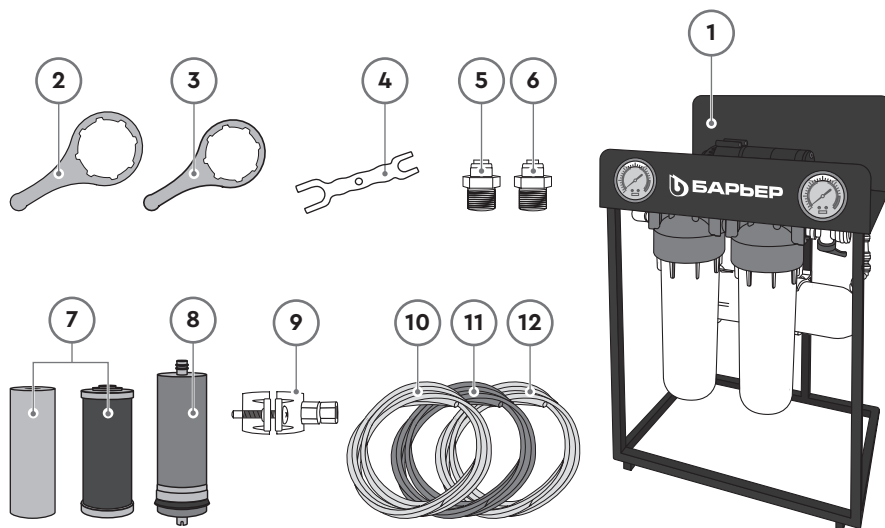


Табл. 1

| № | Наименование | Количество |
|----|--|------------|
| 1 | Водоочиститель | 1 шт. |
| 2 | Ключ для корпуса фильтров SL10 | 1 шт. |
| 3 | Ключ для корпуса мембраны | 1 шт. |
| 4 | Вильчатый ключ для фитинга | 1 шт. |
| 5 | Фитинг для подключения к водопроводу 1/2"x1/2" | 1 шт. |
| 6 | Фитинг для подключения к точке потребления 1/4"x1/2" | 1 шт. |
| 7 | Сменные фильтроэлементы предварительной очистки (установлены в корпус фильтра) | 2 шт. |
| 8 | Сменный модуль обратноосмотической мембраны 600GPD | 1 шт. |
| 9 | Хомут дренажный (для подключения к канализации) | 1 шт. |
| 10 | Трубка 1/2" белая (IN) | 2 м |
| 11 | Трубка 1/4" черная (DRAIN) | 2 м |
| 12 | Трубка 1/4" белая (OUT) | 2 м |
| 13 | Инструкция по эксплуатации | 1 шт. |

Business RO 200/300

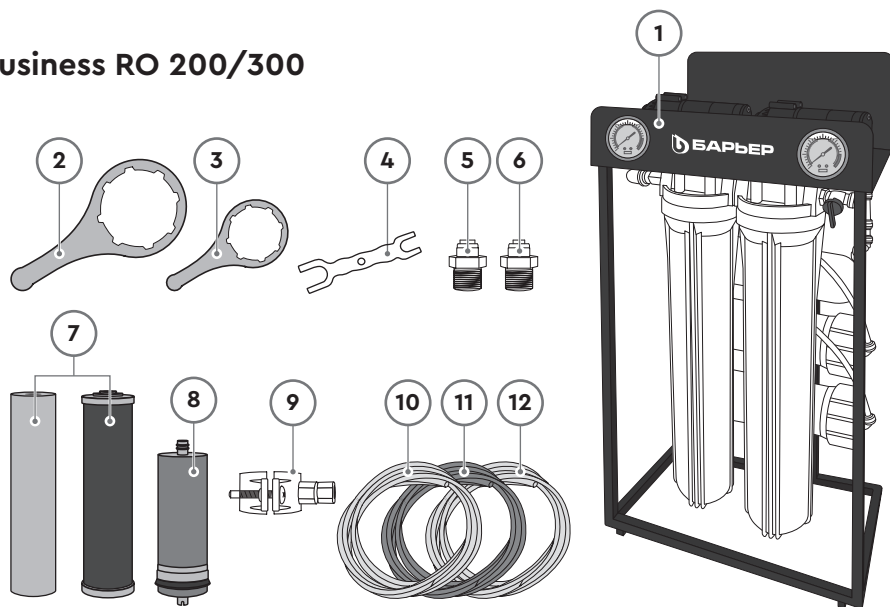


Табл. 2

| № | | Количество |
|----|--|------------|
| 1 | Водоочиститель | 1 шт. |
| 2 | Ключ для корпуса фильтров SL20 | 1 шт. |
| 3 | Ключ для корпуса мембраны | 1 шт. |
| 4 | Вильчатый ключ для фитинга | 1 шт. |
| 5 | Фитинг для подключения к водопроводу 1/2"x1/2" | 1 шт. |
| 6 | Фитинг для подключения к точке потребления 3/8"x1/2" | 1 шт. |
| 7 | Сменные фильтроэлементы предварительной очистки (установлены в корпус фильтра) | 2 шт. |
| 8 | Сменный модуль обратноосмотической мембраны 600GPD | 2/3 шт. |
| 9 | Хомут дренажный (для подключения к канализации) | 1 шт. |
| 10 | Трубка 1/2" белая (IN) | 3 м |
| 11 | Трубка черная 1/4" (DRAIN) | 3 м |
| 12 | Трубка белая 3/8" (OUT) | 3 м |
| 13 | Инструкция по эксплуатации | 1 шт. |

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНОЙ ВОДЕ

ВНИМАНИЕ!

Все работы с водочистителем Business RO выполняйте только при отключенном электропитании.

Во избежание поражения электрическим током не допускайте попадания воды или иной токопроводящей жидкости на электрические провода, контакты и сетевой адаптер. В случае попадания отключите сетевой адаптер от электропитания, удалите воду. Подключайте электропитание, только убедившись, что поверхности контактов сухие.

Исключите контакт детей и людей с ограниченными физическими возможностями с электрическими компонентами во время работы водочистителя.

Табл. 3

| | |
|---|-----------------------|
| Водородный показатель pH | не менее 7 |
| Общая минерализация (сухой остаток), мг/л | не более 2 000 |
| Жесткость (общая), мг-экв/л | не более 7 |
| Мутность, мг/л | не более 1,5 |
| Железо (суммарно), мг/л | не более 0,6 |
| Марганец, мг/л | не более 0,1 |
| Нитраты, мг/л | не более 90 |
| Хлориды, мг/л | не более 400 |
| Сульфаты, мг/л | не более 500 |
| Сероводород (водорода сульфид), мг/л | не более 0,003 |
| Давление (min-max), атм | 2-7 |
| Температура, °C | +5 ... +35 |

ВНИМАНИЕ!

Водоочиститель предназначен для доочистки питьевой водопроводной воды из систем централизованного водоснабжения. При установке водочистителя вне систем централизованного водоснабжения (загородные дома, коттеджи) рекомендуется предварительно сделать анализ исходной воды. При несоответствии результатов анализа указанным параметрам необходимо связаться по телефону горячей линии со специалистами БАРЬЕР, либо оставить заявку через интернет для консультации и подбора дополнительной системы водоподготовки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ BUSINESS RO

Табл. 4

| Характеристики | Модель | | |
|---|--------------|-------------|-------------|
| | RO 100 | RO 200 | RO 300 |
| Суточная производительность, л/сутки* | 2400* | 4800* | 7200* |
| Максимальная производительность, л/час* | 100* | 200* | 300* |
| Температура воды, °С | +5 ... +35 | | |
| Количество мембран, шт | 1×600GPD | 2×600GPD | 3×600GPD |
| Сеть, В/Гц | 220...240/50 | | |
| Количество насосов, шт | 1 | 2 | 2 |
| Номинальная мощность, Вт | не более 25 | не более 50 | не более 50 |
| Максимальная мощность, Вт | 108 | 216 | 216 |
| Входное давление воды мин/макс, атм | 2/7 | | |
| Подключение, вход – выход | 1/2"–1/2" | | |
| Габаритные размеры, Д×Ш×В, мм | 305×405×530 | 305×450×790 | |
| Масса нетто, кг | 12,3 | 22,8 | 23,9 |

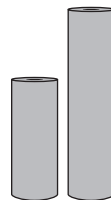
* Зависит от качества воды, ее температуры, пройденного ресурса фильтроэлементов и мембран.

Обратноосмотическая мембрана осуществляет очистку воды под высоким давлением через поры, диаметр которых в десять миллионов раз меньше миллиметра. Как известно, любой материал при нагревании расширяется, а при охлаждении сжимается. Учитывая сверхмалый размер пор, производительность мембраны очень сильно зависит от температуры исходной воды. Указанная в технических характеристиках производительность соответствует температуре воды +25 °С. При увеличении/снижении температуры воды на каждые +5 °С производительность мембраны увеличивается/снижается на 20%.
 Подробнее – стр. 28

Ступени очистки

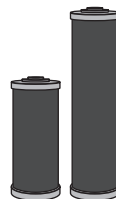
1-я ступень очистки:

Механический фильтр. Предназначен для предварительной механической очистки. Плотная структура картриджа с тонкостью фильтрации 5 мкм задерживает песок, ржавчину и другие нерастворимые частицы.



2-я ступень очистки:

Угольный фильтр (карбон-блок). Предназначен для очистки воды от хлора. Гранулированный уголь обладает высокой эффективностью и большим ресурсом очистки.



3-я ступень очистки:

Обратноосмотические мембранные элементы BARRIER 600 GPD. Предназначен для глубокой очистки воды. Тонкопленочный полиамидный композит, из которого изготовлена мембрана, пропускает только молекулы воды, задерживая всевозможные примеси. Поры мембраны в 200 раз меньше размеров вирусов и в 4000 раз – бактерий.



Ресурс сменных фильтроэлементов, л*

Табл. 5

| Модель | RO 100 | RO 200 | RO 300 |
|-------------|--------|--------|--------|
| 1-я ступень | 20 000 | 40 000 | 40 000 |
| 2-я ступень | 10 000 | 20 000 | 20 000 |
| 3-я ступень | 18 000 | 36 000 | 54 000 |

* Независимо от ресурса срок службы сменных фильтроэлементов 1 год, мембраны – 2 года.

ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И АГРЕГАТЫ

BARRIER Business RO 100

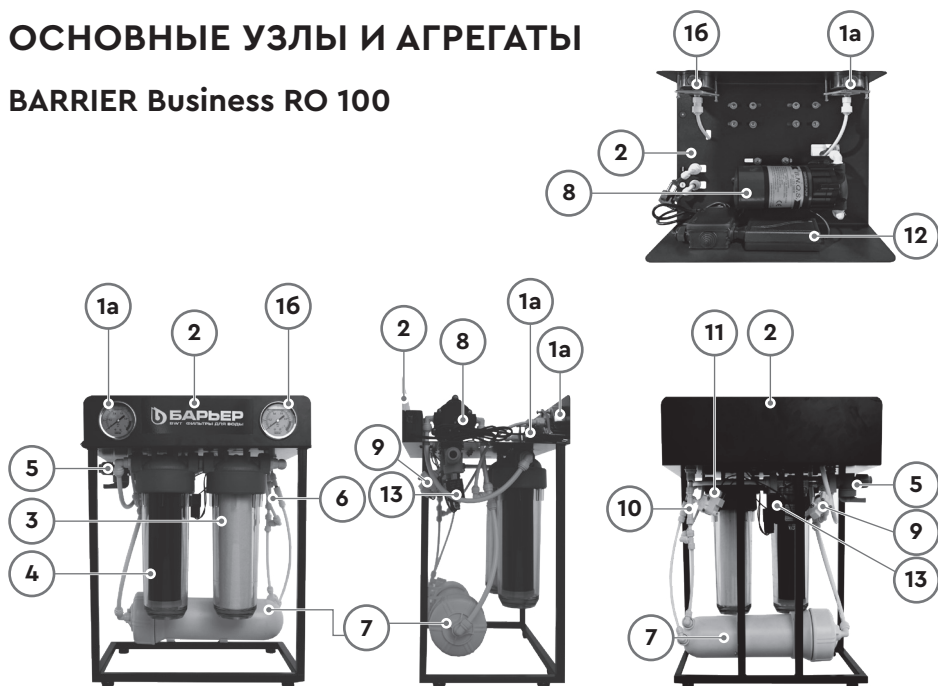


Табл. 6

| № | Узел | Кол-во, шт. |
|----|---|-------------|
| 1а | Манометр | 1 |
| 16 | Манометр | 1 |
| 2 | Кронштейн | 1 |
| 3 | 1-я ступень очистки в корпусе SL10 | 1 |
| 4 | 2-я ступень очистки в корпусе SL10 | 1 |
| 5 | Кран входной | 1 |
| 6 | Обратный клапан | 1 |
| 7 | Корпус обратноосмотической мембраны для 3-й ступени очистки | 1 |
| 8 | Насос мембранный 5А, 24V DC | 1 |
| 9 | Датчик низкого давления | 1 |
| 10 | Ограничитель потока 1000 мл/мин | 1 |
| 11 | Датчик высокого давления | 1 |
| 12 | Блок питания | 1 |
| 13 | Клапан электромагнитный | 1 |

BARRIER Business RO 200/300

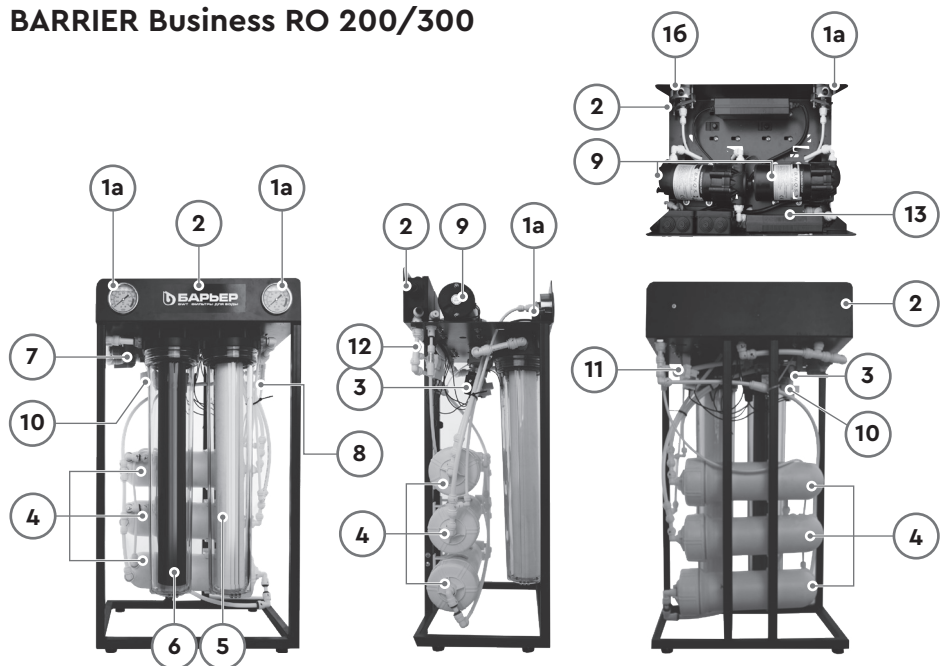


Табл. 7

| № | Узел | Кол-во, шт. |
|----|---|-------------|
| 1a | Манометр | 1 |
| 16 | Манометр | 1 |
| 2 | Кронштейн | 1 |
| 3 | Клапан электромагнитный | 1 |
| 4 | Корпус обратноосмотической мембраны для 3-й ступени очистки | |
| | Business RO 200 | 2 |
| | Business RO 300 | 3 |
| 5 | 1-я ступень очистки SL 20 | 1 |
| 6 | 2-я ступень очистки в корпусе SL 20 | 1 |
| 7 | Кран входной | 1 |
| 8 | Ограничитель потока 2 000 мл/мин | 1 |
| 9 | Насос мембранный 5А, 24V DC | 2 |
| 10 | Датчик низкого давления | 1 |
| 11 | Датчик высокого давления | 1 |
| 12 | Обратный клапан | 1 |
| 13 | Блок питания | 2 |

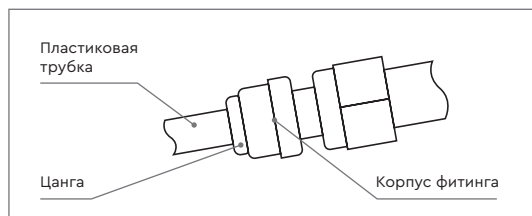
ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ВОДООЧИСТИТЕЛЯ

Перед установкой внимательно прочтите данное руководство, ознакомьтесь со схемой подключения водоочистителя и проверьте комплектность. Предварительно определите место установки водоочистителя для обеспечения удобства ежедневного использования и возможности замены фильтроэлементов. Соблюдайте правила безопасного использования электрических устройств. Водоочиститель устанавливается на ровную поверхность. Обратите внимание на то, чтобы водоочиститель и соединительные трубки не соприкасались с горячими трубами.

ВНИМАНИЕ!

Работы, проводимые с водопроводом, должны выполняться квалифицированным специалистом. В случае самостоятельного подключения необходимо ознакомиться с действующими правилами и придерживаться их. Рекомендуется выполнять работы, связанные с подключением к водопроводу, присоединением трубок, установкой фитингов и заменой фильтроэлементов, чистыми руками и в тонких резиновых перчатках.

1. Работа с быстроразъемными фитингами



Все соединения в водоочистителе и с его компонентами выполняются через быстроразъемные фитинги и пластиковые трубки. Быстроразъемный фитинг состоит из трех основных деталей: корпуса, зажимной цанги, уплотнительного кольца.

Для соединения пластиковой трубки с фитингом достаточно вставить трубку на 15–17 мм в фитинг.

