

**СИСТЕМА
ОБРАТНОГО
ОСМОСА**
ДЛЯ БИЗНЕСА



РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
И ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Модели:

BARRIER BARISTA RO 200

✓ **БАРЬЕР.
УДОБНО**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
НАЗНАЧЕНИЕ.....	4
КОМПЛЕКТАЦИЯ BARRIER BARISTA RO 200.....	6
ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНОЙ ВОДЕ.....	7
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ BARRIER BARISTA RO 200.....	8
Ступени очистки.....	9
ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И АГРЕГАТЫ.....	10
BARRIER Barista RO 200.....	10
ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ВОДООЧИСТИТЕЛЯ.....	11
РЕГУЛИРОВКА СОЛЕСОДЕРЖАНИЯ.....	20
ОПИСАНИЕ ПОКАЗАНИЙ ПРИБОРОВ ВОДООЧИСТИТЕЛЯ.....	23
ЗАМЕНА ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТОВ.....	25
РЕКОМЕНДАЦИИ.....	28
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА BARRIER BARISTA RO 200.....	29
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА BARRIER BARISTA RO 200.....	29
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УДАЛЕНИЕ.....	30
СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	33
ГАРАНТИЯ.....	34

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за покупку системы обратного осмоса BARRIER BARISTA RO 200.

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

Система обратного осмоса BARRIER BARISTA RO 200 предназначена для водоподготовки в сфере HoReCa и представляет собой систему глубокой очистки воды с возможностью подмеса воды, прошедшей предварительную фильтрацию. Основной элемент водоочистителя полупроницаемая обратнoосмотическая мембрана, очищает воду от примесей на молекулярном уровне, пропуская ее под высоким давлением через проводящие кана-

лы мембраны. 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, 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.

Конструкция системы BARRIER BARISTA RO 200 предусматривает две независимые линии очищенной воды, каждая из которых может быть настроена индивидуально, так, что уровень содержания в каждом канале может быть задан независимо. Также, исходя из задач потребителя, одна или обе линии очищенной воды могут представлять из себя линии обратноосмотической воды.

ПРИМЕР: одна линия системы BARRIER BARISTA RO 200 может быть подключена к одной или двум кофемашинам, в которые, как правило, требуют уровень содержания 80–120 ppm, а другая может быть подключена к паро-ледо-генераторам, где желательнее иметь низкий уровень содержания в 15–30 ppm. При этом обе линии очищенной воды могут быть использованы для питьевого водоснабжения и приготовления напитков/пищи. При необходимости линии очищенной воды с одним уровнем подмеса могут быть объединены в одну.

Система BARRIER BARISTA RO 200 представляет собой готовое решение, которое не требует специальных знаний в области водоподготовки. Система легко подключается к централизованному водоснабжению и может быть использована на предприятиях общественного питания (кофейни, фуд корты, кафе, столовые). В комплектацию водоочистителя входит все необходимое для быстрой установки и начала работы. BARRIER BARISTA RO 200 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 BARRIER BARISTA RO 200

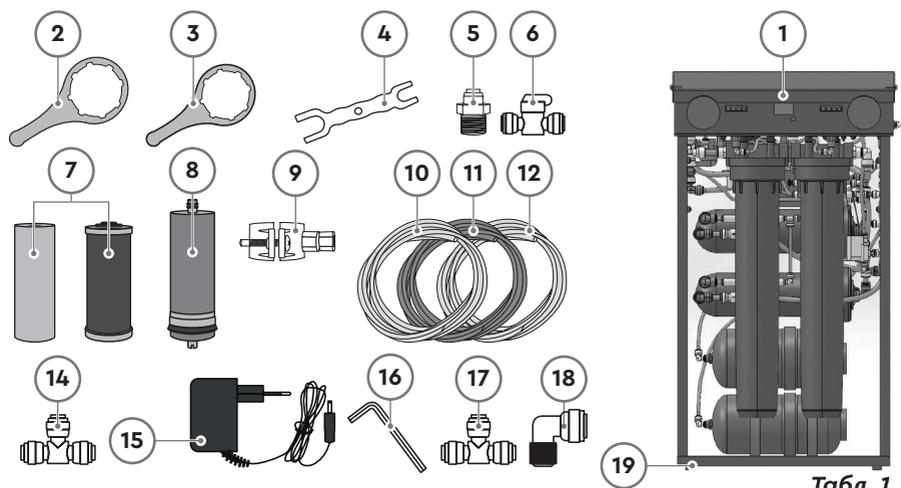


Табл. 1

№	Наименование	Кол-во
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	Кран проходной 1/4"	2 шт.
7	Сменные фильтроэлементы предварительной очистки (установлены в корпус фильтра)	2 шт.
8	Сменный модуль обратноосмотической мембраны 600GPD	2 шт.
9	Хомут дренажный (для подключения к канализации)	1 шт.
10	Трубка 1/2" белая (IN)	3 м
11	Трубка 1/4" черная (DRAIN)	3 м
12	Трубка 3/8", белая (OUT, BLEND)	2x3 м
13	Инструкция по эксплуатации	1 шт.
14	Фитинг тройник 3/8"-1/4"-3/8"	2 шт.
15	Сетевой адаптер ТДС метра	1 шт.
16	Ключ шестигранный L-образный	1 шт.
17	Фитинг тройник 3/8"-3/8"-3/8"	2 шт.
18	Фитинг угловой 3/8" HP- 3/8" цанга	2 шт.
19	Опоры резьбовые для рамы (устанавливаются отдельно)	4 шт.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНОЙ ВОДЕ

Табл. 2

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, ЕМФ	не более 2,6
Железо (суммарно), мг/л	не более 0,3
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, °С	+5 ... +35

ВНИМАНИЕ!

