

Руководство по эксплуатации

Aquafilter



CE

EURONDA®

Уважаемый доктор,

*Прежде всего мы хотим поблагодарить Вас за сделанный выбор и покупку нашего деионизатора воды **Aquafilter**.*

Сообщаем Вам, что наша компания остается в Вашем полном распоряжении для того, чтобы сообщить необходимую информацию и разъяснения, касающиеся данного оборудования.

Напоминаем Вам, что для правильного использования оборудования необходимо внимательно прочитать настоящее руководство, перед использованием оборудования. Наше оборудование соответствует общим действующим нормативам по безопасности, и не представляет опасности для оператора, если используется в соответствии с данными инструкциями.

Мы желаем Вам успешной работы и напоминаем, что воспроизводство данного руководства запрещается. Технические характеристики оборудования могут быть модифицированы без предварительного извещения, как результат постоянного технологического совершенствования.

EURONDA S.p.A.

УКАЗАТЕЛЬ

ВВЕДЕНИЕ	3
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КОМПЛЕКТЕ ПОСТАВКИ.....	3
ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.....	3
ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ.....	4
ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ.....	4
ГЛАВА 1	5
1.1 - ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ УСТРОЙСТВА И УПАКОВКИ.....	5
1.2 - СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ.....	5
ГЛАВА 2	6
2.1 - ОПИСАНИЕ ДЕИОНИЗАТОРА.....	6
2.2 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	8
ГЛАВА 3	9
3.1 - УСТАНОВКА АППАРАТА.....	9
3.2 - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....	14
ГЛАВА 4	15
4.1 - ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА ДЕИОНИЗАТОРА.....	15
4.2 - ЗАМЕНА ИОНООБМЕННЫХ СМОЛ.....	15
4.3 - РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ.....	16
ГЛАВА 5	17
5.1 - ИНСТРУКЦИИ ПО УТИЛИЗАЦИИ/ПЕРЕДАЧЕ В ОТХОДЫ.....	17

ВВЕДЕНИЕ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КОМПЛЕКТЕ ПОСТАВКИ

При получении аппарата проверьте целостность упаковки и сохраните ее для дальнейших транспортировок.

Вскройте упаковку и проверьте, что:

- комплект поставки соответствует технической спецификации;
- отсутствуют видимые повреждения.

При обнаружении повреждений или отсутствия каких-либо частей, немедленно предоставьте полную информацию об этом перевозчику, складу или Euronda S.p.A.

Все размеры, приведенные в инструкции, не являются обязательными.

Чертежи и любая другая документация, поставляемая с оборудованием, являются собственностью компании Euronda S.p.A., обладающей на них всеми правами, и они не могут передаваться третьим лицам.

Запрещается полностью или частично воспроизводить текст или иллюстрации.

ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

В данное руководство включены инструкции для:

- правильной установки;
- безопасной и эффективной эксплуатации оборудования;
- постоянного и регулярного техобслуживания.

Аппарат предназначен для использования только в соответствии с процедурами, указанными в настоящем руководстве, и только в целях, приведенных в данной инструкции.

Оператор - это человек, физически использующий аппарат в целях, для которых он был создан.

Ответственное лицо - это человек или группа, ответственная за использование и техобслуживание аппарата и за обучение оператора.

Ответственное лицо несет юридическую ответственность за установку, работу и эксплуатацию аппарата.





Производитель не несет ответственности за возможные поломки, повреждения или неисправности, если они возникли вследствие некорректной эксплуатации, а также при применении в неподходящих целях или при неправильном техобслуживании.

Предназначение: данное руководство является неотъемлемой частью аппарата и должно храниться в непосредственной близости от него для быстрых консультаций. Аппарат предназначен только для профессионального использования, его эксплуатация должна осуществляться только квалифицированным персоналом. Аппарат должен использоваться только в целях, для которых он был создан.

Aquafilter: устройство для получения деионизированной воды, которая используется в паровых стерилизаторах.

ВНИМАНИЕ: ДЕИОНИЗИРОВАННАЯ ВОДА НЕ ПОДХОДИТ ДЛЯ ПИТЬЯ ЛЮДЬМИ И ЖИВОТНЫМИ. НЕ ПИТЬ! ЕЕ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО В УКАЗАННЫХ ЦЕЛЯХ.

ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ

СИМВОЛ	НАИМЕНОВАНИЕ
SN	<p>«СЕРИЙНЫЙ НОМЕР»</p> <p>Символ должен сопровождаться серийным номером производителя. Серийный номер должен находиться рядом с символом.</p>
	<p>«ДАТА ПРОИЗВОДСТВА»</p> <p>Символ должен сопровождаться годом. Год должен быть обозначен четырьмя цифрами.</p>
	<p>"КЛАСС II ИЗОЛЯЦИИ"</p>
	<p>«БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ, ПРОЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ»</p>
	<p>“РАЗДЕЛЬНЫЙ ВЫВОЗ В ОТХОДЫ”</p> <p>Указывает, что в конце срока службы данное оборудование не должно выбрасываться вместе с бытовыми отходами, а должно передаваться в специальный центр дифференцированного сбора отходов.</p>

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

EURONDA гарантирует качество собственного оборудования, если оно эксплуатируется в соответствии с инструкциями, предоставленными в данном руководстве и с условиями, указанными в ГАРАНТИЙНОМ СЕРТИФИКАТЕ.

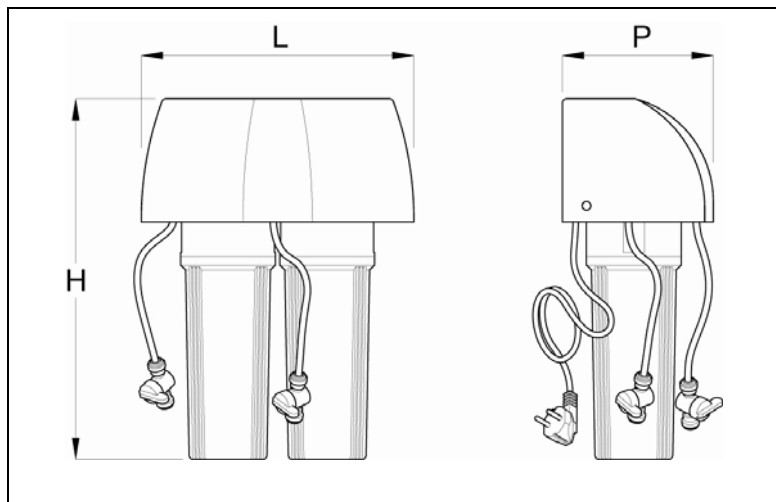
ВНИМАНИЕ: ЗАКАЗЧИК ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ должен заполнить все строки ОТРЫВНОГО ТАЛОНА гарантийного сертификата, и направить его на фирму EURONDA S.p.A.

Гарантийный период начинается со дня доставки устройства покупателю и подтверждается выдачей гарантийного талона, оформленного и подписанного по установленному образцу. В случае возникновения споров действительной считается дата, указанная в счете на покупку, где указан серийный номер аппарата.

ПРИМЕЧАНИЕ: рекомендуем сохранить оригинальную упаковку и использовать ее для дальнейшей транспортировки оборудования. Использование другой упаковки может вызвать повреждение оборудования во время перевозки.

ГЛАВА 1

1.1 - ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ УСТРОЙСТВА И УПАКОВКИ



Габаритные размеры Aquafilter:

L = 320 мм

H = 420 мм

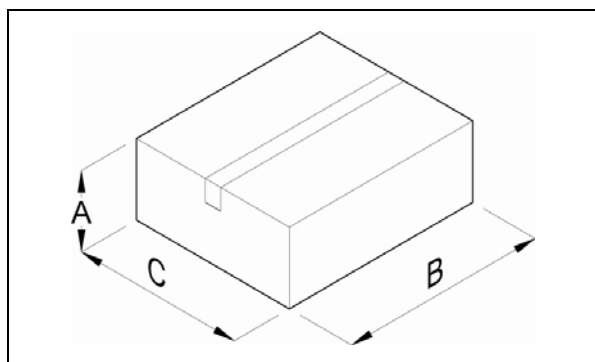
P = 180 мм

Вес деионизатора

Пустой = 4,0 кг

С полными резервуарами = 5,6 кг

Размеры деионизатора Aquafilter



Габаритные размеры упаковки:

A = 230 мм

B = 600 мм

C = 500 мм

Вес упаковки: 7,7 кг

Размеры и масса упаковки

1.2 - СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

Описание	Спецификации	Количество
Деионизатор Aquafilter	Деионизатор для воды с крышкой и резервуарами	1
Ионообменные смолы	Смешанные смолы для ионного обмена	2
Распорное кольцо	Пластиковое распорное кольцо для картриджа	2
Кабель соединения	Кабель для электрического соединения с автоклавом E9 INSPECTION®	1
Трубка подачи воды	Трубка для соединения между системой водоснабжения и Aquafilter	1
Трубка выхода воды	Трубка (5 м) для соединения между Aquafilter и автоклавом E9 INSPECTION®	1
Соединитель + держатель для трубки	Быстросъемный соединитель + держатель для соединения с системой водоснабжения	1
Патрубок в форме L	Соединитель для гидравлического соединения с автоклавом E9 INSPECTION®	1
Винт	Винт для крепления к стене	2
Распорная деталь	Распорная деталь из латуни	2
Ключ	Ключ для крепления резервуаров	1
Рабочее руководство	Настоящее руководство	1
Гарантийный сертификат	Отрывной гарантийный сертификат	1
Пистолет подачи воды	Пистолет подачи воды со спиралевидной трубкой	1

ГЛАВА 2

2.1 - ОПИСАНИЕ ДЕИОНИЗАТОРА

Деионизатор Euronda Aquafilter снижает содержание солей в воде, позволяя использовать воду для заполнения паровых стерилизаторов, не причиняя им повреждений, которые в некоторых случаях могут не поддаваться ремонту.