Для извлечения трубки из фитинга необходимо указательным и большим пальцами левой руки прижать цангу к корпусу фитинга. Затем, придерживая цангу, правой рукой потянуть за трубку.

Как правило, при этом не требуется прилагать значительных усилий. Если трубка не выходит из фитинга, не пытайтесь извлечь трубку, прилагая большие усилия. Это приведет к поломке фитинга и/или разрыву трубки. Проконсультируйтесь со специалистом горячей линии «БАРЬЕР».

2. Установка обратноосмотической мембраны

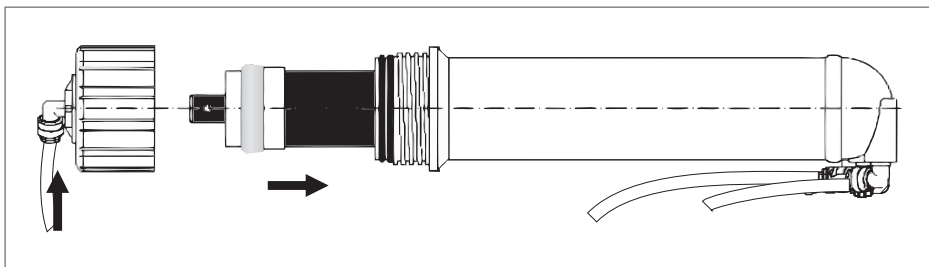
Отсоедините трубку от входного фитинга крышки корпуса мембраны.

Отверните ключом крышку корпуса мембраны.

Освободите мембрану от упаковки, вставьте ее в корпус и вдавите до упора.

Наверните крышку на корпус.

Вставьте трубку во входной фитинг крышки корпуса мембраны.



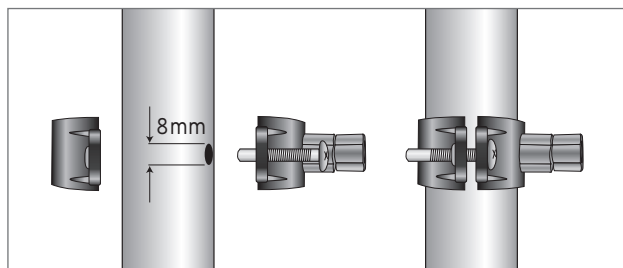
ВНИМАНИЕ!

В комплектацию водоочистителя не входят комплектующие для врезки в водопровод. Рекомендуется выполнить подключение к водопроводу квалифицированным специалистом, используя необходимые фитинги, которые полностью соответствуют параметрам водопроводной магистрали в точке врезки. Перед врезкой водопроводная магистраль должна быть отключена от подачи холодной воды. Врезка в водопровод должна завершаться шаровым вентилем с внутренней резьбой G 1/2".

3. Подключение к водопроводу

Убедитесь, что на врезке в водопровод шарового вентиля на выходе внутренняя резьба G 1/2". Для этого проверьте, что фитинг для подключения исходной воды (п. 5, табл. 1, «Комплектация») с наружной резьбой G 1/2" свободно сопрягается с резьбой в шаровом вентиле на врезке в водопровод. При несовпадении резьбы шарового вентиля и фитинга для подключения исходной воды, потребуется дополнительно приобрести соответствующий фитинг-переходник.

Убедитесь, что шаровый вентиль на врезке в водопровод закрыт. Оберните резьбу фитинга для подключения к водопроводу 2–3 раза уплотнительной лентой ФУМ или иным уплотняющим материалом (в комплект не входит). Рукой вверните до упора фитинг в шаровый вентиль. Слегка подтяните разводным ключом. Не прилагайте слишком больших усилий, чтобы не повредить фитинг и шаровый вентиль. Установите один конец БЕЛОЙ пластиковой трубки 1/2" в фитинг для подключения исходной воды.



4. Установка дренажного хомута

Просверлите в сливной трубе отверстие диаметром 8 мм.

Проверьте наличие уплотнения на внутренней стороне скобы дренажного хомута. Закрепите скобу с уплотнением таким образом, чтобы отверстие в сливной трубе совпало с отверстием хомута.

Установите вторую скобу и равномерно затяните крепежные болты так, чтобы две скобы располагались параллельно друг другу. Установите один конец ЧЁРНОЙ пластиковой трубки в фитинг дренажного хомута.

5. Установка водоочистителя

Установите водоочиститель таким образом, чтобы он не закрывал доступ к шаровому вентилю на врезке в водопровод и другим коммуникациям и при этом обеспечивался удобный доступ для подключения к электрической сети, установки заземления, обслуживания и замены фильтроэлементов.

Проложите соединительные пластиковые трубки от шарового вентиля на врезке в водопровод и дренажного хомута к водоочистителю таким образом, чтобы отсутствовали перегибы, сильное натяжение и соприкосновение с трубами отопления и горячей воды.

При необходимости аккуратно отрежьте излишки пластиковых трубок строительным ножом. Срез должен быть перпендикулярен трубке, без замятий и заусенцев.

Вставьте свободный конец пластиковой трубки от врезки в водопровод в фитинг шарового вентиля на входе в водоочиститель. Шаровый вентиль расположен на кронштейне водоочистителя под наклейкой «IN».

Вставьте свободный конец ЧЕРНОЙ пластиковой трубки в фитинг дренажной линии водоочистителя. Фитинг дренажной линии закреплен на кронштейне водоочистителя под наклейкой «DRAIN». При наличии в фитинге заглушки предварительно извлеките ее.

Вставьте БЕЛУЮ пластиковую трубку (1/4" для исполнения RO-100; 3/8" для исполнения RO-200/300) в фитинг на выходе водоочистителя. Фитинг закреплен на кронштейне водоочистителя под наклейкой «OUT». При наличии в фитинге заглушки предварительно извлеките ее.

6. Подключение к устройству потребления чистой воды

ВНИМАНИЕ!

Водоочиститель может быть подключен к любому устройству потребления чистой воды, технические характеристики которого соответствуют производительности водоочистителя по очищенной воде. В связи с тем, что подобного рода устройства имеют существенные конструктивные отличия для подключения очищенной воды, поэтому подбор и приобретение соответствующих фитингов и переходников потребуются выполнить самостоятельно, либо прибегнув к помощи квалифицированных специалистов по обслуживанию устройства потребления чистой воды. Перед подключением водоочистителя на устройство потребления необходимо установить фитинг-переходник и шаровый вентиль (в комплект водоочистителя не входят), на выходе которого предусмотрена внутренняя резьба G 1/2".

Убедитесь, что на входе в устройстве потребления чистой воды установлен шаровый вентиль с внутренней резьбой G 1/2". Для этого проверьте, что фитинг для подключения чистой воды (п. 6, табл. 1, «Комплектация») с наружной резьбой G 1/2" свободно сопрягается с резьбой в разьеме на входе в устройство потребления чистой воды. При несовпадении резьбы разьема и фитинга для подключения чистой воды, требуется дополнительно приобрести соответствующий фитинг-переходник. Шаровый вентиль на входе в устройство потребления должен быть закрыт.

Оберните резьбу фитинга для подключения чистой воды 2–3 раза уплотнительной лентой ФУМ или иным уплотняющим материалом (в комплект не входит). Рукой вверните до упора фитинг в разъем устройства потребления. Слегка подтяните разводным ключом. Не прилагайте слишком больших усилий, чтобы не повредить фитинг и разъем устройства.

Проложите соединительную пластиковую трубку (1/4" для исполнения RO-100; 3/8" для исполнений RO-200/300) от водоочистителя к устройству потребления таким образом, чтобы отсутствовали перегибы, сильное натяжение и соприкосновение с трубами отопления и горячей воды. Не рекомендуется отрезать излишки пластиковой трубки, так как для промывки водоочистителя в начале работы и после замены фильтроэлементов потребуется отсоединение трубки от фитинга (подробнее см. раздел «Замена фильтроэлементов» п. 3).

Вставьте свободный конец пластиковой трубки в фитинг для подключения чистой воды на устройстве потребления.

7. Подключение к электрической сети

Для преодоления гидравлического сопротивления обратноосмотической мембраны и достижения производительности, соответствующей техническим характеристикам, в водоочистителе используется повысительный насос.

Для питания насоса используется сетевой адаптер с соединительным кабелем 1,5 м. В том случае, если длины кабеля недостаточно для подключения к имеющейся штатной розетке, необходимо вызвать электрика для монтажа дополнительной розетки с соблюдением требований по электробезопасности.

ВНИМАНИЕ!

Для соблюдения требований по электрической безопасности необходимо к водоочистителю подключить заземление. Разъем для подключения заземления расположен на раме водоочистителя под наклейкой ЖЕЛТОГО цвета с соответствующей пиктограммой. Для выполнения работ по заземлению необходимо вызвать электрика.

8. Проверка и начало работы водоочистителя

Убедитесь, что шаровый вентиль на входе в устройство потребления воды закрыт. Извлеките пластиковую трубку из фитинга на входе в устройство потребления воды с помощью вильчатого ключа для фитинга. Для заполнения водой и промывки водоочистителя перед началом работы отсоединенную трубку поместите в раковину, либо любую емкость объемом не менее 20 л.

Откройте подачу воды в магистраль водопровода, к которой подключен водоочиститель.

Откройте шаровый вентиль на врезке в водопровод. Проверьте герметичность соединений на врезке в водопровод и на входе в фильтр. По мере необходимости подтяните соединения.

Подключите водоочиститель к электрической сети.

Откройте шаровый вентиль на входе в водоочиститель, расположен под наклейкой «IN».

Водоочиститель начнет заполняться водой, из трубки для очищенной воды будет выходить воздух.

Через некоторое время, когда заполнятся корпуса фильтров 1-й и 2-й ступени очистки, включится повысительный насос.

Подождите несколько минут пока из трубки не начнет течь вода.

Для полного вытеснения воздуха из водоочистителя и промывки фильтрующих элементов дайте ему поработать в течение 10 минут.

Перекройте шаровый вентиль на входе в водоочиститель. Через несколько секунд отключится повысительный насос.

Вставьте пластиковую трубку в фитинг на устройстве потребления воды.

Откройте шаровый вентиль на входе в водоочиститель, включится повысительный насос. Дождитесь отключения насоса.

ВНИМАНИЕ!

После отключения насоса в течение 1–2 минут вода будет продолжать вытекать в дренаж. Это сброс давления в дренажной линии через ограничители потока и не является неисправностью водоочистителя.

Выдержите водоочиститель под давлением в течение 10–15 минут, убедитесь в отсутствии протечек в системе, если необходимо, аккуратно подтяните подтекающие соединения.

Откройте шаровый вентиль на входе в устройство потребления воды, включится повысительный насос водоочистителя для заполнения устройства потребления воды.

Выполните заполнение устройства очищенной водой согласно инструкции по эксплуатации.

После заполнения устройства водой в трубке на выходе из водоочистителя поднимется давление и при достижении уровня 3–4 атм водоочиститель автоматически отключится. Водоочиститель готов к работе.

ВНИМАНИЕ!

В случае необходимости регулировка уровня давления на выходной линии водоочистителя может быть выполнена регулировочным винтом на датчике высокого давления шестигранным ключом (*в комплект не входит*). Рекомендуется для выполнения данной регулировки обратиться в сервисную службу БАРЬЕР.

ВНИМАНИЕ!

Во время первой недели эксплуатации ежедневно проверяйте водоочиститель на предмет протечек. По мере необходимости подтяните соединения.

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАНИЙ МАНОМЕТРОВ ВОДООЧИСТИТЕЛЯ

На водоочистителе установлены жидкостные манометры для контроля за состоянием сменных фильтроэлементов, обратноосмотической мембраны и управляющих устройств водоочистителя. Расположение манометров указано в гидравлических схемах BARRIER Business RO 100/200/300.

На водоочистителе модели RO 100 манометр «1а» расположен перед входом в корпус мембраны, а манометр «1б» перед ограничителем потока на дренажной линии. При нормальной работе водоочистителя модели RO 100 давление на манометре «1б» должно быть меньше, чем на манометре «1а» на 0,5–1 атм.

На водоочистителях моделей RO 200 и 300 манометры «1а» и «1б» установлены на выходе повысительных насосов.

Для определения текущего состояния водоочистителя, в зависимости от показаний манометров воспользуйтесь табл. 8.

Табл. 8

| Модель | Показания манометров, атм. | | Описание | Причины и способы устранения |
|---------------------------------|----------------------------|-------------------|---|--|
| | 1а | 1б | | |
| BARRIER Business RO 100/200/300 | 7–8,5 | 6–7,5 (7–8,5)* | Диапазон рабочего давления для нормальной работы водоочистителя. | |
| | <7 | <6 (<7)* | <p>Диапазон низкого давления:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Завоздушивание потока воды вследствие недостаточного количества воды на входе в повысительный насос. 2. Повысительный насос не набирает требуемый уровень давления. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Фильтроэлементы степеней предварительной фильтрации исчерпали ресурс и создают большое гидравлическое сопротивление для потока воды. Замените фильтроэлементы. Большой перепад давления на врезке в водопровод. Проверьте правильность подключения к водопроводу. Низкое давление в водопроводе, не обеспечивает необходимый поток воды. Установите насосную станцию с гидроаккумулятором. Негерметичность корпусов фильтров степеней предварительной фильтрации. Проверить соединения на предмет протечек. Подтянуть соединения. 2. Неисправность или износ повысительного насоса. Обратиться в службу технической поддержки БАРЬЕР для консультации или вызова специалиста. |
| BARRIER Business RO 100/200/300 | >8,5 | >7,5 (>8,5)* | Диапазон высокого давления. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Засорился ограничитель потока на дренажной линии. Обратиться в службу технической поддержки БАРЬЕР для консультации или вызова специалиста. 2. Обратноосмотическая мембрана исчерпала ресурс. RO 100: Замените мембрану. RO 200: Замените мембрану №1 и №2. RO 300: Замените мембрану №3, если после замены давление остается в диапазоне высокого давления, замените мембрану №1 и №2. |

* Диапазон в скобках указан для моделей BARRIER Business RO 200/300.

ЗАМЕНА ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТОВ

Ресурс фильтроэлементов рассчитан на основании испытаний на различных модельных растворах и подобран таким образом, чтобы на всем протяжении было обеспечено безукоризненное качество очищенной воды. Однако качество исходной воды (*загрязнение нерастворимыми частицами, концентрация органических и неорганических вредных примесей, жесткость воды и т.д.*) в различных регионах может изменяться в широких пределах.

Наибольшую нагрузку испытывают фильтроэлементы ступеней предварительной очистки. При наличии в воде повышенного содержания механических нерастворимых примесей и соединений железа фильтроэлементы предварительной очистки интенсивно загрязняются.

При повышенной жесткости исходной воды (*более 7 мг-экв/л*) и концентрации железа более 3 ПДК ресурс и производительность обратноосмотической мембраны существенно снижается.

Основным признаком, по которому определяется необходимость замены фильтроэлементов, является снижение производительности водоочистителя. Необходимость замены фильтроэлементов и обратноосмотической мембраны можно определить по показаниям манометров (*см. табл. 8 «Описание показаний манометров водоочистителя»*).

Для определения рекомендуемой периодичности замены воспользуйтесь табл. 9.

Табл. 9

| Ступень очистки | Рекомендуемая периодичность замены | Максимальный срок службы |
|--|------------------------------------|--------------------------|
| RO 100 | | |
| 1-я ступень (<i>Механика 5 мкм</i>) | каждые 3 месяца | 12 месяцев |
| 2-я ступень (<i>Карбон-блок</i>) | каждые 1,5 месяца | 12 месяцев |
| 3-я ступень (<i>Мембрана №1</i>) | каждые 6 месяцев | 24 месяца |
| RO 200 | | |
| 1-я ступень (<i>Механика 5 мкм</i>) | каждые 5 месяцев | 12 месяцев |
| 2-я ступень (<i>Карбон-блок</i>) | каждые 2,5 месяца | 12 месяцев |
| 3-я ступень (<i>Мембрана №1 и №2</i>) | каждые 12 месяцев | 24 месяца |
| RO 300 | | |
| 1-я ступень (<i>Механика 5 мкм</i>) | каждые 5 месяцев | 12 месяцев |
| 2-я ступень (<i>Карбон-блок</i>) | каждые 2,5 месяца | 12 месяцев |
| 3-я ступень (<i>Мембрана №1 и №2</i>) | каждые 20 месяцев | 24 месяца |
| 3-я ступень (<i>Мембрана №3</i>) | каждые 9 месяцев | 24 месяца |

Данные по периодичности замены приведены в таблице исходя из среднесуточного потребления воды 100 литров и качества исходной воды, отвечающей показателям из раздела «Основные требования к исходной воде». В том случае, если показатели будут хуже, фильтроэлементы рекомендуется менять чаще.

1. Замена фильтроэлементов предварительной очистки

Закройте шаровой вентиль на входе в водоочиститель, расположенный под наклейкой «IN». Включите устройство потребления воды на несколько секунд для сброса давления в водоочистителе и отключите устройство. Перекройте шаровой вентиль на входе в устройство потребления воды. Отключите электропитание водоочистителя. Выполняйте действия по замене каждой ступени последовательно, следите, чтобы не перепутать колбы.

Отверните пластиковым ключом колбу ступени предварительной очистки.

Удалите использованный фильтроэлемент.

Промойте внутреннюю поверхность колбы струей горячей воды. При необходимости воспользуйтесь щеткой с моющим средством для посуды, затем обязательно тщательно смойте остатки мыльного раствора. Осмотрите внутреннюю поверхность крышки колбы, протрите влажной чистой салфеткой, при необходимости повторите процедуру.