Водоочиститель предназначен для доочистки питьевой водопроводной воды из систем централизованного водоснабжения. При установке водоочистителя вне систем централизованного водоснабжения (загородные дома, коттеджи) рекомендуется предварительно сделать анализ исходной воды. Если исходная вода не соответствует указанным требованиям, водоочиститель будет осуществлять очистку, однако, это может приводить к существенному снижению ресурса работы его фильтроэлементов. Рекомендуем связаться по телефону горячей линии со специалистами БАРЬЕР, либо оставить заявку через интернет для консультации и подбора дополнительной системы водоподготовки.

ВНИМАНИЕ!

В случае если концентрация железа в исходной воде превышает уровень 0,2 мг/л рекомендуем заменить картридж первой ступени очистки – Механика 5 мкм на картриджи БАРЬЕР ФерроНить x2 Slim Line 20 или БАРЬЕР Картридж ФерроНить Slim Line 20.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ BARRIER BARISTA RO 200

Табл. 3

Характеристики	
Суточная производительность, л/сутки*	4800 ¹⁾²⁾
Максимальная производительность, л/час*	200 ¹⁾²⁾
Температура воды, °С	+5 ... +35
Количество мембран, шт	2×600GPD
Сеть, В/Гц	220...240/50
Количество насосов, шт	2
Максимальная мощность, Вт	216
Входное давление воды мин/макс, атм	2/7
Давление в линии пермеата, атм	3-4
Подключение, вход	1/2"
Подключение, выход	3/8" ³⁾ x2
Габаритные размеры, Д×Ш×В, мм	310×465×808
Масса нетто, кг	30,6

1) – Зависит от качества воды, ее температуры, пройденного ресурса фильтроэлементов и мембран.

2) – Без учета подмеса.

3) – В зависимости от типа подключения потребителя. Фитинги для подключения в комплекте.

Полупроницаемая обратноосмотическая мембрана осуществляет очистку воды под высоким давлением через проводящие каналы, 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. 32.

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.



ВНИМАНИЕ!

Если исходная вода не соответствует по концентрации железа или марганца, рекомендуется заменить фильтроэлемент механической очистки на БАРЬЕР Ферронит или БАРЬЕР Ферростоп.

2-я ступень очистки:

Угольный фильтр (карбон-блок). Предназначен для очистки воды от хлора. Активированный кокосовый 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.



Ресурс сменных фильтроэлементов, л*

Табл. 4

Модель	RO 200
1-я ступень	40 000
2-я ступень	20 000
3-я ступень	18 000 x 2

* Независимо от ресурса максимальный срок службы сменных фильтроэлементов – 12 месяцев, мембраны – 2 года

ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И АГРЕГАТЫ BARRIER BARISTA RO 200

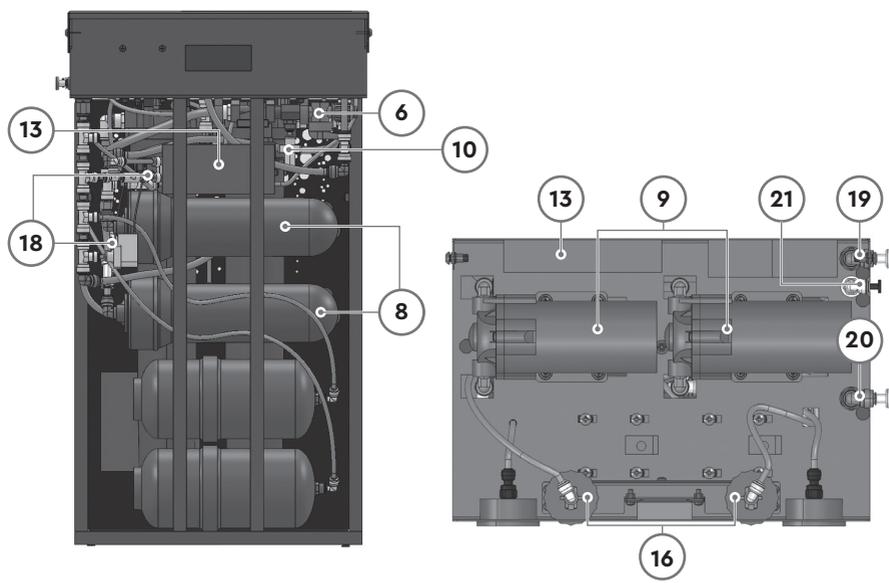
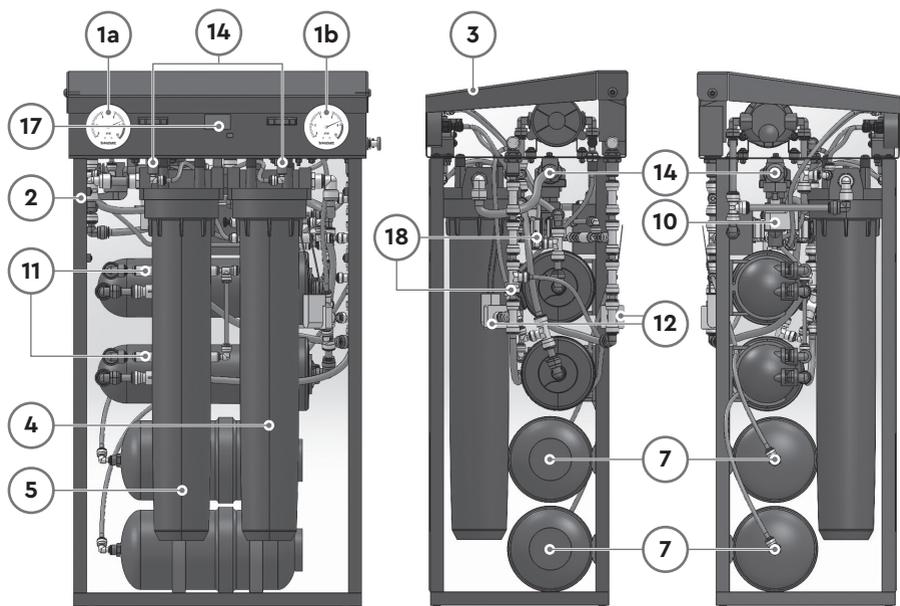