Принцип действия системы основан на ионном обмене: группы анионов и катионов, связанные к смоляной матрице, обменивают ионы H^+ и ионы OH^- на катионы и анионы, присутствующие в воде и отвечающие за ее электрическую проводимость.

Параметром, позволяющей оценить качество произведенной воды, является удельная электрическая проводимость, обычно выражаемая в $\mu\text{См}/\text{см}$.

Деионизатор оснащен датчиком, позволяющим измерять этот параметр у производимой воды и, следовательно, информировать пользователя, когда содержание солей в воде становится недопустимым.

Объем производимой деионизированной воды с обменом новых смол составляет около 240 литров (начальная проводимость воды: $370 \mu\text{См}/\text{см}$), хотя данное значение очень сильно зависит от значения проводимости обрабатываемой воды.

Деионизатор Euronda Aquafilter не подходит для обработки воды с высокой жесткостью и его использование не рекомендуется, если жесткость превышает 40°F .

Деионизатор разработан для работы непосредственно с автоклавом Euronda E9 или с двумя автоклавами Euronda E9 одновременно. Соединительный комплект для второго автоклава E9 не входит в упаковку и должен приобретаться отдельно, а пистолет для подачи входит в комплект упаковки.

Верхняя крышка (1 на Рис. 2.1) располагается сверху устройства; красный и зеленый индикаторы (2) показывают качество воды, обработанной деионизатором (установленное предельное значение составляет 15 $\mu\text{См/см}$). Зеленый индикатор загорается для указания, что проводимость произведенной воды ниже заданного предела; красный индикатор показывает, что качество воды стало неприемлемым и необходима замена картриджей со смолами.

Ионообменные смолы

Ионообменные смолы являются функциональной частью устройства; они помещаются в специальные резервуары (4). Средний срок службы резервуаров и головок составляет около 5 лет.

Вход/выход воды

Система водоснабжения подключается к деионизатору с помощью быстросъемного соединения впереди (3), а выход воды из деионизатора осуществляется через быстросъемное соединение электроклапанов сверху (7), труба выходит затем через боковое резиновое соединение с отверстиями (8).

Выход ручного пистолета воды

Спиралевидная труба ручного пистолета соединяется с краном и с трубой, выходящей из точки (9).

Электрические соединения

- Соединитель для платы управления (6).
- Соединитель для соединения с автоклавом E9 INSPECTION® (5), при помощи специального кабеля.
- Вилка (10) для соединения с электросетью (230 В переменного тока).