Освободите новый фильтроэлемент от упаковки и установите в колбу соответствующей ступени.

Фильтроэлемент должен быть установлен вертикально, без перекосов. Аккуратно поверните колбу в крышку рукой до упора и затяните ключом.

При необходимости повторите вышеописанные действия для другой ступени предварительной очистки.

Выполните действия для промывки фильтроэлементов, описанные в п. 3 «Промывка фильтроэлементов после замены» данного раздела.

2. Замена обратноосмотической мембраны

Закройте шаровой вентиль на входе в водоочиститель, расположенный под наклейкой «IN». Включите устройство потребления воды на несколько секунд для сброса давления в водоочистителе и отключите устройство. Перекройте шаровой вентиль на входе в устройство потребления воды. Отключите электропитание водоочистителя.

Отсоедините пластиковую трубку от фитинга на крышке корпуса мембраны с помощью вильчатого ключа. Отверните пластиковым ключом крышку корпуса мембраны. Удерживая корпус мембраны одной рукой, другой, при помощи круглогубцев или узких плоскогубцев, извлеките отработанную мембрану.

Запомните направление установки мембраны.

Освободите новую мембрану от упаковки, вставьте ее в корпус и вдавите до упора, удерживая корпус от смещения.

Наверните крышку на корпус и слегка затяните ключом, чтобы входной фитинг на крышке вернулся в исходное положение.

Вставьте пластиковую трубку в фитинг крышки корпуса мембраны.

Для моделей RO 200 и RO 300 при необходимости повторите вышеописанные действия для других мембран.

Выполните действия для промывки мембран, описанные в п. 3 «Промывка фильтроэлементов после замены» данного раздела.

3. Промывка фильтроэлементов после замены

Извлеките пластиковую трубку из фитинга в шаровом венти́ле на входе в устройство потребления.

Для заполнения водой водоочистителя и промывки фильтроэлементов и мембраны поместите отсоединенную трубку в раковину, либо любую емкость объемом не менее 20 л.

Подключите водоочиститель к электрической сети.

Откройте шаровый венти́ль на входе в водоочиститель, расположен под наклейкой «IN».

Водоочиститель начнет заполняться водой, из трубки для очищенной воды будет выходить водовоздушная смесь.

Через некоторое время, когда заполнятся корпуса фильтров 1-й и 2-й ступени очистки, включится повысительный насос.

Подождите несколько минут пока из трубки не начнет равномерно течь вода без примеси воздушных пузырьков.

Для полного вытеснения воздуха из водоочистителя и промывки фильтрующих элементов дайте ему поработать в течение 10 минут.

Переключите шаровый венти́ль на входе в водоочиститель. Через несколько секунд отключится повысительный насос.

Вставьте пластиковую трубку в фитинг на устройстве потребления воды.

Откройте шаровый венти́ль на входе в водоочиститель, включится повысительный насос. Дождитесь отключения повысительного насоса.

Убедитесь в отсутствии протечек в водоочистителе, если необходимо, аккуратно подтяните подтекающие соединения.

Откройте шаровый венти́ль на входе в устройство потребления воды, включится повысительный насос водоочистителя для заполнения устройства потребления воды.

Выполните заполнение устройства очищенной водой согласно инструкции по эксплуатации. Водоочиститель готов к работе.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Используйте водоочиститель только по назначению. Содержите водоочиститель в чистоте и оберегайте от ударов и других механических повреждений. Не используйте водоочиститель для очистки горячей воды.

Не допускайте натяжения или перегиба пластиковых трубок. Не допускается эксплуатация водоочистителя в непосредственной близости от отопительных и нагревательных устройств. Не допускайте прилегания элементов водоочистителя к трубам горячего водоснабжения.

Не допускайте замерзания воды в водоочистителе и фильтроэлементах.

Не забывайте своевременно менять фильтроэлементы ступеней предварительной очистки. Это позволит максимально продлить срок службы модуля обратноосмотической мембраны.

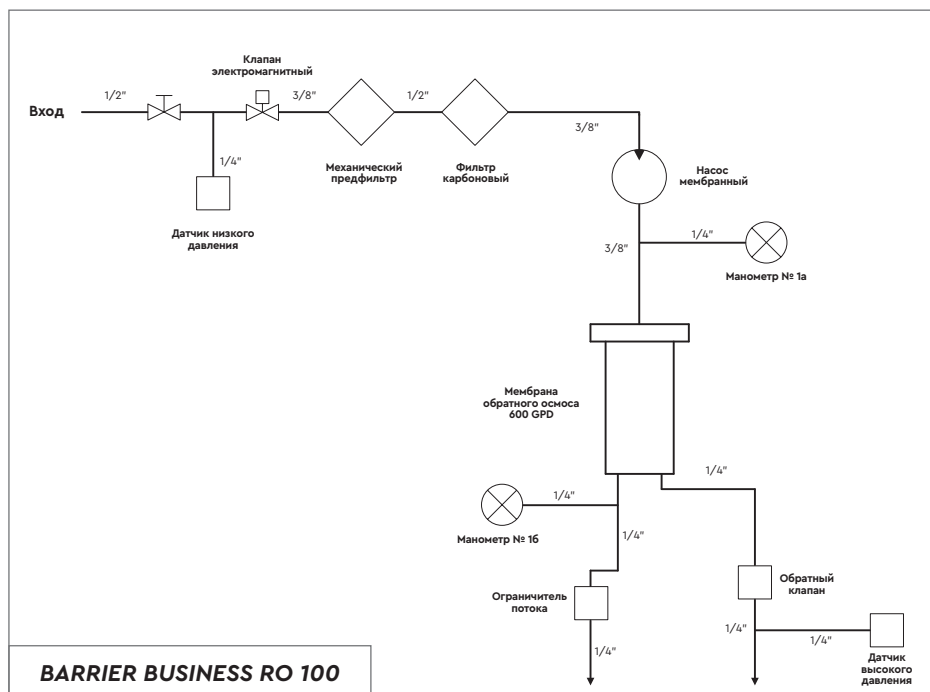
ВНИМАНИЕ!

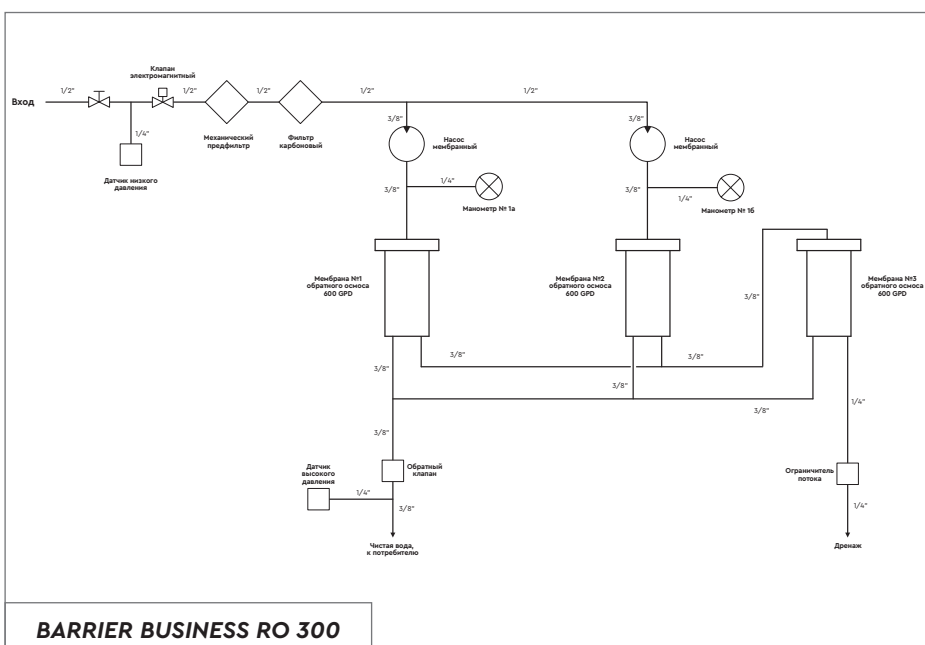
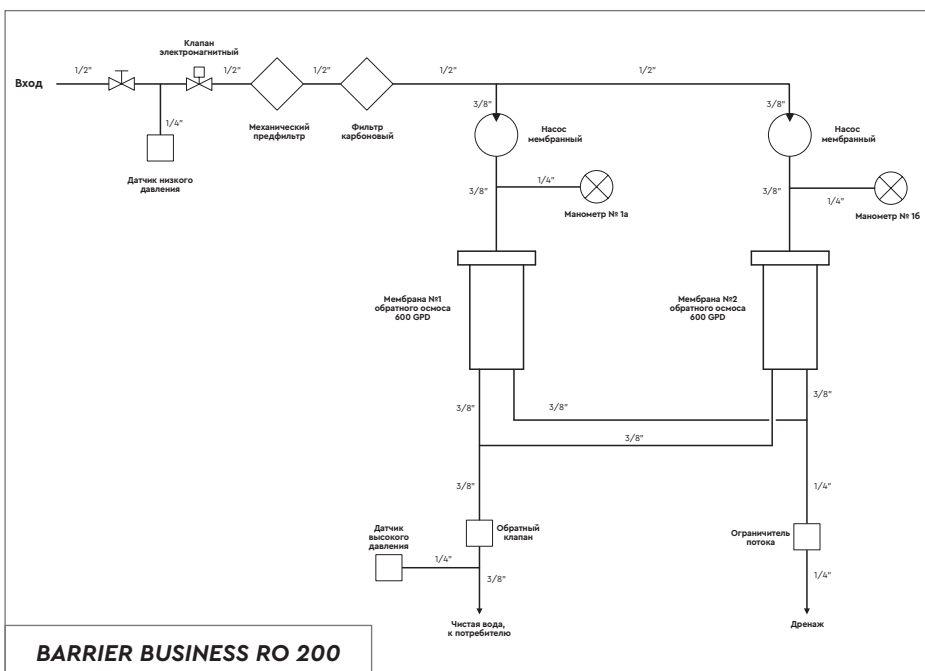
Перед установкой водоочистителя вне систем централизованного питьевого водоснабжения (*коттеджных поселках, загородных домах и т.д.*) мы настоятельно рекомендуем сделать анализ воды и обратиться в службу технической поддержки за консультацией.

ВНИМАНИЕ!

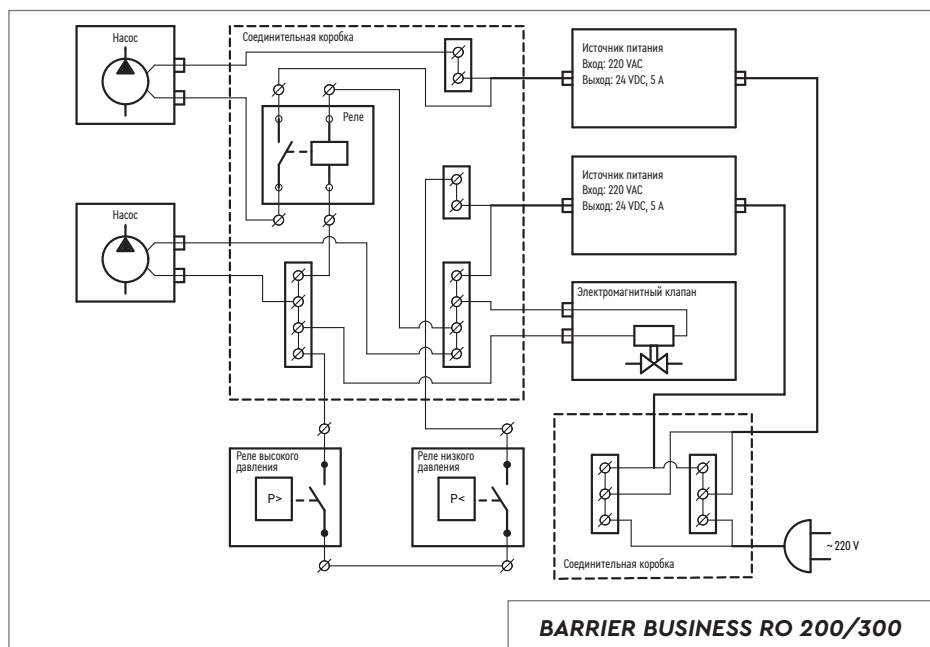
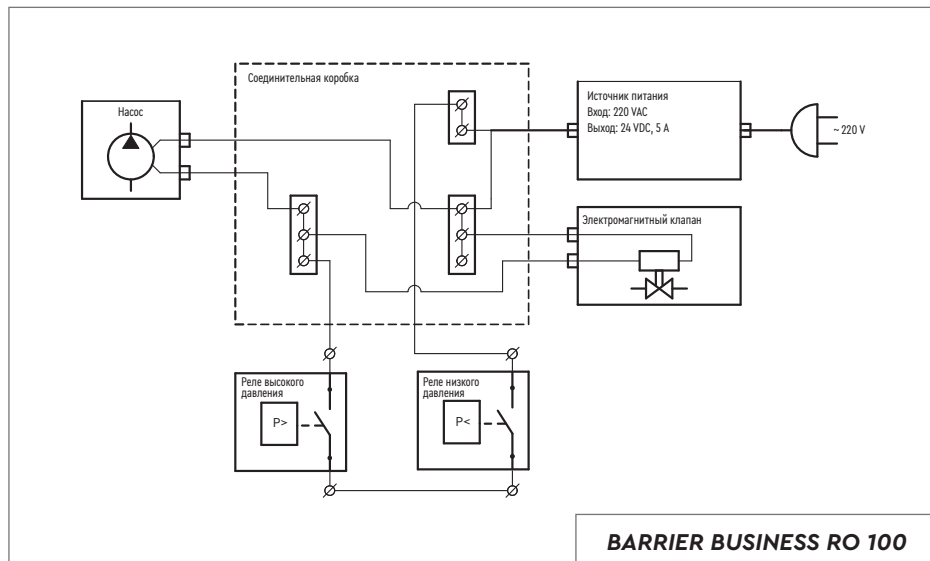
При перерывах в работе более 3–5 дней перекройте шаровый вентиль на входе в водоочиститель. Перед использованием водоочистителя выполните действия для промывки фильтроэлементов, описанные в п 3 «Промывка фильтроэлементов после замены» раздел «Замена фильтров».

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ BARRIER BUSINESS RO 100/200/300





ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ BARRIER BUSINESS RO 100/200/300



ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УДАЛЕНИЕ

Табл. 10

| Неисправность | Возможная причина | Способы устранения |
|--|--|--|
| <p>Протечка между колбой и крышкой ступени предварительной очистки.</p> | <p>Колба недостаточно затянута ключом.</p> <p>Повреждено или смещено уплотнительное кольцо колбы.</p> <p>Фильтроэлемент установлен неправильно или несоответствующего размера.</p> | <p>Подтяните колбу ключом.</p> <p>Отключите подачу воды на водоочиститель. Замените или установите на место кольцо.</p> <p>Отключите подачу воды на водоочиститель, проверьте правильность установки фильтроэлемента. Сравните с использованным фильтроэлементом, при отклонении замените.</p> |
| <p>Протечка в месте соединения фитинга.</p> | <p>Неправильно установлена пластиковая трубка</p> <p>На уплотнительное кольцо фитинга попала твердая частица</p> <p>Повреждено уплотнительное кольцо фитинга</p> | <p>Извлеките трубку из фитинга. Сделайте отметку маркером в 15–17 мм от края. Вставьте трубку до упора до отметки.</p> <p>Извлеките трубку, вытащите цангу из корпуса фитинга. Аккуратно удалите пинцетом посторонние частицы с уплотнительного кольца. Восстановите соединение.</p> <p>Обратитесь в службу технической поддержки для замены уплотнительного кольца/фитинга.</p> |
| <p>Плохое качество очистки воды.</p> | <p>Отработан ресурс модуля обратноосмотической мембраны.</p> <p>Внутренние поверхности корпусов ступеней очистки зафязнены.</p> | <p>Замените мембранный модуль.</p> <p>Обратитесь в службу технической поддержки для консультации и промывки системы.</p> |
| <p>Высокий показатель уровня соледержания очищенной воды.</p> | <p>Модуль обратноосмотической мембраны поврежден.</p> | <p>Замените мембранный модуль.</p> |

| Неисправность | Возможная причина | Способы устранения |
|--|--|--|
| Слабый напор / отсутствие напора воды. | <p>Не работает обратный клапан.</p> <p>Отработан ресурс фильтроэлемента 1-й и/или 2-й ступени.</p> <p>Модуль обратноосмотической мембраны загрязнен.</p> | <p>Замените обратный клапан.</p> <p>Замените фильтроэлемент(ы).</p> <p>Замените мембранный модуль.</p> |
| Насос не отключается после прекращения забора очищенной воды. | <p>Не работает обратный клапан.</p> <p>Не срабатывает клапан высокого давления.</p> <p>Вышел из строя диафрагменный контур насоса.</p> | <p>Замените обратный клапан.</p> <p>Требуется регулировка или замена клапана.</p> <p>Требуется ремонт или замена насоса. Свяжитесь со службой технической поддержки.</p> |
| Насос не работает. | <p>Нет электричества.</p> <p>Неисправен сетевой адаптер.</p> <p>Не исправен клапан низкого давления.</p> <p>Неисправен электромотор насоса.</p> | <p>Убедитесь, что витка электрокабеля надежно вставлена в розетку.</p> <p>Для проверки работоспособности розетки воспользуйтесь лампой-переноской или вызовите электрика.</p> <p>Для проверки исправности сетевого адаптера, клапана и электромотора необходимо иметь навыки использования тестера. Рекомендуется обратиться в службу технической поддержки.</p> |

КОЭФФИЦИЕНТЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНИЯ ФАКТИЧЕСКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ К НОРМАЛИЗОВАННОЙ ПРИ 25 °С

| Temp | 0 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 |
|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 4 | 2.4116 | 2.4007 | 2.3900 | 2.3792 | 2.3685 | 2.3579 | 2.3474 | 2.3368 | 2.3264 | 2.3160 |
| 5 | 2.3056 | 2.2953 | 2.2851 | 2.2749 | 2.2648 | 2.2547 | 2.2446 | 2.2347 | 2.2247 | 2.2149 |
| 6 | 2.2050 | 2.1953 | 2.1855 | 2.1759 | 2.1662 | 2.1566 | 2.1471 | 2.1376 | 2.1282 | 2.1188 |
| 7 | 2.1095 | 2.1002 | 2.0910 | 2.0818 | 2.0726 | 2.0635 | 2.0545 | 2.0455 | 2.0365 | 2.0276 |
| 8 | 2.0187 | 2.0099 | 2.0011 | 1.9924 | 1.9837 | 1.9751 | 1.9665 | 1.9579 | 1.9494 | 1.9409 |
| 9 | 1.9325 | 1.9241 | 1.9157 | 1.9074 | 1.8992 | 1.8910 | 1.8828 | 1.8746 | 1.8666 | 1.8585 |
| 10 | 1.8505 | 1.8425 | 1.8346 | 1.8267 | 1.8188 | 1.8110 | 1.8032 | 1.7955 | 1.7878 | 1.7801 |
| 11 | 1.7725 | 1.7649 | 1.7574 | 1.7499 | 1.7424 | 1.7350 | 1.7276 | 1.7202 | 1.7129 | 1.7056 |
| 12 | 1.6983 | 1.6911 | 1.6839 | 1.6768 | 1.6697 | 1.6626 | 1.6556 | 1.6486 | 1.6416 | 1.6346 |
| 13 | 1.6277 | 1.6209 | 1.6140 | 1.6072 | 1.6005 | 1.5937 | 1.5870 | 1.5804 | 1.5737 | 1.5671 |
| 14 | 1.5605 | 1.5540 | 1.5475 | 1.5410 | 1.5346 | 1.5282 | 1.5218 | 1.5154 | 1.5091 | 1.5028 |
| 15 | 1.4966 | 1.4903 | 1.4841 | 1.4780 | 1.4718 | 1.4657 | 1.4596 | 1.4536 | 1.4476 | 1.4416 |
| 16 | 1.4356 | 1.4297 | 1.4238 | 1.4179 | 1.4121 | 1.4062 | 1.4005 | 1.3947 | 1.3890 | 1.3832 |
| 17 | 1.3776 | 1.3719 | 1.3663 | 1.3607 | 1.3551 | 1.3496 | 1.3440 | 1.3385 | 1.3331 | 1.3276 |
| 18 | 1.3222 | 1.3168 | 1.3115 | 1.3061 | 1.3008 | 1.2955 | 1.2903 | 1.2850 | 1.2798 | 1.2746 |
| 19 | 1.2695 | 1.2643 | 1.2592 | 1.2541 | 1.2490 | 1.2440 | 1.2390 | 1.2340 | 1.2290 | 1.2241 |
| 20 | 1.2191 | 1.2142 | 1.2094 | 1.2045 | 1.1997 | 1.1949 | 1.1901 | 1.1853 | 1.1806 | 1.1758 |
| 21 | 1.1711 | 1.1665 | 1.1618 | 1.1572 | 1.1526 | 1.1480 | 1.1434 | 1.1389 | 1.1343 | 1.1298 |
| 22 | 1.1253 | 1.1209 | 1.1164 | 1.1120 | 1.1076 | 1.1032 | 1.0989 | 1.0945 | 1.0902 | 1.0859 |
| 23 | 1.0816 | 1.0774 | 1.0731 | 1.0689 | 1.0647 | 1.0605 | 1.0563 | 1.0522 | 1.0481 | 1.0440 |
| 24 | 1.0399 | 1.0358 | 1.0317 | 1.0277 | 1.0237 | 1.0197 | 1.0157 | 1.0118 | 1.0078 | 1.0039 |
| 25 | 1.0000 | 0.9964 | 0.9928 | 0.9892 | 0.9856 | 0.9821 | 0.9785 | 0.9750 | 0.9715 | 0.9680 |
| 26 | 0.9645 | 0.9611 | 0.9576 | 0.9542 | 0.9507 | 0.9473 | 0.9439 | 0.9406 | 0.9372 | 0.9339 |
| 27 | 0.9305 | 0.9272 | 0.9239 | 0.9206 | 0.9173 | 0.9141 | 0.9108 | 0.9076 | 0.9043 | 0.9011 |
| 28 | 0.8979 | 0.8947 | 0.8916 | 0.8884 | 0.8853 | 0.8821 | 0.8790 | 0.8759 | 0.8728 | 0.8698 |
| 29 | 0.8667 | 0.8636 | 0.8606 | 0.8576 | 0.8546 | 0.8516 | 0.8486 | 0.8456 | 0.8426 | 0.8397 |
| 30 | 0.8367 | 0.8338 | 0.8309 | 0.8280 | 0.8251 | 0.8222 | 0.8193 | 0.8165 | 0.8136 | 0.8108 |
| 31 | 0.8080 | 0.8052 | 0.8024 | 0.7996 | 0.7968 | 0.7941 | 0.7913 | 0.7886 | 0.7858 | 0.7831 |
| 32 | 0.7804 | 0.7777 | 0.7750 | 0.7724 | 0.7697 | 0.7671 | 0.7644 | 0.7618 | 0.7592 | 0.7566 |
| 33 | 0.7540 | 0.7514 | 0.7488 | 0.7462 | 0.7437 | 0.7411 | 0.7386 | 0.7361 | 0.7336 | 0.7311 |
| 34 | 0.7286 | 0.7261 | 0.7236 | 0.7211 | 0.7187 | 0.7162 | 0.7138 | 0.7114 | 0.7090 | 0.7066 |
| 35 | 0.7042 | 0.7018 | 0.6994 | 0.6971 | 0.6947 | 0.6923 | 0.6900 | 0.6877 | 0.6854 | 0.6831 |
| 36 | 0.6808 | 0.6785 | 0.6762 | 0.6739 | 0.6716 | 0.6694 | 0.6672 | 0.6649 | 0.6627 | 0.6605 |
| 37 | 0.6583 | 0.6561 | 0.6539 | 0.6517 | 0.6495 | 0.6473 | 0.6452 | 0.6430 | 0.6409 | 0.6388 |
| 38 | 0.6366 | 0.6345 | 0.6324 | 0.6303 | 0.6282 | 0.6262 | 0.6241 | 0.6220 | 0.6200 | 0.6179 |
| 39 | 0.6159 | 0.6138 | 0.6118 | 0.6098 | 0.6078 | 0.6058 | 0.6038 | 0.6018 | 0.5998 | 0.5979 |
| 40 | 0.5959 | 0.5939 | 0.5920 | 0.5901 | 0.5881 | 0.5862 | 0.5843 | 0.5824 | 0.5805 | 0.5786 |

Пример использования таблицы:

Производительность обратноосмотической мембраны 1,2 л/мин (или ~ 457 GPD) при температуре исходной воды 19,4 °С. Выбираем ряд таблицы с значением 19 в левом столбце.

Ищем в этом ряду пересечение со столбцом с значением 0,4

Коэффициент для пересчета - 1,29

Нормализованная производительность равна $1,2 \cdot 1,29 = 1,548$ л/мин (или ~ 590 GPD)

Сервисное обслуживание

Телефон сервисной службы 8-800-100-100-7

Модель фильтра

| Дата | Наименование выполненных работ | Дата изготовления фильтроэлементов | | | | | Мастер | | |
|------|--------------------------------|------------------------------------|---------|-------------|-------------|-------------|----------|---------|---------|
| | | 1-я ст. | 2-я ст. | Мембрана №1 | Мембрана №2 | Мембрана №3 | Давление | Фамилия | Подпись |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

ВНИМАНИЕ!

Перед длительным перерывом в использовании системы необходимо перекрыть подачу воды при помощи шарового крана.

Меры безопасности:

1. Предохраняйте систему от ударов, падений и замерзания в ней воды.
2. В процессе фильтрации воды трубки не должны перегибаться.
3. Не фильтруйте воду неизвестного качества, не прошедшую предварительной очистки и дезинфекции.

ГАРАНТИЯ

Изготовитель гарантирует исправную работу изделия в течение 12 месяцев со дня продажи.

Покупатель вправе, при выявлении недостатков в течение гарантийного срока, предъявить изготовителю (*продавцу*) требования, предусмотренные статьей 18 закона РФ «О защите прав потребителей». Изготовитель освобожден от ответственности по основаниям, предусмотренным в абзаце 2 пункта 6 статьи РФ «О защите прав потребителей».

Гарантийные обязательства не распространяются на:

- Фильтрующие материалы, и другие расходные материалы.
- Электрическое оборудование в случае отсутствия в электросети заземления или отсутствия стабилизатора напряжения.
- Комплектующие, требующие замены в результате их естественного износа.
- Неисправности, возникшие вследствие несвоевременного применения расходных материалов, в сроки, указанные в настоящей инструкции, а также неисправности, возникшие при использовании материалов и комплектующих других производителей.

Все претензии к качеству воды, вкусу, запаху и другим свойствам воды, очищенной с помощью данного фильтра, принимаются только при наличии подтверждающего протокола анализа, выполненного исследовательской аккредитованной лабораторией.

Случаи, не предусмотренные данной гарантией, регулируются Законодательством.

Хранить при температуре от +5 °С до +40 °С.

Срок службы – 5 лет.

МАЗМҰНЫ

| | |
|---|----|
| КІРІСПЕ | 32 |
| МАҚСАТЫ | 33 |
| ЖИНАҚТАМА | 34 |
| Business RO 100 | 34 |
| Business RO 200/300 | 35 |
| БАСТАПҚЫ СУҒА ҚОЙЫЛАТЫН НЕГІЗГІ ТАЛАПТАР | 36 |
| BUSINESS RO СЕРИЯСЫНЫҢ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ | 37 |
| Тазарту сатылары | 38 |
| НЕГІЗГІ ТОРАПТАР МЕН АГРЕГАТТАР | 39 |
| BARRIER Business RO 100 | 39 |
| BARRIER Business RO 200/300 | 40 |
| СУ ТАЗАРТҚЫШТЫ ОРНАТУ ТӘРТІБІ | 41 |
| СУ ТАЗАРТҚЫШ МАНОМЕТРЛЕРІ КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ СИПАТТАМАСЫ | 46 |
| СҮЗГІ ЭЛЕМЕНТТЕРІН АУЫСТЫРУ | 48 |
| ҰСЫНЫСТАР | 50 |
| BARRIER BUSINESS RO 100/200/300 ГИДРАВЛИКАЛЫҚ СХЕМАЛАРЫ | 51 |
| BARRIER BUSINESS RO 100/200/300 ЭЛЕКТР СХЕМАЛАРЫ | 53 |
| ЫҚТИМАЛ АҚАУЛЫҚТАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖОЮ | 54 |
| СЕРВИСТІК ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ | 57 |
| КЕПІЛДІК | 58 |

КІРІСПЕ

BARRIER Business RO кері осмос жүйесін сатып алғаныңыз үшін рахмет.

Жүйенің барлық функционалды мүмкіндіктерімен танысу үшін осы нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз және оған болашақта жүгіну үшін оны сақтап қойыңыз. Біздің технологиялық жетістіктеріміз сіздің сұраныстарыңызға толық жауап береді деп үміттенеміз.

Дұрыс пайдаланған жағдайда Сіз көптеген жылдар бойы таза, дәмді суды алатын боласыз. Су тазартқышты пайдалану аяқталғанға дейін осы нұсқаулықты сақтап қойыңыз.



«БВТ БАРЬЕР РУС» АҚ сапа менеджменті жүйесі ISO 14001:2015 және ISO 9001:2015 халықаралық стандартына сәйкестікке сертификатталған.



Кеден одағының техникалық регламентіне сәйкестік сертификаты тауардың Кеден одағында белгіленген өнім қауіпсіздігіне қойылатын талаптарға сәйкес келетіндігін растайды.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Ауыстыру кезінде тек осы нұсқаулықта көрсетілген түпнұсқа сүзгі элементтерін ғана пайдаланыңыз. Бұл талапты орындамау бұйымның саңылаусыздығын бұзуды қоса алғанда су тазартқыштың мәлімделген функционалдық қасиеттерінен ауытқуларға және жағымсыз салдарға әкелуі мүмкін.

ЕСКЕРТУ: өндіруші қондырғының құрылымына оның жұмысын нашарлатпайтын өзгерістер енгізуге құқылы.

МАҚСАТЫ

Business RO 100/200/300 кері осмос тосқауыл жүйелері орталықтандырылған сумен жабдықтау көздерінен ауыз суды құрамындағы зиянды заттардың көпшілігінен терең тазартуға арналған. Су тазартқыштың негізгі элементі, кері осмостық мембрана суды ең кішкентай тесіктер арқылы қысыммен өткізе отырып, молекулалық деңгейде қоспалардан тазартады. Нитраттар, нитриттер, фтор және қаттылық тұздары сияқты кетіру қиын қоспалардан тұрақты және тиімді тазарту тек кері осмостық мембрананы пайдаланған кезде ғана мүмкін болады. Ластанулардың тері тесігін бітеп тастамауы үшін сүзу процесінде мембрана беті бойымен су ағыны жоғары жылдамдықпен ағып, ластануларды кәрізге құяды. Мембрананың гидравликалық кедергісін еңсеру үшін су тазартқыштың кірісіндегі судың жоғары қысымы қажет, ол үшін барлық жүйелерде қысымды арттыратын сорғылар орнатылған. Кері осмостық мембрананың қызмет ету мерзімін ұзарту үшін су тазартқышта алдын ала тазартудың екі сатысы орнатылған. Мембрананы механикалық зақымданудан қорғаудың 1-ші сатысы, мембранаға химиялық жүктемені азайтудың 2-ші сатысы.

Business RO жүйелері суды дайындау бойынша арнайы білімді қажет етпейтін дайын шешім болып табылады. Жүйелер орталықтандырылған сумен жабдықтауға оңай қосылады және оларды қоғамдық тамақтану орындарында (*кофеханалар, фуд-корттар, кафелер, асханалар*), қоғамдық пайдалану орындарында (*кеңселер, бизнес және сауда орталықтары*), білім беру мекемелерінде (*балабақшалар, білім беру орталықтары*), медицинада, сондай-ақ тұрмыстық қосымшаларда (*жеке үйлер, коттедждер*) пайдалануға болады.

Су тазартқыш жинақтамасы на жылдам орнату және жұмысты бастау үшін қажеттінің бәрін қамтиды. BАРЬЕР Business RO 100/200/300 өте сенімді және тәулігіне 24 сағат жұмыс істей алады.

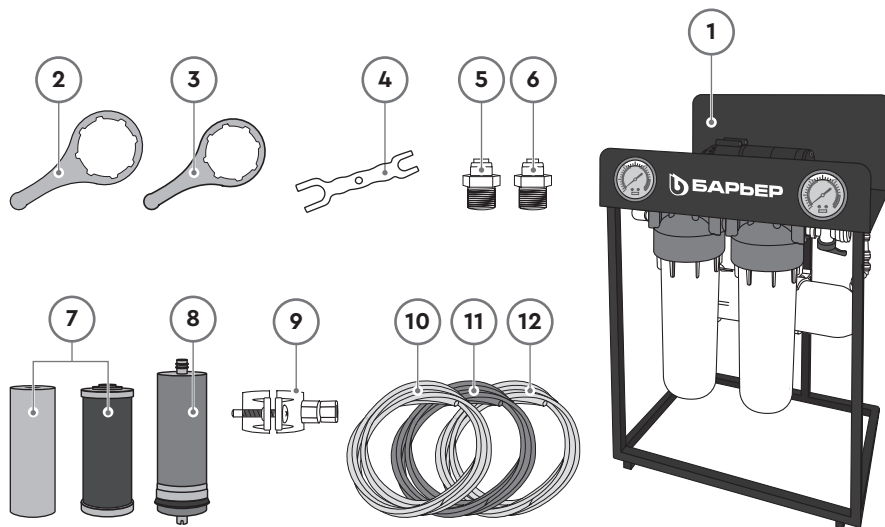
НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Кері осмостық мембрана бактериялар мен вирустарды ұстай алатынына қарамастан, тазарту процесінде бастапқы су залалсыздандыру немесе дезинфекциялау орын алмайды.

Алдын ала тазартудың сүзгі элементтерінің биологиялық қаулауын болдырмау үшін микробиологиялық жағынан қауіпті суды тазарту үшін су тазартқышты пайдаланбаңыз.