Табл. 5

№	Узел	Кол-во, шт.
1а	Манометр	1
1б	Манометр	1
2	Кронштейн	1
3	Крышка	1
4	1-я ступень очистки в корпусе SL20	1
5	2-я ступень очистки в корпусе SL20	1
6	Кран входной	1
7	Гидроаккумулятор 1,5 л	2
8	Корпус обратноосмотической мембраны для 3-й ступени очистки	2
9	Насос мембранный 5А, 24V DC	2
10	Датчик низкого давления	1
11	Ограничитель потока 1 000 мл/мин	2
12	Датчик высокого давления	2
13	Блок питания	2
14	Клапан электромагнитный	1
15	Гидравлический регулятор подмеса	2
16	Колесо регулятора подмеса	2
17	Двухканальный ТДС монитор	1
18	Кран перекрытия линии подмеса	2
Выходы для подключения		
19	BLEND1 – вода с подмесом на кофемашину или осмос	1
20	BLEND2 – вода с подмесом на кофемашину или осмос	1
21	DRAIN – дренаж	1

ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ВОДООЧИСТИТЕЛЯ

ВНИМАНИЕ!

Все работы с водоочистителем BARRIER BARISTA RO 200 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 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. Воспользуйтесь регулируемыми опорами, входящими в комплект, для придания горизонтального и устойчивого положения. Обратите внимание на то, чтобы водоочиститель и соединительные трубки не соприкасались с горячими трубами.

ВНИМАНИЕ!

Система BARRIER BARISTA RO 200 может быть подключена сразу к нескольким потребителям, включая одну или две кофемашины, фильтр-кофе, ледогенератор, парогенератор, кран питьевой воды и т. д. При этом необходимо рассчитать, какое максимальное количество потребителей возможно подключить к устройству исходя из производительности каждого канала водоочистителя RO 200 Barista, которая равна примерно 1,6 л/мин. Пиковые и средние расходы воды указаны в паспортах на подключаемые устройства. Во избежание проблем с недостатком воды не рекомендуется подключать к водоочистителю более двух точек потребления. Система BARRIER BARISTA RO 200 имеет в своем составе гидроаккумуляторы (1,5 л в каждом канале) для предотвращения частого запуска системы, при потреблении воды устройствами с низкой производительностью. Для компенсации кратковременных пиковых нагрузок потребления очищенной воды можно подключить внешние гидроаккумуляторы.

ВНИМАНИЕ!

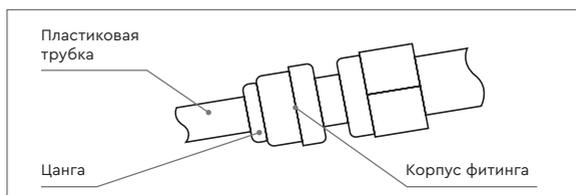
Работы, проводимые с водопроводом, должны выполняться квалифицированным специалистом. В случае самостоятельного подключения необходимо ознакомиться с действующими правилами и придерживаться их. Рекомендуется выполнять работы, связанные с подключением к водопроводу, присоединением трубок, установкой фитингов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



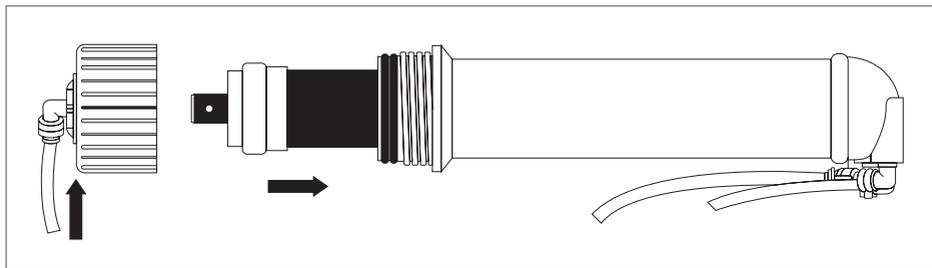
2. Установка обратноосмотической мембраны

Отсоедините трубку от входного фитинга крышки корпуса мембраны. Отверните ключом крышку корпуса мембраны.

ВНИМАНИЕ!

Системы обратного осмоса БАРЬЕР проходят процедуру опрессовки на заводе-изготовителе. Необходимо приложить усилие для откручивания крышки корпуса мембраны. Рекомендуем удерживать корпус для избежания его проворачивания.