ЖИНАҚТАМА

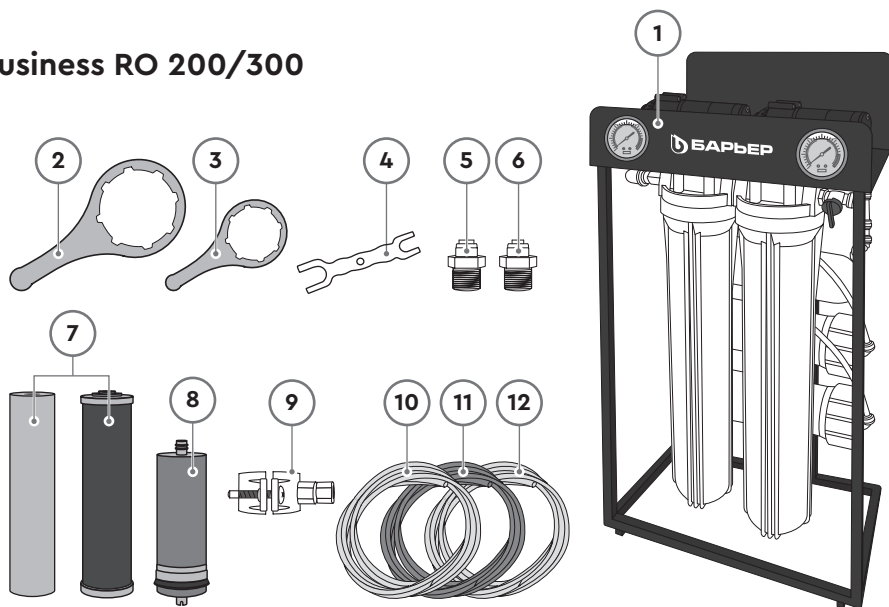
Business RO 100



1-кесте

| № | Атауы | Саны |
|----|--|---------|
| 1 | Су тазартқыш | 1 дана. |
| 2 | SL10 сүзгілері корпусының кілті | 1 дана. |
| 3 | Мембрана корпусының кілті | 1 дана. |
| 4 | Фитингке арналған айырлы кілт | 1 дана. |
| 5 | 1/2"х1/2" су құбырына қосылуға арналған фитинг | 1 дана. |
| 6 | 1/4"х1/2" тұтыну нүктесіне қосылуға арналған фитинг | 1 дана. |
| 7 | Ауыстырылатын алдын ала тазалау сүзгі элементтері (сүзгі корпусына орнатылған) | 2 дана. |
| 8 | 600GPD ауыстырылатын кері осмостық мембрана модулі | 1 дана. |
| 9 | Дренаждық қамыт (кәрізге қосуға арналған) | 1 дана. |
| 10 | 1/2" ақ түтік (IN) | 2 м |
| 11 | 1/4" қара түтік (DRAIN) | 2 м |
| 12 | 1/4" ақ түтік (OUT) | 2 м |
| 13 | Пайдалану жөніндегі нұсқаулық | 1 дана. |

Business RO 200/300



2-кесте

| № | | Саны |
|----|--|-----------|
| 1 | Су тазартқыш | 1 дана. |
| 2 | SL20 сүзгілері корпусының кілті | 1 дана. |
| 3 | Мембрана корпусының кілті | 1 дана. |
| 4 | Фитингке арналған айырлы кілт | 1 дана. |
| 5 | 1/2"x1/2" су құбырына қосылуға арналған фитинг | 1 дана. |
| 6 | 3/8"x1/2" тұтыну нүктесіне қосылуға арналған фитинг | 1 дана. |
| 7 | Ауыстырылатын алдын ала тазалау сүзгі элементтері (сүзгі корпусына орнатылған) | 2 дана. |
| 8 | 600GPD ауыстырылатын кері осмостық мембрана модулі | 2/3 дана. |
| 9 | Дренаждық қамыт (кәрізге қосуға арналған) | 1 дана. |
| 10 | 1/2" ақ түтік (IN) | 3 м |
| 11 | 1/4" қара түтік (DRAIN) | 3 м |
| 12 | 3/8" ақ түтік (OUT) | 3 м |
| 13 | Пайдалану жөніндегі нұсқаулық | 1 дана. |

БАСТАПҚЫ СУҒА ҚОЙЫЛАТЫН НЕГІЗГІ ТАЛАПТАР

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Business RO су тазартқышымен барлық жұмыстарды тек электр қуаты өшірілген кезде орындаңыз.

Электр тогының соғуын болдырмау үшін судың немесе басқа ток өткізгіш сұйықтықтың электр сымдарына, контактілерге және желілік адаптерге түсуіне жол бермеңіз. Түскен жағдайда желілік адаптерді электр қуат көзінен ажыратыңыз, суды шығарыңыз. Контактілердің беттерінің құрғақ екеніне көз жеткізгеннен кейін ғана электр қуат көзін қосыңыз.

Су тазартқыш жұмыс істеп тұрған кезде балалар мен физикалық мүмкіндіктері шектеулі адамдардың электр компоненттерімен байланысын болдырмаңыз.

3-кесте

| | |
|---|----------------------|
| Сутегі көрсеткіші pH | кемінде 7 |
| Жалпы минералдану (құрғақ қалдық), мг/л | 2 000-нан аспайды |
| Кермектігі (жалпы), мг-экв/л | 7-ден артық емес |
| Лайлылығы, мг/л | 1,5-тен артық емес |
| Темір (жалпы), мг/л | 0,6-дан артық емес |
| Марганец, мг/л | 0,1-ден артық емес |
| Нитраттар, мг/л | 90-нан артық емес |
| Хлоридтер, мг/л | 400-ден артық емес |
| Сульфаттар, мг/л | 500-ден артық емес |
| Күкіртсутек (сутегі сульфиді), мг/л | 0,003-тен артық емес |
| Қысым (min-max), атм | 2-7 |
| Температура, °C | +5 ... +35 |

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Су тазартқыш орталықтандырылған сумен жабдықтау жүйелерінен ауыз құбыр суын тазартуға арналған. Су тазартқышты орталықтандырылған сумен жабдықтау жүйелерінен (саяжай үйлері, коттедждер) тыс орнатқан кезде алдымен бастапқы суға талдау жасау ұсынылады. Талдау нәтижелері көрсетілген параметрлерге сәйкес келмеген жағдайда жедел желі телефоны арқылы БАРЬЕР мамандарымен байланысу немесе кеңес беру және қосымша су дайындау жүйесін таңдау үшін интернет арқылы өтінім қалдыру қажет.

BUSINESS RO СЕРИЯСЫНЫҢ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

4-кесте

| Сипаттамалары | Үлгі | | |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| | RO 100 | RO 200 | RO 300 |
| Тәуліктік өнімділік, л/тәулік* | 2400* | 4800* | 7200* |
| Максималды өнімділік, л/сағ* | 100* | 200* | 300* |
| Су температурасы, °C | +5 ... +35 | | |
| Мембраналар саны, дана | 1×600GPD | 2×600GPD | 3×600GPD |
| Желі, В/Гц | 220...240/50 | | |
| Сорғылардың саны, дана | 1 | 2 | 2 |
| Номиналды қуаты, Вт | 25-тен артық емес | 50 -ден артық емес | 50-ден артық емес |
| Максималды қуаты, Вт | 108 | 216 | 216 |
| Судың кіріс қысымы мин/ макс, атм | 2/7 | | |
| Кіріс/шығыс қосылымы | 1/2"-1/2" | | |
| Габариттік өлшемдері, Ұ×Е×Б, мм | 305×405×530 | 305×450×790 | |
| Таза салмағы, кг | 12,3 | 22,8 | 23,9 |

* Судың сапасына, оның температурасына, сүзгі элементтері мен мембрананың өткен ресурсына байланысты.

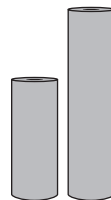
Кері осмостық мембрана диаметрі миллиметрден он миллион есе аз қуыстықтар арқылы жоғары қысым астында суды тазартады. Белгілі болғандай, кез келген материал қызған кезде кеңейіп, салқындаған кезде қысылады. Тесіктердің аса кішкентай мөлшерін ескере отырғанда, мембрана өнімділігі бастапқы судың температурасына өте тәуелді. Техникалық сипаттамаларда көрсетілген өнімділік судың +25 °C температурасына сәйкес келеді. Судың температурасы әр +5 °C көтерілгенде/төмендегенде мембрана өнімділігі 20%-ға көтеріледі/төмендейді.

Толығырақ – 28 бет

Тазарту сатылары

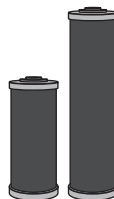
Тазалаудың 1-сатысы:

Механикалық сүзгі. Алдын ала механикалық тазартуға арналған. 5 мкм жұқа сүзу картриджінің тығыз құрылымы құмды, тотты және басқа ерімейтін бөлшектерді ұстап қалады.



Тазалаудың 2-сатысы:

Көмір сүзгісі (карбон-блок). Суды хлордан тазартуға арналған. Түйіршікті көмір жоғары тиімділікке және үлкен тазарту ресурсына ие.



Тазалаудың 3-сатысы:

BARRIER 600 GPD кері осмостық мембраналық элементтері. Суды терең тазартуға арналған. Мембрана жасалған жұқа үлдірлі полиамидті композит барлық ықтимал қоспаларды ұстай отырып, тек су молекулаларын өткізеді.

Мембрананың тесіктері вирустардың мөлшерінен 200 есе және бактериялардан 4000 есе аз.



Ауыстырылатын сүзгі элементтерінің ресурсы, л*

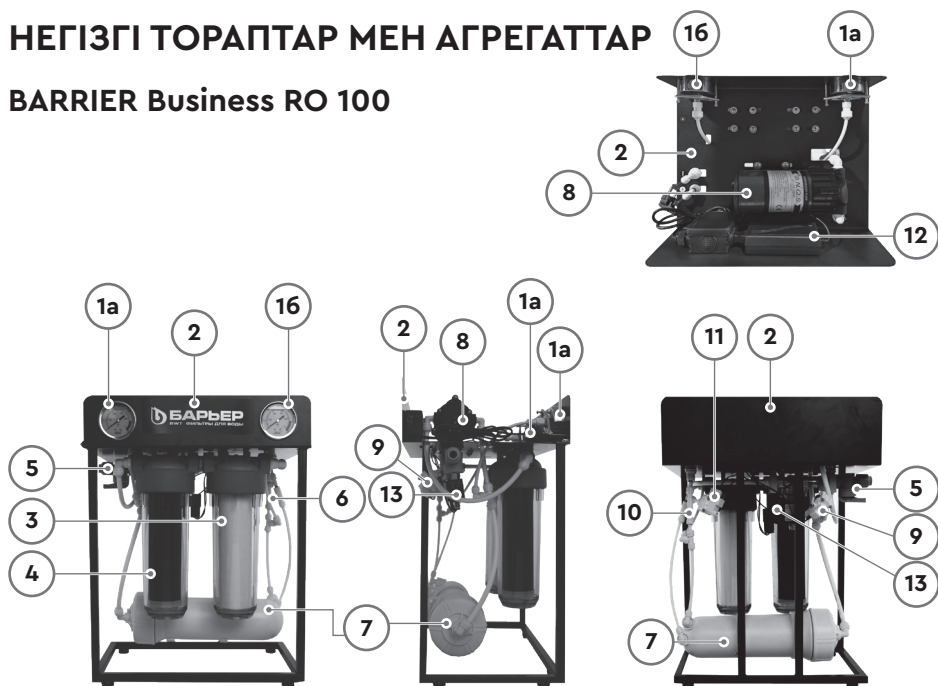
5-кесте

| Үлгі | RO 100 | RO 200 | RO 300 |
|-----------|--------|--------|--------|
| 1-ші саты | 20 000 | 40 000 | 40 000 |
| 2-ші саты | 10 000 | 20 000 | 20 000 |
| 3-ші саты | 18 000 | 36 000 | 54 000 |

* Ресурсқа қарамастан, ауыстырылатын сүзгі элементтерінің қызмет ету мерзімі – 1 жыл, мембрананың – 2 жыл.

НЕГІЗГІ ТОРАПТАР МЕН АГРЕГАТТАР

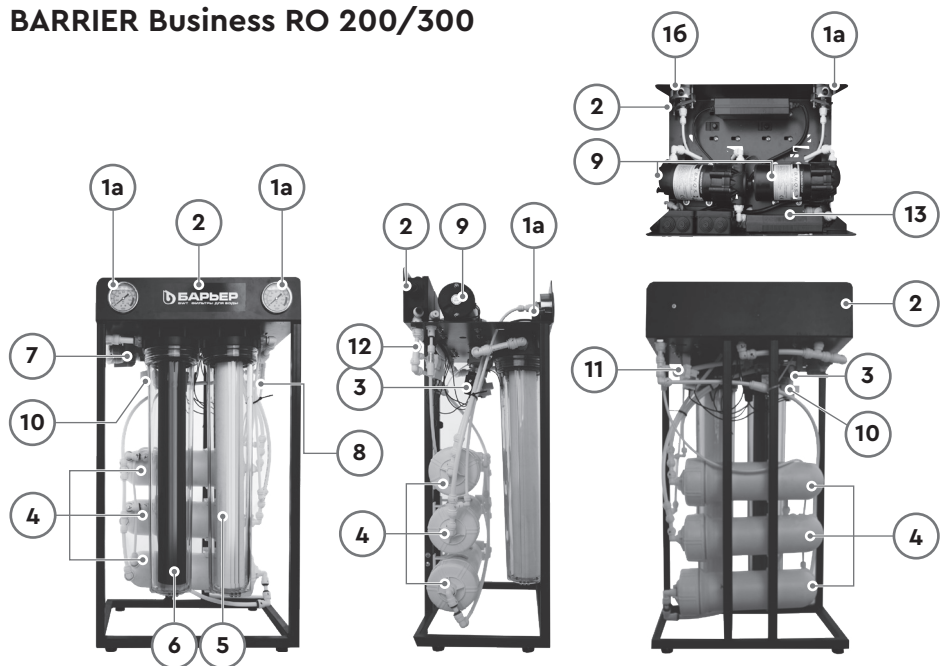
BARRIER Business RO 100



6-кесте

| № | Торап | Саны, дана. |
|----|---|-------------|
| 1а | Манометр | 1 |
| 16 | Манометр | 1 |
| 2 | Кронштейн | 1 |
| 3 | SL10 корпусындағы 1-ші тазалау сатысы | 1 |
| 4 | SL10 корпусындағы 2-ші тазалау сатысы | 1 |
| 5 | Кіріс қраны | 1 |
| 6 | Кері клапан | 1 |
| 7 | 3-ші тазалау сатысына арналған кері осмостық мембрана корпусы | 1 |
| 8 | 5А, 24V DC мембраналық сорғы | 1 |
| 9 | Төмен қысымды датчик | 1 |
| 10 | Ағынды шектегіш 1000 мл/мин | 1 |
| 11 | Жоғары қысымды датчик | 1 |
| 12 | Қуат көзі | 1 |
| 13 | Электрмагниттік клапан | 1 |

BARRIER Business RO 200/300



7-кесте

| № | Торап | Саны, дана. |
|----|---|-------------|
| 1a | Манометр | 1 |
| 16 | Манометр | 1 |
| 2 | Кронштейн | 1 |
| 3 | Электрмагниттік клапан | 1 |
| 4 | 3-ші тазалау сатысына арналған кері осмостық мембрана корпусы | |
| | Business RO 200 | 2 |
| | Business RO 300 | 3 |
| 5 | SL 20 1-ші тазалау сатысы | 1 |
| 6 | SL 20 корпусындағы 2-ші тазалау сатысы | 1 |
| 7 | Кіріс краны | 1 |
| 8 | Ағынды шектегіш 2000 мл/мин | 1 |
| 9 | 5А, 24V DC мембраналық сорғы | 2 |
| 10 | Төмен қысымды датчик | 1 |
| 11 | Жоғары қысымды датчик | 1 |
| 12 | Кері клапан | 1 |
| 13 | Қуат көзі | 2 |

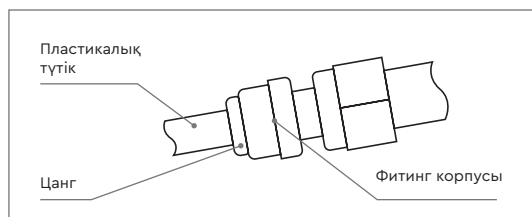
СУ ТАЗАРТҚЫШТЫ ОРНАТУ ТӘРТІБІ

Орнатудың алдында осы нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз, су тазартқыштың қосылу сұлбасымен танысыңыз және жинақтамасын тексеріңіз. Күнделікті пайдалану ыңғайлылығы мен сүзгі элементтерін ауыстыру мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін су тазартқышты орнату орнын алдын ала анықтаңыз. Электр құрылғыларын қауіпсіз пайдалану ережелерін сақтаңыз. Су тазартқыш тегіс жерге орнатылады. Су тазартқыш пен байланыстырушы түтіктердің ыстық құбырларға тиіп кетпеуіне назар аударыңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Су құбырымен жүргізілетін жұмыстарды білікті маман орындауы тиіс. Өз бетінше қосқан жағдайда қолданыстағы ережелермен танысып, оларды ұстану керек. Су құбырына қосылуға, құбырларды қосуға, фитингтерді орнатуға және сүзгі элементтерін ауыстыруға байланысты жұмыстарды таза қолмен және жұқа резеңке қолғаппен орындау ұсынылады.

1. Жылдам босатылатын фитингтермен жұмыс



Су тазартқыштағы және оның компоненттерімен барлық қосылыстар тез босатылатын фитингтер мен пластикалық түтіктер арқылы жүзеге асырылады. Жылдам босатылатын фитинг үш негізгі бөлшектен тұрады: корпус, қысқыш цангалар, тығыздағыш сақина.

Пластикалық түтікті фитингке қосу үшін түтікті фитингке 15–17 мм-ге салу жеткілікті.

Түтікті фитингтен алу үшін сол қолдың сұқ саусағымен және бас бармағымен таяқшаны фитингтің корпусына басу керек. Содан кейін цанганы ұстап тұрып, оң қолыңызбен түтікті тартыңыз.