Освободите мембрану от упаковки, вставьте ее в корпус и вдавите до упора. Рекомендуется смазать силиконовой смазкой пищевого класса (в комплект не входит) кромку уплотнительной манжеты и край наружной пленки синего цвета со стороны уплотнительных колец обратноосмотической мембраны. 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 у 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.

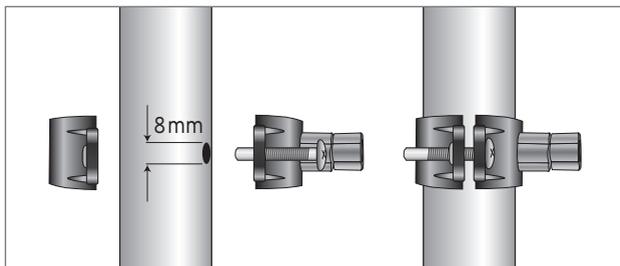
Убедитесь, что шаровой вентиль на врезке в водопровод закрыт. Оберните резьбу фитинга для подключения к водопроводу 2–3 раза уплотнительной лентой ФУМ или иным уплотняющим материалом (в комплект не входит). Рукой вверните до упора фитинг в шаровый вентиль. Слегка подтяните разводным ключом. Не прилагайте слишком больших усилий, чтобы не повредить фитинг и шаровой 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 ЧЕРНОЙ 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, 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. Шаровой 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.

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 потребует выполнения самостоятельно, либо прибегнув к помощи квалифицированных специалистов по обслуживанию устройства потребления чистой воды.

Водоочиститель BARRIER BARISTA RO 200 имеет два выхода (линии) очищенной воды. Выходы обозначены как Blend1 и Blend2 (обе линии имеют возможность индивидуальной настройки TDS). Рекомендации по подключению потребителей находятся в разделе «Регулировка солесодержания».

Как было указано в разделе «Порядок установки водоочистителя», в качестве потребителей может быть подключено несколько различных устройств (кофемашины, ледогенератор, парогенератор, кран питьевой воды и т.п.). При этом водоочиститель BARRIER BARISTA RO 200 может быть подключен сразу к нескольким

устройствам. Рекомендуем подключать к линиям BLEND1 и BLEND2 потребителей воды со схожими требованиями по потребляемой воде. Например, для подключения ледо- и паро- генераторов лучше использовать осмотическую воду, т.е. их можно сгруппировать, например, на линии BLEND1, а линию BLEND2 использовать для подключения кофемашины, фильтра-кофе или крана питьевой воды.

Каждое устройство-потребитель может иметь свой размер для подключения. Например, кофемашины часто имеют вход для подключения воды – 3/8" с внутренней резьбой (гибкая подводка). Кран питьевой воды, как правило, можно подключить через фитинг 1/4". В комплект водоочистителя входят фитинги, которые позволяют подключить большинство потребителей.

При присоединении резьбовых фитингов 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.

Назначение фитингов в комплекте водоочистителя BARRIER BARISTA RO 200.

Табл. 6

Наименование	Кол-во, шт.	Назначение
Фитинг угловой 3/8" HP- 3/8"цанга	2 шт.	Фитинг для подключения к кофемашине. Резьбовая часть фитинга присоединяется к гибкой подводке кофемашины, трубка очищенной воды присоединяется к цанге фитинга.
Фитинг для подключения к водопроводу 1/2"x1/2"	1 шт.	Предназначен для подключения исходной воды (к шаровому вентилю водопровода)
Фитинг тройник 3/8"-1/4"-3/8"	2 шт.	Предназначен для установки в разрыв пластиковых трубок линий водопотребления в удобном месте для подключения крана питьевой воды, который имеет размер трубки 1/4" (фитинг для подключения крана, как правило, есть в комплекте самого крана), а также используется совместно с проходным краном 1/4" для целей, указанных ниже.

Табл. 6

Наименование	Кол-во, шт.	Назначение
Кран проходной 1/4"	2 шт.	Устанавливаются в разрыв между любым выходом водоочистителя (BLEND1 или BLEND2) и потребителем. Позволяют осуществлять отбор пробы воды, настройку соленосодержания (TDS) или промывку после установки водоочистителя или замены фильтро-элементов. Используется совместно с фитингом тройником 3/8"-1/4"-3/8".
Фитинг тройник 3/8"-3/8"-3/8"	2 шт.	Фитинг-разветвитель. Предназначен для подключения двух устройств на любую линию очищенной воды (BLEND1 или BLEND2). В комплекте 2 шт. Таким образом, на каждую линию можно подключить до 2 устройств.

Проложите соединительную пластиковую трубку от водоочистителя к устройствам 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 потребуются отсоединение трубки от фитинга (подробнее см. раздел «Замена фильтроэлементов», п. 3).

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. 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!

Водоочиститель BARRIER BARISTA RO 200 подключается к электрической сети с напряжением 230В, 50 Гц с заземлением (электрическая арматура с заземляющим контактом). В этом случае дополнительное электрическое заземление водоочистителю не требуется. В случае отсутствия заземляющего контакта в арматуре потребителя, необходимо дополнительно заземлить раму водоочистителя.

8. Проверка и начало работы водоочистителя

Подключите потребителей, используя обе линии очищенной воды, BLEND1 и BLEND2 в соответствии с рекомендациями в разделе «Подключение к устройству потребления чистой воды».