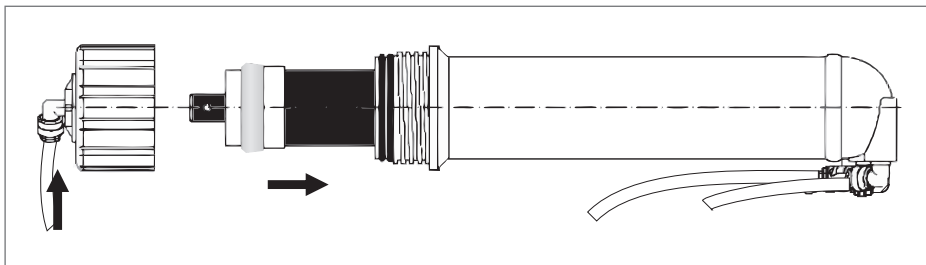
Әдетте, бұл ретте айтарлықтай күш салу талап етілмейді. Егер түтік фитингтен шықпаса, көп күш жұмсап, түтікті шығаруға тырыспаңыз. Бұл фитингтің бұзылуына және/немесе түтіктің жарылуына әкеледі. «БАРЬЕР» сенім телефонының маманымен кеңесіңіз.

2. Кері осмостық мембрананы орнату

Түтікті мембрана корпусы қақпағының кіріс фитингінен ажыратыңыз. Мембрана корпусының қақпағын кілтпен бұрап алыңыз.

Мембрананы қаптамадан босатыңыз, оны корпусқа салыңыз және оны толығымен басыңыз. Қақпақты корпусқа бұраңыз.

Түтікті мембрана корпусы қақпағының кіріс фитингіне салыңыз.



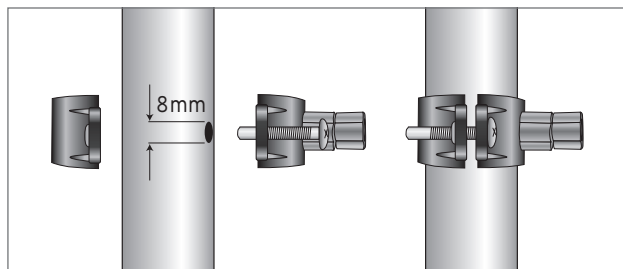
НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Су тазартқыштың жиынтығына су құбырына кіргізуге арналған компоненттер кірмейді. Орнату нүктесінде су құбырының параметрлеріне толық сәйкес келетін қажетті фитингті қолдана отырып, білікті маманның су құбырына қосуы ұсынады. Қосылу алдында су құбыры магистралі суық сумен жабдықтаудан ажыратылуы керек. Су құбырына қосу G 1/2" ішкі бұрандалы шар шұрамен аяқталуы керек.

3. Су құбырына қосылу

Шығыстағы шарлы шұраның жанында су құбырына қосылатын жерде G 1/2" ішкі бұрандасы бар екеніне көз жеткізіңіз. Ол үшін, сыртқы бұрандасы G 1/2" құрайтын бастапқы суды қосуға арналған фитинг (5-тармақ, 1-кесте, «Жинақталым») су құбырына қосылатын жердегі шарлы шұрадағы бұрандамен еркін жұптасатынын тексеріңіз. Бастапқы суды қосу үшін фитинг пен шарлы шұраның бұрандасы сәйкес келмесе, тиісті фитинг жалғастырғышын қосымша сатып алу қажет болады.

Сантехникалық қондырғыдағы шар шұрасының жабық екеніне көз жеткізіңіз. Су құбырына қосылу үшін фитинг кесіндісін ФУМ тығыздағыш таспамен немесе басқа тығыздағыш материалмен 2-3 рет ораңыз (жинаққа кірмейді). Фитингті шарлы шұраға тірелгенге дейін қолмен бұраңыз. Жазылма кілтпен аздап тартыңыз. Фитинг пен шарлы шұраға зақым келтірмеу үшін көп күш жұмсамаңыз. 1/2" АҚ пластикалық түтіктің бір ұшын бастапқы суды қосу үшін фитингке орнатыңыз.



4. Дренаждық қамытты орнату

Су төгетін құбырға диаметрі 8 мм болатын тесікті бұрғылаңыз.

Дренажды қамыт қапсырмасының ішкі жағындағы тығыздағыштың болуын тексеріңіз. Су төгетін құбырдағы тесік қамыттың саңылауына сәйкес келетіндей етіп тығыздағышы бар қапсырманы бекітіңіз.

Екінші қапсырманы орнатыңыз және бекіту бұрандамаларын екі қапсырма бір-біріне параллель болатындай етіп біркелкі қатайтыңыз. ҚАРА пластикалық түтіктің бір ұшын дренаждық қамыт фитингіне орнатыңыз.

5. Су тазартқышты орнату

Су тазартқышты су құбырына және басқа коммуникацияларға кіре берістегі шарлы шұраға қолжетімділікті жауып тастамайтындай етіп және бұл ретте электр желісіне қосылу, жерге қосу, қызмет көрсету және сүзгі элементтерін ауыстыру үшін ыңғайлы қолжетімділікті қамтамасыз ететіндей етіп орнатыңыз. Шарлы шұрадан қосқыш пластикалық түтіктерді су құбыры мен дренаждық қамыт ойымында су тазартқышқа бұрылыстар, қатты тартылудың және жылыту және ыстық су құбырларымен жанасу болмайтындай етіп төсеңіз.

Қажет болса, артық пластикалық түтіктерді құрылыс пышағымен мұқият кесіп тастаңыз. Кесінді түтікке перпендикуляр болуы керек, ешқандай кептеліс пен бұралу болмауы керек.

Су құбыры ойымынан пластикалық түтіктің бос ұшын су тазартқыштың кіреберісіндегі шарлы шұра фитингіне енгізіңіз. Шарлы шұра «IN» жапсырмасының астындағы су тазартқыш кронштейнінде орналасқан.

ҚАРА пластикалық түтіктің бос ұшын су тазартқыштың дренаждық желісінің фитингіне енгізіңіз. Дренаж желісінің фитингі «DRAIN» жапсырмасының астындағы су тазартқыш кронштейніне бекітілген. Егер фитингте бітеуіштер болса, оны алдын ала шығарыңыз.

АҚ пластикалық түтікті (RO-100 орындау үшін 1/4"; RO-200/300 өнімділігі үшін 3/8") су тазартқыштың шығысындағы фитингке салыңыз. Фитинг «OUT» жапсырмасының астындағы су тазартқыш кронштейніне бекітілген. Егер фитингте бітеуіштер болса, оны алдын ала шығарыңыз.

6. Таза суды тұтыну құрылғысына қосылу

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Су тазартқышты техникалық сипаттамалары тазартылған су тазартқыштың өнімділігіне сәйкес келетін кез келген таза суды тұтыну құрылғысына қосуға болады. Мұндай құрылғылар тазартылған суды қосу үшін айтарлықтай құрылымдық айырмашылықтарға ие болғандықтан, тиісті фитингтер мен ауыстырғыштарды таңдау және сатып алу өздігінен немесе таза суды тұтыну құрылғысына қызмет көрсету бойынша білікті мамандардың көмегіне жүгіну арқылы жүзеге асырылуы керек. Су тазартқышты тұтыну құрылғысына қоспас бұрын, шығысында G 1/2" ішкі бұрандасы көзделген фитинг-жалғастырғыш пен шарлы қақпақшаны (*жиынтыққа су тазартқыш кірмейді*) орнату қажет.

Таза суды тұтыну құрылғысының кірісінде G 1/2" ішкі бұрандалы шарлы шұрасы бар екеніне көз жеткізіңіз. Ол үшін, сыртқы бұрандасы G 1/2" құрайтын таза суды қосуға арналған фитинг (*6-тармақ, 1-кесте, «Жинақталым»*) таза суды тұтыну құрылғысының кірісіндегі жалғағышындағы бұрандамен еркін жұптасатынын тексеріңіз. Егер қосқыш пен фитинг кесінділері сәйкес келмесе, таза суды қосу үшін сізге тиісті фитинг-ауыстырғышты қосымша сатып алу қажет болады. Тұтыну құрылғысының кірісіндегі шарлы шұра жабық болуы керек.

Таза суға қосылу үшін фитингтің бұрандасын тығыздағыш ФУМ таспасымен немесе басқа тығыздағыш материалмен 2–3 рет ораңыз (*жиынтыққа кірмейді*). Фитингті тұтыну құрылғысының жалғағышына тірелгенге дейін қолмен бұраңыз. Жазылма кілтпен аздап тартыңыз. Құрылғының фитингі мен қосқышына зақым келтірмеу үшін көп күш жұмсамаңыз.

Су тазартқыштан жылу және ыстық су құбырларына иілу, қатты керілу және жана-су болмайтындай етіп, су тазартқыштан тұтыну құрылғысына қосылатын пластикалық түтікті (*RO-100 орындау үшін 1/4"; RO-200/300 орындау үшін 3/8"*) салыңыз. Артық пластикалық түтікті кесіп тастау ұсынылмайды, өйткені су тазартқышты жұмыстың басында және сүзгі элементтерін ауыстырғаннан кейін жуу үшін түтікті фитингтен ажырату қажет болады (*толығырақ «Сүзгі элементтерін ауыстыру» тарауын, 3-т. қараңыз*).

Тұтыну құрылғысындағы таза суды қосу үшін пластикалық түтіктің бос ұшын фитингке салыңыз.

7. Электр желісіне қосылу

Кері осмостық мембрананың гидравликалық кедергісін жеңу және техникалық сипаттамаларға сәйкес келетін өнімділікке қол жеткізу үшін су тазартқышта күшейту сорғысы қолданылады.

Сорғыны қуаттандыру үшін 1,5 м қосқыш кабелі бар желілік адаптер қолданылады. Егер кабельдің ұзындығы қолданыстағы штаттық розеткаға қосылу үшін жеткіліксіз болса, электр қауіпсіздігі талаптарын сақтай отырып, қосымша розетканы монтаждау үшін электрді шақыру қажет.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Электр қауіпсіздігі талаптарын сақтау үшін су тазартқышқа жерге тұйықтау қосылуы керек. Жерге тұйықтауды қосуға арналған жалғағыш тиісті пиктограммасы бар САРЫ жапсырманың астындағы су тазартқыштың жақтауында орналасқан. Жерге тұйықтау жұмыстарын орындау үшін электрдікті шақыру керек.

8. Су тазартқышты тексеру және жұмысының басталуы

Суды тұтыну құрылғысының кіреберісіндегі шар шұрасының жабылғанына көз жеткізіңіз. Суды тұтыну құрылғысының кіреберісіндегі фитингтен пластикалық түтікті фитингке арналған ашалы кілтпен алыңыз. Сумен толтыру және су тазартқышты жуу үшін жұмыс басталар алдында ажыратылған түтікті шұңғылшаға немесе көлемі кемінде 20 литр болатын кез келген контейнерге салыңыз. Су тазартқыш қосылған су құбыры магистраліне су беруді ашыңыз.

Шарлы шұраны су құбырына қосылатын жерде ашыңыз. Су құбырына қосылатын жер мен сүзгі кірісіндегі қосылыстардың бітеулігін тексеріңіз. Қажет болса, қосылымдарды қатайтыңыз.

Су тазартқышты электр желісіне қосыңыз.

Су тазартқыштың кіреберісіндегі шар шұрасын ашыңыз, «IN» жапсырмасының астында орналасқан.

Су тазартқыш сумен толтырыла бастайды, тазартылған су түтігінен ауа шығады. Біраз уақыттан кейін, тазартудың 1-ші және 2-ші сатыларындағы сүзгі корпустары толған кезде, күшейткіш сорғы қосылады.

Түтіктен су ағып бастағанша бірнеше минут күтіңіз.

Су тазартқыштан ауаны толығымен шығару және сүзгілеуші элементтерді жуу үшін оны 10 минут жұмыс істеуге қалдырыңыз.

Су тазартқыштың кіреберісіндегі шарлы шұраны жабыңыз. Бірнеше секундтан кейін күшейткіш сорғы өшеді.

Пластикалық түтікті суды тұтыну құрылғысындағы фитингіне енгізіңіз. Су тазартқыштың кіреберісіндегі шарлы шұраны ашыңыз, күшейткіш сорғы қосылады. Сорғы сөнгенше күтіңіз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Сорғыны 1–2 минут ажыратқаннан кейін су дренажға ағып кетеді. Бұл ағынды шектегіштер арқылы дренаж желісіндегі қысымның төмендеуі және су тазартқыштың ақауы емес.

Су тазартқышты қысыммен 10–15 минут ұстаңыз, жүйеде ағып кетпейтініне көз жеткізіңіз, қажет болса, ағып жатқан қосылыстарды ақырын тартыңыз.

Суды тұтыну құрылғысының кіреберісіндегі шарлы шұраны ашыңыз, суды тұтыну құрылғысын толтыру үшін су тазартқыштың көтергіш сорғысы қосылады.

Құрылғыны пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес тазартылған сумен толтырыңыз.

Құрылғыны сумен толтырғаннан кейін су тазартқыштан шығатын түтікте қысым көтеріледі және 3–4 атм деңгейіне жеткенде су тазартқыш автоматты түрде өшеді. Су тазартқыш дайын.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Қажет болса, су тазартқыштың шығыс желісіндегі қысым деңгейін реттеу жоғары қысымды датчиктегі реттеу бұрандасымен алтыбұрышты кілтпен орындалуы мүмкін (*жинаққа кірмейді*). Бұл реттемені орындау үшін БАРЬЕР сервистік қызметіне хабарласу ұсынылады.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Пайдаланудың бірінші аптасында күн сайын су тазартқыштың ағып кетпеуін тексеріңіз. Қажет болса, қосылымдарды қатайтыңыз.

СУ ТАЗАРТҚЫШ МАНОМЕТРЛЕРІ КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ СИПАТТАМАСЫ

Су тазартқышта ауыстырылатын сүзгі элементтерінің, кері осмостық мембрананың және су тазартқыштың басқару құрылғыларының жай-күйін бақылау үшін сұйық манометрлер орнатылған. Манометрлердің орналасуы BARRIER Business RO 100/200/300 гидравликалық схемаларында көрсетілген.

RO 100 үлгісіндегі су тазартқышта «1a» манометрі мембрана корпусына кірер алдында, ал «1b» манометрі дренаж желісіндегі ағынды шектегіштің алдында орналасқан. RO 100 үлгісіндегі су тазартқыштың қалыпты жұмысы кезінде «1b» манометріндегі қысым «1a» манометрінен 0,5–1 атм кем болуы тиіс. RO 200 және 300 үлгілерінің су тазартқыштарында «1a» және «1b» манометрлері көтергіш сорғылардың шығысына орнатылған.

Манометрлердің көрсеткіштеріне байланысты су тазартқыштың ағымдағы күйін анықтау үшін 8-кестені пайдаланыңыз.

| Үлгі | Манометрлердің көрсеткіштері, атм. | | Сипаттамасы | Себептері мен жою тәсілдері |
|---------------------------------|------------------------------------|----------------|---|---|
| | 1а | 1б | | |
| BARRIER Business RO 100/200/300 | 7–8,5 | 6–7,5 (7–8,5)* | Су тазартқыштың қалыпты жұмыс істеуіне арналған жұмыс қысымының диапазоны. | |
| | <7 | <6 (<7)* | Төмен қысымды диапазон: 1. Кіреберістегі судың жеткіліксіз мөлшеріне байланысты су ағынын ауаға шығару су ағынында ауа тығынының түзілуі. 2. Көтергіш сорғы қажетті қысым деңгейіне жете алмайды. | 1. Алдын ала сүзу дәрежесінің сүзгі элементтері ресурсты таусып, су ағыны үшін үлкен гидравликалық кедергісін жасайды. Сүзгі элементтерін ауыстырыңыз. Су құбырына қосылатын жердегі қысымның үлкен айырмасы. Су құбырына қосылудың дұрыстығын тексеріңіз. Су құбырындағы төмен қысым қажетті су ағынын қамтамасыз етпейді. Сорғы станциясын гидроаккумулятормен орнатыңыз. Алдын ала сүзу сатыларының сүзгі корпустарының саңылаусыздығы. Қосылыстарды ағып кету тұрғысынан тексеріңіз. Байланыстарды қатайтыңыз. 2. Күшейткіш сорғының істен шығуы немесе тозуы. Кеңес алу немесе маманды шақыру үшін БАРЬЕР техникалық қолдау қызметіне хабарласыңыз. |
| BARRIER Business RO 100/200/300 | >8,5 | >7,5 (>8,5)* | Жоғары қысым диапазоны. | 1. Дренаж желісіндегі ағынды шектегіш бітеліп қалды. Кеңес алу немесе маманды шақыру үшін БАРЬЕР техникалық қолдау қызметіне хабарласыңыз. 2. Кері осмостық мембрана ресурсты таусылды. RO 100: Мембрананы ауыстырыңыз. RO 200: №1 және №2 мембрананы ауыстырыңыз. RO 300: № 3 мембрананы ауыстырыңыз, егер ауыстырғаннан кейін қысым жоғары қысым диапазонында қалса, №1 және №2 мембрананы ауыстырыңыз. |

* Жақшадағы диапазон BARRIER Business RO 200/300 үлгілері үшін көрсетілген.

СҮЗГІ ЭЛЕМЕНТТЕРІН АУЫСТЫРУ

Сүзгі элементтерінің ресурсы әртүрлі модельдік ерітінділердегі сынақтар негізінде есептелген және тазартылған судың мінсіз сапасы қамтамасыз етілетіндей етіп таңдалған. Дегенмен, әртүрлі аймақтардағы бастапқы судың сапасы (*ерімейтін бөлшектермен ластану, органикалық және бейорганикалық зиянды қоспалардың концентрациясы, судың кермектігі және т.б.*) кең ауқымда өзгеруі мүмкін.

Алдын ала тазарту сатыларының сүзгі элементтері ең үлкен жүктемеге ие болады. Суда механикалық ерімейтін қоспалар мен темір қосылыстарының көп мөлшері болған жағдайда алдын ала тазартудың сүзгі элементтері қарқынды ластанады.