Перед первым включением водоочистителя отключите обе линии BLEND1 и BLEND2 от фитинга на входе устройств потребления очищенной воды с помощью вилкового ключа. Для заполнения водой и промывки водоочистителя перед началом работы отсоединенную трубку поместите в раковину, либо любую емкость объемом не менее 20 л. Промывку системы необходимо осуществлять для каждой линии, при этом можно одновременно промыть обе линии BLEND1 и BLEND2 или каждую по отдельности.

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 6 (раздел «Узлы и агрегаты») на входе в водоочиститель, расположен под наклейкой «IN». Водоочиститель начнет заполняться водой, из трубок для очищенной воды будет выходить воздух. На фильтрах предфилтрации SL20 (4 и 5) сверху (под крышкой 3) находятся клапаны сброса воздуха (на схеме не показаны). Нажмите их и удерживайте в течении нескольких секунд для стравливания воздуха из системы предфилтрации.

Через некоторое время, когда заполнятся корпуса фильтров 1-й и 2-й ступени очистки, включатся оба повысительных насоса. Подождите несколько минут, пока из линий BLEND1 и BLEND2 не начнет течь вода. Для полного вытеснения воздуха из водоочистителя и обратноосмотической мембраны и промывки фильтрующих элементов дайте ему поработать в течение 60 минут.

Перекройте шаровый вентиль на входе в водоочиститель. Через несколько секунд отключатся повысительные насосы. Вставьте пластиковые трубки в фитинги на устройствах потребления воды. Откройте шаровый вентиль на входе в водоочиститель, включатся повысительные насосы. Дождитесь отключения насосов.

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.

В зависимости от устройства потребителя насосы работают какое-то время, пока не заполнят внутренние гидроаккумуляторы на самом водоочистителе, а также емкости устройств потребления (внутренние баки кофе-машин, парогенераторов, ледогенераторов и т.п). Дождитесь отключения обоих насосов.

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

ВНИМАНИЕ!

На водоочистителе BARRIER BARISTA RO 200 установлены собственные гидроаккумуляторы объемом 1,5 л на каждой линии. Отключение насосов каждой линии происходит независимо с определенной задержкой до 10 мин по мере заполнения водой потребителей и внутренних гидроаккумуляторов водоочистителя. При этом стрелки манометров 1a и 1b должны опуститься с рабочего давления в 7–8 атм до нуля. При начале раздачи воды из какой либо линии водоочиститель не включится сразу, так как вначале будет расходоваться запас воды в гидроаккумуляторах, затем один или оба насоса включатся по мере опустошения этих емкостей. Такой режим работы водоочистителя является нормальным.

Второй вариант промывки водоочистителя при первом пуске (или в случае замены картриджей). Подключите всех потребителей очищенной воды, согласно инструкции по эксплуатации на данное оборудование. Установите фитинг тройник (поз. 14, табл. 1) в удобном для пользователя месте на каждую из линий BLEND1 и BLEND2. Отрежьте от черной трубки 1/4" (входит в комплект) отрезки длиной до 0,5 м и вставьте в порт 1/4" фитинга-тройника. При необходимости дополнительно приобретите пластиковую трубку 1/4". Подключите к каждому концу трубки проходной кран 1/4" (поз. 6, табл. 1). Используйте раковину или емкость объемом 20 л для промывки устройства.

ВАЖНО! Не включайте в работу устройства потребления, если промывка осуществляется по второму варианту.

Откройте проходные краны 1/4" и откройте шаровый вентиль 6 (раздел «Узлы и агрегаты») на входе в водоочиститель, расположен под наклейкой «IN». Также, как указано выше, заполните водоочиститель так, чтобы из проходных кранов обеих линий BLEND начала течь вода. Промойте систему в течении 60 минут, закройте оба крана и дождитесь выключения обоих насосов, при этом давление на манометрах 1a и 1b упадет до нуля. Как было указано ранее отключение насосов происходит с задержкой в несколько минут для заполнения собственных гидроаккумуляторов. Водоочиститель готов к работе.

РЕКОМЕНДАЦИЯ

В дальнейшей эксплуатации используйте проходные краны на каждой линии BLEND1 и BLEND2 для сброса давления из системы, ее промывки и отбора пробы (в случае необходимости).

После заполнения устройства водой в трубках на выходе из водоочистителя поднимется давление и при достижении уровня 3–4 атм водоочиститель автоматически отключится.

ВНИМАНИЕ!

В случае необходимости регулировка уровня давления на выходной линии водоочистителя может быть выполнена регулировочным винтом на датчике высокого давления шестигранным ключом (входит в комплект (поз. 16, табл. 1). 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.

РЕГУЛИРОВКА СОЛЕСОДЕРЖАНИЯ

Для корректировки солесодержания водоочиститель снабжен устройством плавного изменения солесодержания в линиях очищенной воды BLEND1 и BLEND2.

1. Подмес

Подмес представляет собой байпасный узел, через который к обратноосмотической воде подмешивается вода после ступеней предварительной очистки. (см. схему гидравлическую на стр. 21). Линии очищенной воды BLEND1 и BLEND2 могут работать как в режиме подмеса, так и в режиме обратноосмотической воды. Потребитель может использовать каждый из выходов как одновременно, так и по отдельности. Рекомендации БАРЬЕР по выбору уровня солесодержания (значение TDS) приведены в таблице 7.