Бастапқы судың кермектігі жоғары болған жағдайда (*7 мг-экв/л-ден астам*) және темір концентрациясы 3 ШРК-дан жоғары болған жағдайда кері осмостық мембрананың ресурсы мен өнімділігі айтарлықтай төмендейді.

Сүзгі элементтерін ауыстыру қажеттілігі анықталатын негізгі белгі су тазартқыш өнімділігінің төмендеуі болып табылады. Сүзгі элементтері мен кері осмостық мембрананы ауыстыру қажеттілігін манометрлердің көрсеткіштері бойынша анықтауға болады (*«Су тазартқыштың манометрлері көрсеткіштерінің сипаттамасы» 8-кестесін қар.*).

Ауыстырудың ұсынылған жиілігін анықтау үшін 9-кестені пайдаланыңыз.

9-кесте

| Тазарту сатысы | Ауыстырудың ұсынылатын жиілігі | Максималды қызмет ету мерзімі |
|---|--------------------------------|-------------------------------|
| RO 100 | | |
| 1-ші саты (<i>Механика 5 мкм</i>) | 3 ай сайын | 12 ай |
| 2-ші саты (<i>Карбон-блок</i>) | 1,5 ай сайын | 12 ай |
| 3-ші саты (<i>Мембрана №1</i>) | 6 ай сайын | 24 ай |
| RO 200 | | |
| 1-ші саты (<i>Механика 5 мкм</i>) | 5 ай сайын | 12 ай |
| 2-ші саты (<i>Карбон-блок</i>) | 2,5 ай сайын | 12 ай |
| 3-ші саты (<i>Мембрана №1 және №2</i>) | 12 ай сайын | 24 ай |
| RO 300 | | |
| 1-ші саты (<i>Механика 5 мкм</i>) | 5 ай сайын | 12 ай |
| 2-ші саты (<i>Карбон-блок</i>) | 2,5 ай сайын | 12 ай |
| 3-ші саты (<i>Мембрана №1 және №2</i>) | 20 ай сайын | 24 ай |
| 3-ші саты (<i>Мембрана №3</i>) | 9 ай сайын | 24 ай |

Ауыстыру жиілігі бойынша мәліметтер кестеде 100 литр суды орташа тәуліктік тұтынуға және «Бастапқы суға қойылатын негізгі талаптар» бөліміндегі көрсеткіштерге сәйкес келетін бастапқы судың сапасына байланысты келтірілген. Егер көрсеткіштер нашар болса, сүзгі элементтерін жиі алмастыру ұсынылады.

1. Алдын ала тазалау сүзгі элементтерін ауыстыру

«IN» жапсырмасының астында орналасқан су тазартқыштың кіреберісіндегі шар шұрасын жабыңыз. Су тазартқыштың қысымын қалпына келтіру үшін суды тұтыну құрылғысын бірнеше секундқа қосыңыз және құрылғыны өшіріңіз. Суды тұтыну құрылғысының кірісіндегі шарлы шұраны жабыңыз. Су тазартқыштың электр қуатын өшіріңіз. Әр сатыны ауыстыру бойынша әрекеттерді дәйекті түрде орындаңыз, колбаларды шатастырып алмаңыз.

Алдын ала тазарту сатысының колбасын пластикалық кілтпен бұрап шығарыңыз. Пайдаланылған сүзгі элементін алып тастаңыз.

Колбаның ішкі беткейін ыстық сумен жуыңыз. Қажет болса, ыдыс жуғыш заты бар щетканы қолданыңыз, содан кейін сабын ерітіндісінің қалдықтарын жақсылап жуыңыз. Колба қақпағының ішкі бетін тексеріңіз, дымқыл, таза шүберекпен сүртіңіз, қажет болса процедураны қайталаңыз.

Жаңа сүзгі элементін қаптамадан босатыңыз және тиісті саты колбасына орнатыңыз. Сүзгі элементі тігінен, қисаюсыз орнатылуы керек. Колбаны қақпаққа қолмен абайлап бұраңыз және кілтпен қатайтыңыз.

Қажет болса, алдын ала тазартудың басқа сатысы үшін жоғарыдағы әрекеттерді қайталаңыз.

Осы бөлімнің «Ауыстырғаннан кейін сүзгі элементтерін жуу» 3-тармағында сипатталған сүзгі элементтерін жуу үшін қадамдарды орындаңыз.

2. Кері осмостық мембрананы ауыстыру

«IN» жапсырмасының астында орналасқан су тазартқыштың кіреберісіндегі шар шұрасын жабыңыз. Су тазартқыштың қысымын қалпына келтіру үшін суды тұтыну құрылғысын бірнеше секундқа қосыңыз және құрылғыны өшіріңіз. Суды тұтыну құрылғысының кірісіндегі шарлы шұраны жабыңыз. Су тазартқыштың электр қуатын өшіріңіз. Пластикалық түтікті мембрана корпусының қақпағындағы фитингтен айырлы кілттің көмегімен ажыратыңыз. Пластикалық кілтпен мембрана корпусының қақпағын бұрап алыңыз. Мембрананың корпусын бір қолыңызбен ұстап тұрып, екінші қолыңызбен, дөңгелек тістеуік немесе тар тістеуік көмегімен пайдаланылған мембрананы алып тастаңыз.

Мембрананы орнату бағытын есте сақтаңыз.

Жаңа мембрананы қаптамадан босатыңыз, оны корпусқа салыңыз және корпусы жылжудан сақтай отырып, қатты басыңыз.

Қақпақты корпусқа бұраңыз және қақпақтағы кіріс фитингі бастапқы күйіне оралуы үшін кілтпен аздап қатайтыңыз.

Пластикалық түтікті мембрана корпусы қақпағының фитингіне енгізіңіз.

RO 200 және RO 300 үлгілері үшін қажет болған жағдайда басқа мембраналар үшін жоғарыдағы әрекеттерді қайталаңыз.

Осы бөлімнің «Ауыстырғаннан кейін сүзгі элементтерін жуу» 3-т. сипатталған мембраналарды жуу әрекеттерін орындаңыз.

3. Ауыстырғаннан кейін сүзгі элементтерін жуу

Тұтыну құрылғысының кіреберісіндегі шарлы шұрадағы фитингтен пластикалық түтікті шығарыңыз.

Су тазартқышты сумен толтыру және сүзгі элементтері мен мембрананы жуу үшін ажыратылған түтікті шұңғылшаға немесе кем дегенде 20 литр болатын ыдысқа салыңыз.

Су тазартқышты электр желісіне қосыңыз.

Су тазартқыштың кіреберісіндегі шар шұрасын ашыңыз, «IN» жапсырмасының астында орналасқан.

Су тазартқыш сумен толтырыла бастайды, тазартылған су түтігінен ауа қоспасы шығатын болады.

Біраз уақыттан кейін, тазартудың 1-ші және 2-ші сатыларындағы сүзгі корпустары толған кезде, күшейткіш сорғы қосылады.

Түтіктен ауа көпіршіктері қосылмаған су біркелкі ағып бастағанша бірнеше минут күтіңіз.

Су тазартқыштан ауаны толығымен шығару және сүзгілеуші элементтерді жуу үшін оны 10 минут жұмыс істеуге қалдырыңыз.

Су тазартқыштың кіреберісіндегі шарлы шұраны жабыңыз. Бірнеше секундтан кейін күшейткіш сорғы өшеді.

Пластикалық түтікті суды тұтыну құрылғысындағы фитингіне енгізіңіз. Су тазартқыштың кіреберісіндегі шарлы шұраны ашыңыз, күшейткіш сорғы қосылады. Күшейткіш сорғының сөнуін күтіңіз.

Су тазартқышта ағып кетулердің жоқ екендігіне көз жеткізіңіз, қажет болса, ағып жатқан қосылыстарды ақырын тартыңыз.

Суды тұтыну құрылғысының кіреберісіндегі шарлы шұраны ашыңыз, суды тұтыну құрылғысын толтыру үшін су тазартқыштың көтергіш сорғысы қосылады. Құрылғыны пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес тазартылған сумен толтырыңыз. Су тазартқыш дайын.

ҰСЫНЫСТАР

Су тазартқышты тек мақсатына сай қолданыңыз. Су тазартқышты таза ұстаңыз және соққылардан және басқа механикалық зақымданудан сақтаңыз. Су тазартқышты ыстық суды тазарту үшін пайдаланбаңыз.

Пластикалық түтіктердің тартылуына немесе бүгілуіне жол бермеңіз. Жылыту және қыздыру құрылғыларына тікелей жақын жерде су тазартқышты пайдалануға жол берілмейді. Су тазартқыш элементтерінің ыстық сумен жабдықтау құбырларына жанасуына жол бермеңіз.

Су тазартқышта және сүзгі элементтерінде судың қатып қалуына жол бермеңіз. Алдын ала тазарту сатыларының сүзгі элементтерін уақтылы ауыстыруды ұмытпаңыз. Бұл кері осмостық мембрана модулінің қызмет ету мерзімін барынша ұзартуға мүмкіндік береді.

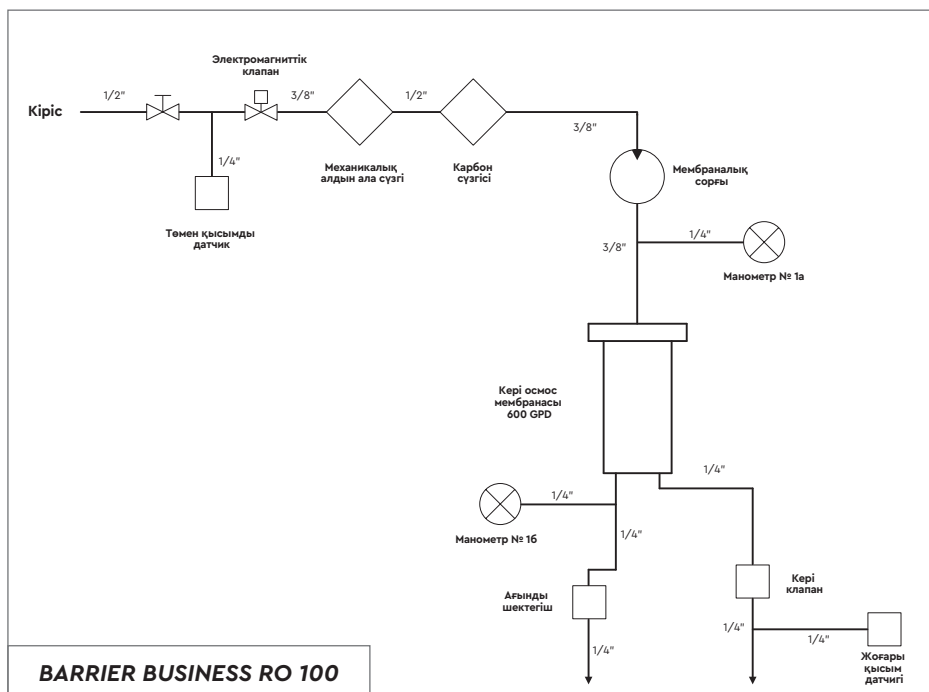
НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

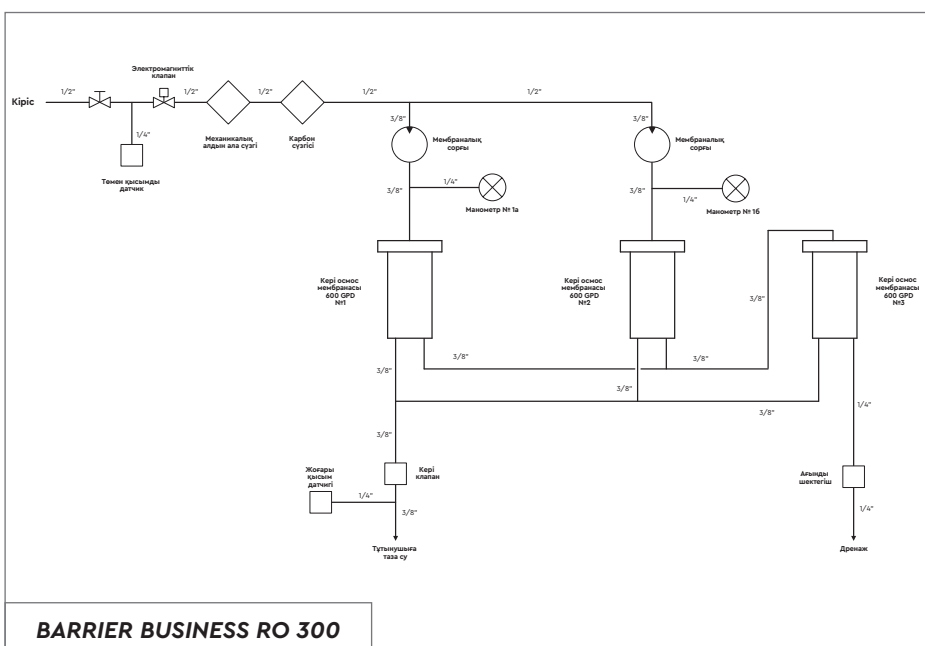
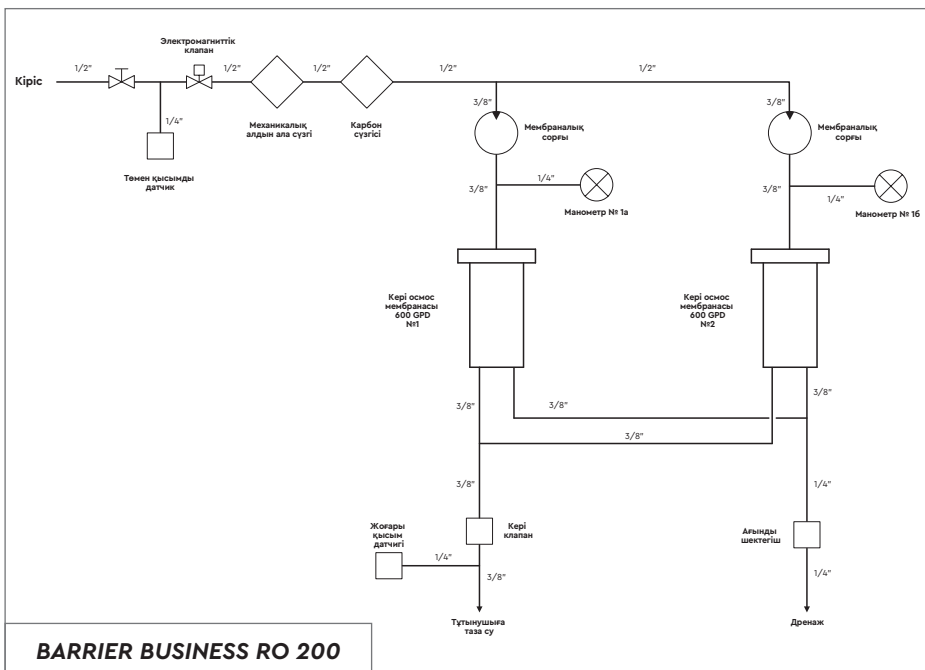
Су тазартқышты орталықтандырылған ауыз сумен жабдықтау жүйесінен тыс (коттедждік кенттер, қала сыртындағы үйлер және т.б.) орнатудың алдында біз суды талдауды және кеңес алу үшін техникалық қолдау қызметіне жүгінуді ұсынамыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

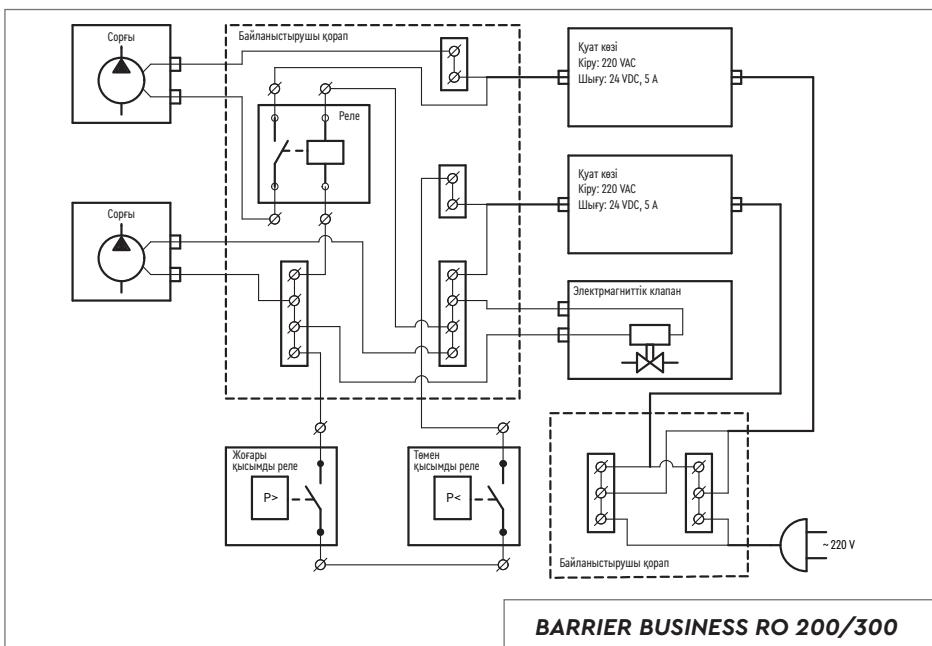
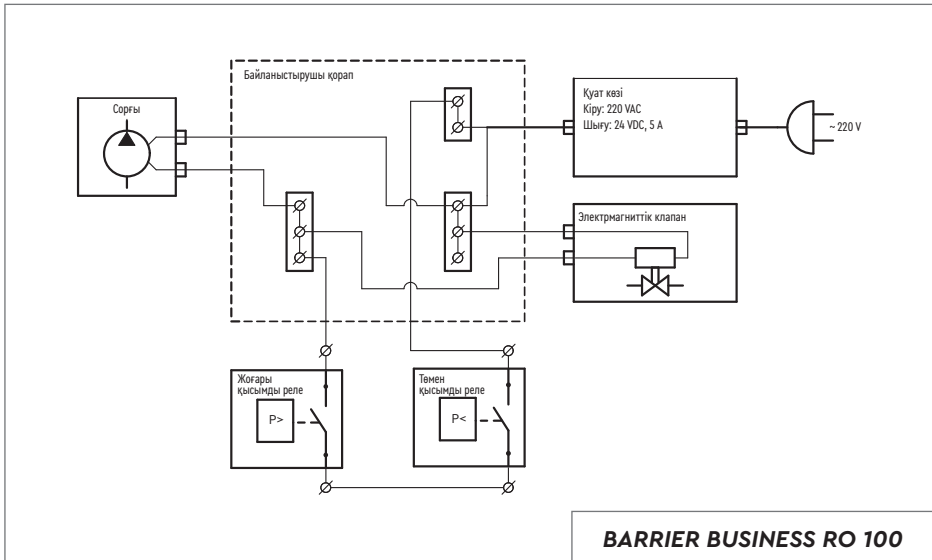
Жұмыста 3–5 күннен артық үзіліс болған жағдайда су тазартқыштың кіреберісіндегі шарлы шұраны жабыңыз. Су тазартқышты қолданар алдында «Ауыстырғаннан кейін сүзгі элементтерін жуу» 3-т. «Сүзгілерді ауыстыру» бөлімінде сипатталған сүзгі элементтерін жуу әрекеттерін орындаңыз.