Табл. 7

Устройство потребления очищенной воды	TDS, ppm	Ж ^о (мг-экв/л)	dGH, °dH (немецкий градус)
Парогенератор	5-30	0,1-0,6	0,3-1,7
Ледогенератор	5-30	0,1-0,6	0,3-1,7
Кофемашина	80-120	1,6-2,4	4,3-6,7
Фильтр кофе	~50 (20-80)	~1 (0,4-1,6)	~2,8 (1,1-4,5)
Чайник/термопот (чай зеленый)	5-20	0,1-0,4	0,3-1,1
Чайник/термопот (чай черный, чай пуэр)	~120	~2,4	~6,7
Кран питьевой воды	5-120	0,1-2,4	0,3-6,7

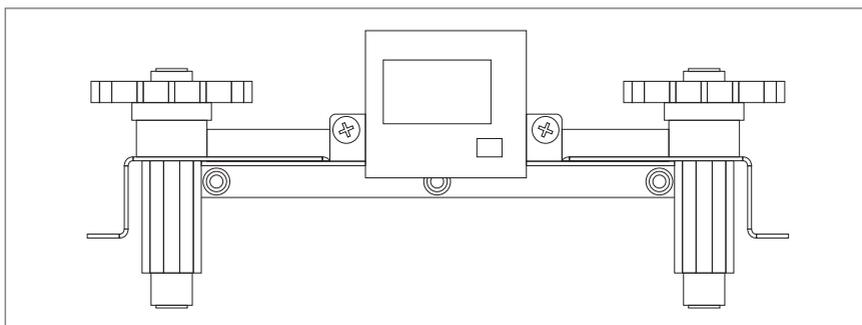
Ниже приведены примеры по подключению потребителей в линиях BLEND1 и BLEND2.

Пример 1: линия BLEND1 подключена к кофемашине и крану питьевой воды, а линия BLEND2 подключена к паро-, ледо- генераторам.

Пример 2: линия BLEND1 системы водоочистителя подключена к кофемашине и термопоту с чаем пуэр, а линия BLEND2 подключена к фильтру-кофе и крану питьевой воды.

Пример 3: линия BLEND1 системы водоочистителя подключена парогенератору и термопоту с зеленым чаем, а линия BLEND2 подключена к ледогенератору. В данном случае, система BARRIER BARISTA RO 200 работает в режиме осмотической воды в обеих линиях, для этого на системе необходимо закрыть оба крана подмеса поз. 18 на схеме, стр. 10 раздела «Основные узлы и агрегаты».

Рис. 9

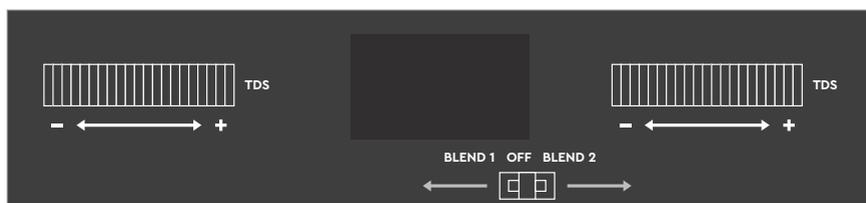


Основным исполнительным устройством является гидравлический узел подмеса БАРЬЕР, который изображен на рис 9. Устройство позволяет плавно и в достаточно широком диапазоне осуществлять подачу воды с более высоким содержанием в тройник подмеса с чистой водой обратноосмотического качества (Патент БВТ БАРЬЕР РУС №2807687 от 15.06.2023).

На водоочистителе установлены два гидравлических регулятора подмеса со шкалой 100–720 мл/мин, которые позволяют подобрать требуемый уровень содержания на выходе водоочистителя.

Подбор необходимого уровня содержания на выходе в линиях чистой воды BLEND1 и BLEND2 происходит по показаниям солемера. (рис. 10) Перед началом работы подключите адаптер питания в гнездо TDS монитора. (поз. 15, табл. 1)

Рис. 10



Переведите микропереключатель на лицевой панели водоочистителя в крайнее левое положение. Вращая колесо TDS в сторону «-» или «+» добейтесь нужного уровня содержания в линии BLEND1. После каждого изменения положения устройства подмеса необходимо подождать 2–3 минуты для установки стабильного значения показаний ТДС метра. Переключите микропереключатель в крайнее правое положение и настройте уровень содержания в линии BLEND2 аналогичным образом. После завершения настройки микропереключатель можно перевести в положение OFF или оставить контроль в любой из линий.

ВНИМАНИЕ!

Режим работы кофемашин, а также и некоторых других устройств потребления воды является прерывистым во времени и может представлять собой довольно сложную гистограмму с периодами потребления воды и паузами. Система BARRIER BARISTA RO 200 обеспечивает достаточную стабильность уровней содержания в таких режимах потребления. При этом рекомендуем настраивать уровни содержания в режиме непрерывной раздачи воды из каждой линии. Наиболее удобный для этого способ описан в разделе «Проверка и начало работы водоочистителя» с применением проходных кранов 1/4" (поз. 6, табл. 1)

ВНИМАНИЕ!

После длительного простоя кофемашины (несколько часов, ночное время) уровень соледержания в линиях очищенной воды может повышаться в 2 и более раз от заданного из-за диффузионных процессов в системах водоочистителя. Рекомендуем сливать воду в течении двух-трех минут из устройств потребления в обеих линиях BLEND1 и BLEND2 после длительного простоя.