ГИДРАВЛИКАЛЫҚ СХЕМАЛАР BARRIER BUSINESS RO 100/200/300





ЭЛЕКТР СХЕМАЛАРЫ BARRIER BUSINESS RO 100/200/300



ЫҚТИМАЛ АҚАУЛЫҚТАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖОЮ

10-кесте

| Ақаулық | Ықтимал себебі | Жою әдістері |
|---|---|--|
| <p>Колба мен алдын ала тазарту сатысының қақпағы арасындағы ағып кету.</p> | <p>Колба кілтпен жеткілікті түрде тартылмаған.</p> <p>Колбаның тығыздағыш сақинасы зақымдалған немесе жылжыған.</p> <p>Сүзгі элементі дұрыс орнатылмаған немесе өлшемі сәйкес келмейді.</p> | <p>Колбаны кілтпен тартыңыз.</p> <p>Су тазартқышқа су беруді өшіріңіз. Сақинаны ауыстырыңыз немесе орнына қойыңыз.</p> <p>Су тазартқышқа су беруді өшіріңіз, сүзгі элементінің дұрыс орнатылғанын тексеріңіз. Пайдаланылған сүзгі элементімен салыстырыңыз, ауытқу болса ауыстырыңыз.</p> |
| <p>Фитинг қосылған жердегі ағып кету.</p> | <p>Пластикалық түтік дұрыс орнатылмаған.</p> <p>Фитингтің тығыздаушы сақинасына қатты бөлшек түсіп қалған.</p> <p>Фитингтің тығыздаушы сақинасы зақымдалған.</p> | <p>Түтікті фитингтен шығарыңыз. Шетінен 15–17 мм етіп маркермен белгі қойыңыз. Түтікті белгіге дейін енгізіңіз.</p> <p>Түтікті шығарыңыз, цанганы фитинг корпусынан шығарыңыз. Пинцетпен тығыздағыш сақинадан бөгде бөлшектерді абайлап алып тастаңыз. Байланысты қалпына келтіріңіз.</p> <p>Тығыздағыш сақинаны / фитингті ауыстыру үшін техникалық қолдау қызметіне жүгініңіз.</p> |
| <p>Суды тазарту сапасы нашар.</p> | <p>Кері осмостық мембрана модулінің ресурсы пысықталған.</p> <p>Тазарту сатылары корпустарының ішкі беттері ластанған.</p> | <p>Мембраналық модульді ауыстырыңыз.</p> <p>Кеңес алу және жүйені жуу үшін техникалық қолдау қызметіне жүгініңіз.</p> |
| <p>Тазартылған судың тұз деңгейінің жоғары көрсеткіші.</p> | <p>Кері осмостық мембрана модулі зақымдалған.</p> | <p>Мембраналық модульді ауыстырыңыз.</p> |

| Ақаулық | Ықтимал себебі | Жою әдістері |
|---|---|---|
| Әлсіз қысым / су қысымының болмауы. | <p>Кері клапан жұмыс істемейді.</p> <p>1-ші және/немесе 2-ші саты сүзгі элементінің ресурсы таусылды.</p> <p>Кері осмостық мембрана модулі ластанған.</p> | <p>Кері клапанды ауыстырыңыз.</p> <p>Сүзгі элементін (элементтерін) ауыстырыңыз.</p> <p>Мембраналық модульді ауыстырыңыз.</p> |
| Тазартылған суды алуды тоқтатқаннан кейін сорғы өшпейді. | <p>Кері клапан жұмыс істемейді.</p> <p>Жоғары қысымды клапан іске қосылмайды.</p> <p>Сорғының диафрагмалық контуры істен шықты.</p> | <p>Кері клапанды ауыстырыңыз.</p> <p>Клапанды реттеу немесе ауыстыру талап етіледі.</p> <p>Сорғыны жөндеу немесе ауыстыру талап етіледі. Техникалық қолдау қызметіне жүгініңіз.</p> |
| Сорғы жұмыс істемейді. | <p>Электр қуат көзі жоқ.</p> <p>Желілік адаптер ақаулы.</p> <p>Төмен қысымды клапан ақаулы.</p> <p>Сорғының электр моторы ақаулы.</p> | <p>Электр кабелінің бұрылысының розеткаға мықтап салынғанына көз жеткізіңіз.</p> <p>Розетканың жұмыс қабілеттілігін тексеру үшін тасымалдаушы шамды пайдаланыңыз немесе электр трикті шақырыңыз.</p> <p>Желілік адаптердің, клапанның және электр мотордың жарамдылығын тексеру үшін тестерді қолдану дағдылары болуы керек. Техникалық қолдау қызметіне хабарласу ұсынылады.</p> |

НАҚТЫ ӨНІМДІЛІКТІ 25 °С ТЕМПЕРАТУРАДА ҚАЛЫПТЫ ӨНІМДІЛІККЕ КЕЛТІРУГЕ АРНАЛҒАН КОЭФФИЦИЕНТТЕР

| Temp | 0 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 |
|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 4 | 2.4116 | 2.4007 | 2.3900 | 2.3792 | 2.3685 | 2.3579 | 2.3474 | 2.3368 | 2.3264 | 2.3160 |
| 5 | 2.3056 | 2.2953 | 2.2851 | 2.2749 | 2.2648 | 2.2547 | 2.2446 | 2.2347 | 2.2247 | 2.2149 |
| 6 | 2.2050 | 2.1953 | 2.1855 | 2.1759 | 2.1662 | 2.1566 | 2.1471 | 2.1376 | 2.1282 | 2.1188 |
| 7 | 2.1095 | 2.1002 | 2.0910 | 2.0818 | 2.0726 | 2.0635 | 2.0545 | 2.0455 | 2.0365 | 2.0276 |
| 8 | 2.0187 | 2.0099 | 2.0011 | 1.9924 | 1.9837 | 1.9751 | 1.9665 | 1.9579 | 1.9494 | 1.9409 |
| 9 | 1.9325 | 1.9241 | 1.9157 | 1.9074 | 1.8992 | 1.8910 | 1.8828 | 1.8746 | 1.8666 | 1.8585 |
| 10 | 1.8505 | 1.8425 | 1.8346 | 1.8267 | 1.8188 | 1.8110 | 1.8032 | 1.7955 | 1.7878 | 1.7801 |
| 11 | 1.7725 | 1.7649 | 1.7574 | 1.7499 | 1.7424 | 1.7350 | 1.7276 | 1.7202 | 1.7129 | 1.7056 |
| 12 | 1.6983 | 1.6911 | 1.6839 | 1.6768 | 1.6697 | 1.6626 | 1.6556 | 1.6486 | 1.6416 | 1.6346 |
| 13 | 1.6277 | 1.6209 | 1.6140 | 1.6072 | 1.6005 | 1.5937 | 1.5870 | 1.5804 | 1.5737 | 1.5671 |
| 14 | 1.5605 | 1.5540 | 1.5475 | 1.5410 | 1.5346 | 1.5282 | 1.5218 | 1.5154 | 1.5091 | 1.5028 |
| 15 | 1.4966 | 1.4903 | 1.4841 | 1.4780 | 1.4718 | 1.4657 | 1.4596 | 1.4536 | 1.4476 | 1.4416 |
| 16 | 1.4356 | 1.4297 | 1.4238 | 1.4179 | 1.4121 | 1.4062 | 1.4005 | 1.3947 | 1.3890 | 1.3832 |
| 17 | 1.3776 | 1.3719 | 1.3663 | 1.3607 | 1.3551 | 1.3496 | 1.3440 | 1.3385 | 1.3331 | 1.3276 |
| 18 | 1.3222 | 1.3168 | 1.3115 | 1.3061 | 1.3008 | 1.2955 | 1.2903 | 1.2850 | 1.2798 | 1.2746 |
| 19 | 1.2695 | 1.2643 | 1.2592 | 1.2541 | 1.2490 | 1.2440 | 1.2390 | 1.2340 | 1.2290 | 1.2241 |
| 20 | 1.2191 | 1.2142 | 1.2094 | 1.2045 | 1.1997 | 1.1949 | 1.1901 | 1.1853 | 1.1806 | 1.1758 |
| 21 | 1.1711 | 1.1665 | 1.1618 | 1.1572 | 1.1526 | 1.1480 | 1.1434 | 1.1389 | 1.1343 | 1.1298 |
| 22 | 1.1253 | 1.1209 | 1.1164 | 1.1120 | 1.1076 | 1.1032 | 1.0989 | 1.0945 | 1.0902 | 1.0859 |
| 23 | 1.0816 | 1.0774 | 1.0731 | 1.0689 | 1.0647 | 1.0605 | 1.0563 | 1.0522 | 1.0481 | 1.0440 |
| 24 | 1.0399 | 1.0358 | 1.0317 | 1.0277 | 1.0237 | 1.0197 | 1.0157 | 1.0118 | 1.0078 | 1.0039 |
| 25 | 1.0000 | 0.9964 | 0.9928 | 0.9892 | 0.9856 | 0.9821 | 0.9785 | 0.9750 | 0.9715 | 0.9680 |
| 26 | 0.9645 | 0.9611 | 0.9576 | 0.9542 | 0.9507 | 0.9473 | 0.9439 | 0.9406 | 0.9372 | 0.9339 |
| 27 | 0.9305 | 0.9272 | 0.9239 | 0.9206 | 0.9173 | 0.9141 | 0.9108 | 0.9076 | 0.9043 | 0.9011 |
| 28 | 0.8979 | 0.8947 | 0.8916 | 0.8884 | 0.8853 | 0.8821 | 0.8790 | 0.8759 | 0.8728 | 0.8698 |
| 29 | 0.8667 | 0.8636 | 0.8606 | 0.8576 | 0.8546 | 0.8516 | 0.8486 | 0.8456 | 0.8426 | 0.8397 |
| 30 | 0.8367 | 0.8338 | 0.8309 | 0.8280 | 0.8251 | 0.8222 | 0.8193 | 0.8165 | 0.8136 | 0.8108 |
| 31 | 0.8080 | 0.8052 | 0.8024 | 0.7996 | 0.7968 | 0.7941 | 0.7913 | 0.7886 | 0.7858 | 0.7831 |
| 32 | 0.7804 | 0.7777 | 0.7750 | 0.7724 | 0.7697 | 0.7671 | 0.7644 | 0.7618 | 0.7592 | 0.7566 |
| 33 | 0.7540 | 0.7514 | 0.7488 | 0.7462 | 0.7437 | 0.7411 | 0.7386 | 0.7361 | 0.7336 | 0.7311 |
| 34 | 0.7286 | 0.7261 | 0.7236 | 0.7211 | 0.7187 | 0.7162 | 0.7138 | 0.7114 | 0.7090 | 0.7066 |
| 35 | 0.7042 | 0.7018 | 0.6994 | 0.6971 | 0.6947 | 0.6923 | 0.6900 | 0.6877 | 0.6854 | 0.6831 |
| 36 | 0.6808 | 0.6785 | 0.6762 | 0.6739 | 0.6716 | 0.6694 | 0.6672 | 0.6649 | 0.6627 | 0.6605 |
| 37 | 0.6583 | 0.6561 | 0.6539 | 0.6517 | 0.6495 | 0.6473 | 0.6452 | 0.6430 | 0.6409 | 0.6388 |
| 38 | 0.6366 | 0.6345 | 0.6324 | 0.6303 | 0.6282 | 0.6262 | 0.6241 | 0.6220 | 0.6200 | 0.6179 |
| 39 | 0.6159 | 0.6138 | 0.6118 | 0.6098 | 0.6078 | 0.6058 | 0.6038 | 0.6018 | 0.5998 | 0.5979 |
| 40 | 0.5959 | 0.5939 | 0.5920 | 0.5901 | 0.5881 | 0.5862 | 0.5843 | 0.5824 | 0.5805 | 0.5786 |

Кестені пайдалану мысалы:

Бастапқы судың температурасы 19,4 °С болғанда, кері осмотық мембрананың өнімділігі 1,2 л/мин (немесе ~ 457 GPD)

Сол жақ бағандағы 19 мәні бар кесте қатарын таңдаңыз

Біз осы қатардан 0,4 мәні бар бағанмен қиылысын іздейміз

Қайта есептеу коэффициенті - 1,29

Қалыпқа келтірілген өнімділік 1,2*1,29=1,548 л/мин (или ~ 590 GDP) мәніне тең

Сервистік қызмет көрсету

Қызмет көрсету телефоны **8-800-100-100-7**

Сузгі үлгісі

| Күні | Орындалған жұмыстардың атауы | Сузгі элементтерін дайындау күні | | | | | Шебер | | | |
|------|------------------------------|----------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------|------|------|--|
| | | 1-ші саты | 2-ші саты | Мембрана №1 | Мембрана №2 | Мембрана №3 | Қысым | Тегі | Қолы | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Жүйені пайдалануда ұзақ үзіліс жасаудың алдында шарлы шұраның көмегімен сумен жіберуді тоқтату керек.

Қауіпсіздік шаралары:

1. Жүйені соққылардан, құлаудан және ондағы судың қатып қалуынан сақтаңыз.
2. Суды сүзу процесінде түтіктер бүгілмеуі керек.
3. Алдын ала тазартудан және дезинфекциялаудан өтпеген сапасы белгісіз суды сүзгіден өткізбеңіз.

КЕПІЛДІК

Өндіруші сатылған күннен бастап 12 ай ішінде өнімнің дұрыс жұмыс істеуіне кепілдік береді.

Сатып алушы кепілдік мерзімі ішінде кемшіліктерді анықтаған жағдайда өндірушіге (*сатушыға*) РФ «Тұтынушылардың құқықтарын қорғау туралы» заңының 18-бабында көзделген талаптарды қоюға құқылы. Өндіруші РФ «Тұтынушылардың құқықтарын қорғау туралы» бабының 6-тармағындағы 2-абзацта қарастырылған негіздер бойынша жауапкершіліктен босатылады.

Кепілдік міндеттемелері мыналарға таралмайды:

- Сүзгі материалдары, және басқа да шығын материалдары.
- Электр желісінде жерге тұйықтау болмаған немесе кернеу тұрақтандырығышы болмаған жағдайдағы электр жабдығы.
- Табиғи тозу нәтижесінде ауыстыруды талап ететін құрамдастар.
- Осы нұсқаулықта көрсетілген мерзімдерде шығыс материалдарын уақтылы қолданбау салдарынан туындаған ақаулар, сондай-ақ өзге өндірушілердің материалдары мен құрамдастарын пайдаланған кезде туындаған ақаулар.

Осы сүзгі көмегімен тазартылған судың сапасына, дәміне, иісіне және басқа да қасиеттеріне қойылатын барлық шағымдар тек аккредиттелген зерттеу зертханасы жүргізген, растаушы талдау хаттамасы болған жағдайда ғана қабылданады.

Осы кепілдікте көзделмеген жағдайлар Заңнамамен реттеледі.

+5 °C-тан +40 °C-қа дейінгі температурада сақтаңыз.

Қызмет көрсету мерзімі – 5 жыл.



Сделано в России

ТУ 28.29.12-098 -32989981-2022

Декларация о соответствии ЕАЭС

N RU Д-РУ.РА06.В.05325/22

Срок действия: с 30.08.2022 по 29.08.2027

Дату изготовления и модель

водоочистителя смотрите на упаковке

Ресейде жасалған

ТУ 28.29.12-098 -32989981-2022

ЕАЭО сәйкестігі туралы декларация

N RU Д-РУ.РА06.В.05325/22

Қолданылу мерзімі: 30.08.2022 – 29.08.2027

Су тазартқыштың жасалған күні

мен үлгісін қаптамадан қараңыз

Заявитель:

АО «БВТ БАРЬЕР РУС»,
Россия, 142400,
Московская область,
Богородский городской округ,
город Ногинск, территория
Ногинск-Технопарк, дом 2

Телефон горячей линии

8 800 100 100 7

(звонок бесплатный
для всех регионов России).

www.barrier.ru

EAC

20230823