ВНИМАНИЕ!

Возможны случаи, когда пользователь не может установить требуемый уровень TDS. (см. раздел «Показания TDS метра», стр. 24)

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАНИЙ ПРИБОРОВ ВОДООЧИСТИТЕЛЯ

1. Показания манометров

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

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*	16*		
BARRIER BARISTA RO 200	7-8,5	7-8,5	Диапазон рабочего давления для нормальной работы водоочистителя.	
	<7	<7	Диапазон низкого давления:	1. Фильтроэлементы степеней предварительной фильтрации исчерпали ресурс и создают большое гидравлическое сопротивление для потока воды. Замените фильтроэлементы.

Модель	Показания манометров, атм.		Описание	Причины и способы устранения
	1а*	1б*		
BARRIER BARISTA RO 200	<7	<7	<p>1. Завоздушивание потока воды вследствие недостаточного количества воды на входе в повысительный насос.</p>	<p>Большой перепад давления на врезке в водопровод. Проверьте правильность подключения к водопроводу.</p> <p>Низкое давление в водопроводе, не обеспечивает необходимый поток воды. Установите насосную станцию с гидроаккумулятором.</p> <p>Негерметичность корпусов фильтров ступеней предварительной фильтрации. Проверить соединения на предмет протечек. Подтянуть соединения.</p>
			<p>2. Повысительный насос не набирает требуемый уровень давления.</p>	<p>2. Неисправность или износ повысительного насоса. Обратиться в службу технической поддержки BARRIER для консультации или вызова специалиста.</p>
	>8,5	>8,5	<p>Диапазон высокого давления:.</p>	<p>1. Засорился ограничитель потока на дренажной линии. Обратиться в службу технической поддержки BARRIER для консультации или вызова специалиста.</p> <p>2. Обратноосмотическая мембрана истощила ресурс. Замените мембрану №1 и №2.</p>

* При работе только одной линии манометр соседней линии будет показывать давление водопроводной воды на входе в систему.

ВНИМАНИЕ!

При работе в режимах с подмесом давление, которое показывают оба манометра может быть меньше на 1-2 атм. Это не является неисправностью, показания манометров будут тем меньше, чем больше открыты регуляторы подмеса в направлении «+».

ВНИМАНИЕ!

Для проверки работы мембран в обеих линиях можно кратковременно перекрыть краны поз. 18, тогда система перейдет в работу в режиме только осмотической воды, давление на манометрах 1а и 1б установится максимальным для текущего состояния системы (степени загрязнения мембран).

2. Показания TDS метра (солемера)

При жесткости исходной воды в диапазоне 3–10 °Ж (мг-экв./л) водоочиститель позволяет установить необходимый уровень содержания 50–150 ppm. Для мягкой (менее 2 °Ж) или сверхжесткой (более 10 °Ж) исходной воды регулятор подмеса устанавливается в крайнее положение, соответственно, «+» или «-», чем достигается фактический результат, максимально приближенный к требуемому, пределах возможностей водоочистителя. Для дополнительной консультации необходимо обратиться в сервисную службу БАРЬЕР для консультации.

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 1 ПДК (предельно допустимая концентрация растворенных соединений в питьевой воде в соответствии с СанПиН 1.2.3685–21 Нормативы качества и безопасности воды) 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

Степень очистки	Рекомендуемая периодичность замены	Максимальный срок службы
RO 200 Barista		
1-я ступень (Механика 5 мкм)	каждые 3 месяца	12 месяцев
2-я ступень (Карбон-блок)	каждые 1,5 месяца	12 месяцев
3-я ступень (Мембрана)	каждые 3 месяца	12 месяцев

Данные по периодичности замены приведены в таблице исходя из среднесуточного потребления воды 200 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 (или используйте проходные краны на 1/4" для сброса давления) 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 верните 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. Пере-

кройте шаровый вентиль на входе в устройство потребления воды. Отключите электропитание водоочистителя.

Отсоедините пластиковую трубку от фитинга на крышке корпуса мембраны с помощью вилчатого 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. Рекомендуется смазать силиконовой смазкой пищевого класса (в комплект не входит) кромку уплотнительной манжеты и край наружной пленки синего цвета со стороны уплотнительных колец обратноосмотической мембраны. 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. 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 вентиле на входе в устройство потребления или используйте для промывки фильтроэлементов проходные краны на 1/4" (поз. 6, табл. 1), которые можно установить на каждую линию через фитинг тройник 3/8"-1/4"-3/8" (поз. 14, табл.1). Промывку фильтроэлементов или обратноосмотической мембраны после замены достаточно провести на одной из выходных линий.

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 вентиль на входе в водоочиститель, расположен под наклейкой «IN». Водоочиститель начнет заполняться водой, из трубки для очистки воды будет выходить водовоздушная смесь. Через некоторое время, когда заполнятся корпуса фильтров 1-й и 2-й ступени очистки, включатся повысительные насосы каждой линии.

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 60 минут. Перекройте шаровой вентиль на входе в водоочиститель. Через несколько минут отключатся оба повысительных насоса. Вставьте пластиковую трубку в фитинг на устройстве потребления воды. Откройте шаровой вентиль на входе в водоочиститель, включатся повысительные насосы. Дождитесь отключения повысительных насосов. Убедитесь в отсутствии протечек в водоочистителе, если необходимо, аккуратно подтяните подтекающие соединения. Откройте шаровой вентиль на входе в устройство потребления воды,

включатся повысительные насосы 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.

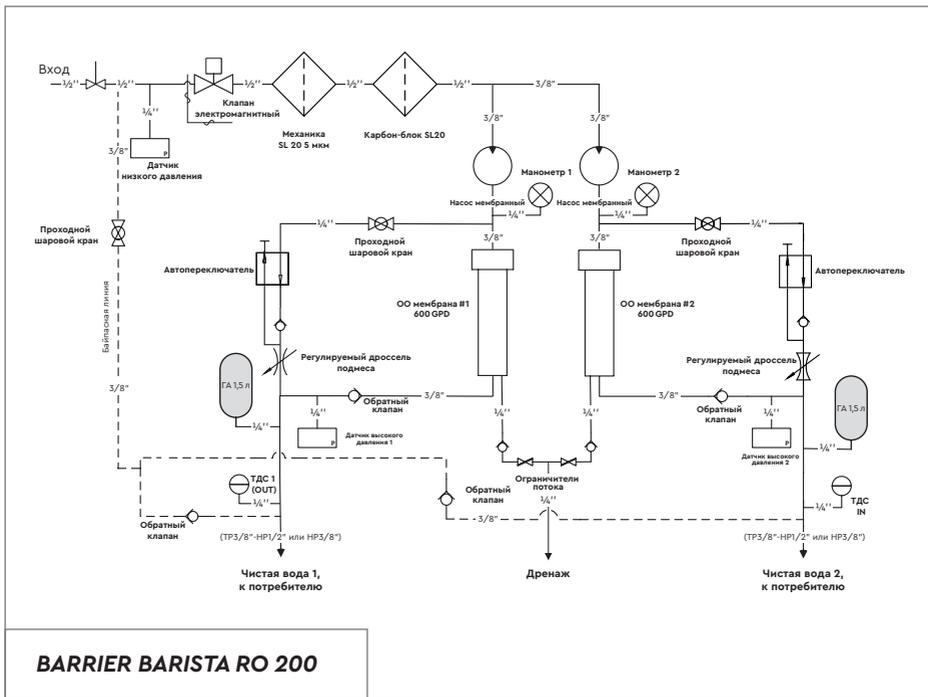
ВНИМАНИЕ!

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.

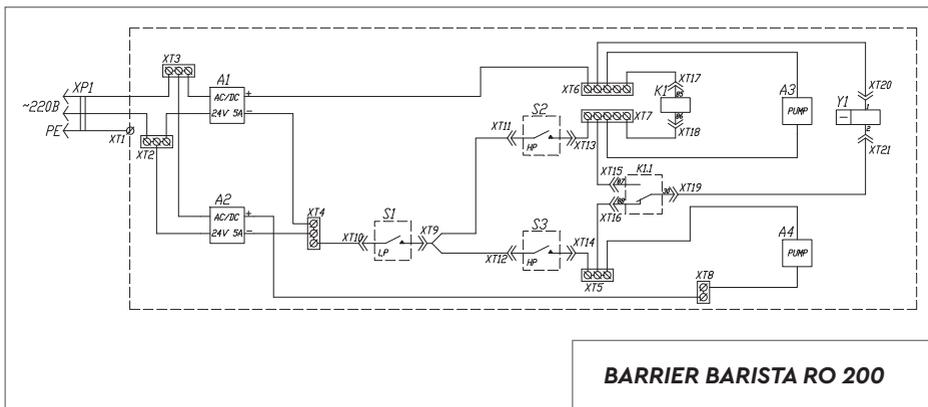
ВНИМАНИЕ!

При перерывах в работе более 2 дней перекройте шаровый вентиль на входе в водоочиститель. Перед использованием водоочистителя выполните действия для промывки фильтроэлементов, описанные в п. 3 «Промывка фильтроэлементов после замены» раздела «Замена фильтров».

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА BARRIER BARISTA RO 200



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА BARRIER BARISTA RO 200



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 (в режиме осмотической воды).</p>	<p>Модуль обратноосмотической мембраны поврежден.</p>	<p>Замените мембранный модуль.</p>

Неисправность	Возможная причина	Способы устранения
<p>Слабый напор / отсутствие напора воды.</p>	<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>
<p>Насос не отключается после прекращения забора очищенной воды.</p>	<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> <p>Подключено слишком много потребителей воды, так что уровень потребления воды превышает максимально возможную производительность системы.</p>
<p>Насос не работает.</p>	<p>Нет электричества.</p> <p>Неисправен сетевой адаптер.</p> <p>Неисправен 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 18,6 °С
Выбираем ряд таблицы с значением 18 в левом столбце.

Ищем в этом ряду пересечение со столбцом с значением 0,6

Коэффициент для пересчета - 1,29

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

Сервисное обслуживание

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

Дата	Наименование выполненных работ	Дата изготовления фильтроэлементов			Давление		Мастер	
		1-я ст.	2-я ст.	Мембрана № 1	Мембрана № 2	Мембрана № 3	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 18 закона 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.

Сделано в России

ТУ 28.29.12-098 -32989981-2022

Декларация о соответствии ЕАЭС

NRU Д-РУ.РА10.В.63232/23

Срок действия: с 13.12.2023 по 12.12.2028

Дату изготовления и модель

водоочистителя смотрите на упаковке

Заявитель:

АО «БВТ БАРЬЕР РУС»,

Россия, 142407,

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

4.5.OXXX.OX.20250212