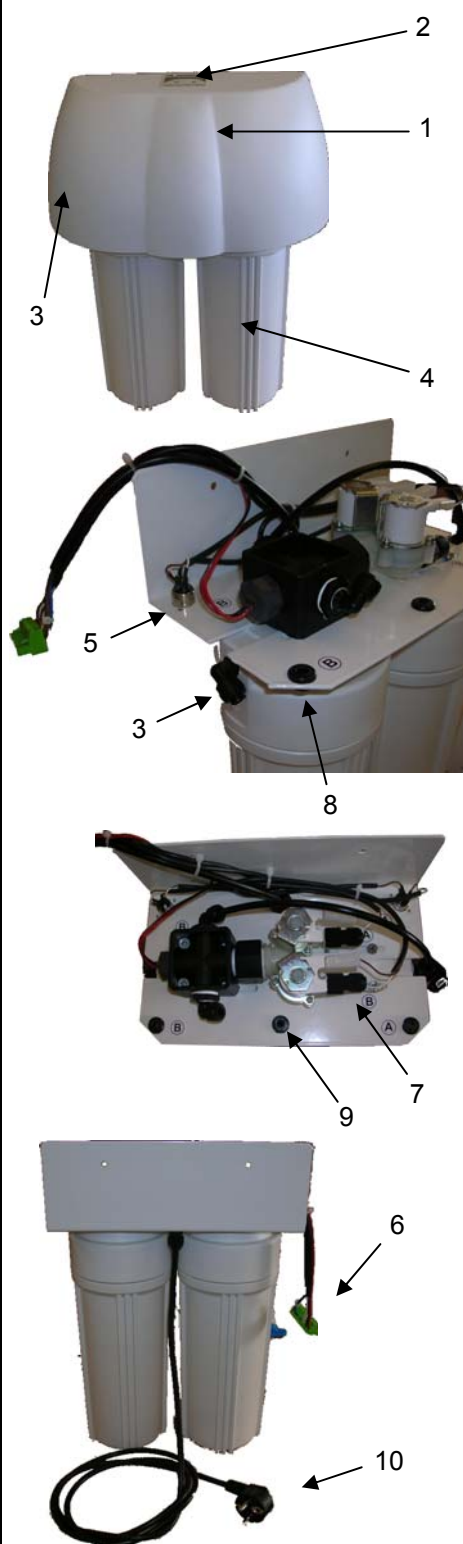



Рис. 2.1 Составные части деионизатора

2.2 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Напряжение питания	230 В перем. тока/ 50 Гц
Потребляемый ток	11 мА
Габаритные размеры	320 x 420 x 180
Масса (пустая)	4 кг
Масса (полная)	5,6 кг
Класс изоляции	II
Степень защиты	IP20
Условия окружающей среды, для которых был спроектирован аппарат	<ul style="list-style-type: none"> - Использование в закрытых помещениях - Максимальная высота над уровнем моря 2000 м. - Температура: +5°C ÷ +40°C - Максимальное подаваемое давление: 10 бар (для более высокого давления следует использовать редуктор давления) - Максимальная относительная влажность 80% для температур до 31°C, с линейным снижением до 50% при 40°C - Макс. колебания напряжения сети: ± 10% - Категория монтажа (категория перенапряжения) II - Уровень загрязнения 2
	Если деионизатор не используется в соответствии с указаниями в настоящем руководстве, предусмотренная защита может не действовать.

ГЛАВА 3

3.1 - УСТАНОВКА АППАРАТА

Внимание: установка должна проводиться только квалифицированными техническими специалистами.

Если деионизатор будет подсоединяться непосредственно к автоклаву, выключите автоклав и отсоедините кабель питания от розетки перед установкой.

1. Прикрепите деионизатор к стене (рис. 3.1), используя прилагаемые винты в комплекте; дюбели могут использоваться для стен всех видов: сплошных, дырчатых кирпичных, строительных панелях, пористом цементе, и т. д.

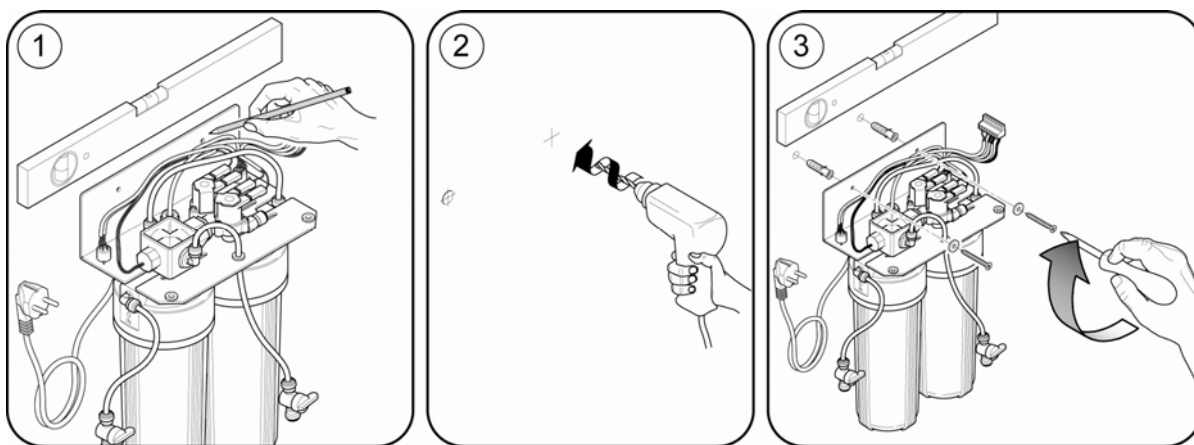


Рис. 3.1 Установка деионизатора

ПРИМЕЧАНИЕ: Если деионизатор не подключен непосредственно к автоклаву E9 INSPECTION®, то есть, если он используется с пистолетом подачи воды, установите аппарат таким образом, чтобы индикаторы были хорошо видны, так как они показывают, является ли приемлемым качество подаваемой воды. При ручном использовании (пистолет), можно подавать воду, только тогда, когда горит зеленый свет.

Когда смолы становятся отработанными, включается красный индикатор, но поток воды из пистолета не прерывается. Оператор обязан предусмотреть замену смолы, чтобы подача воды велась только при горящем зеленом свете.

2. Как показано на рис. 3.2 вынуть смоляные картриджи из упаковки, затем вставить центрирующее кольцо в картридж и вставить картридж в резервуар, с прокладкой, повернутой вверх.

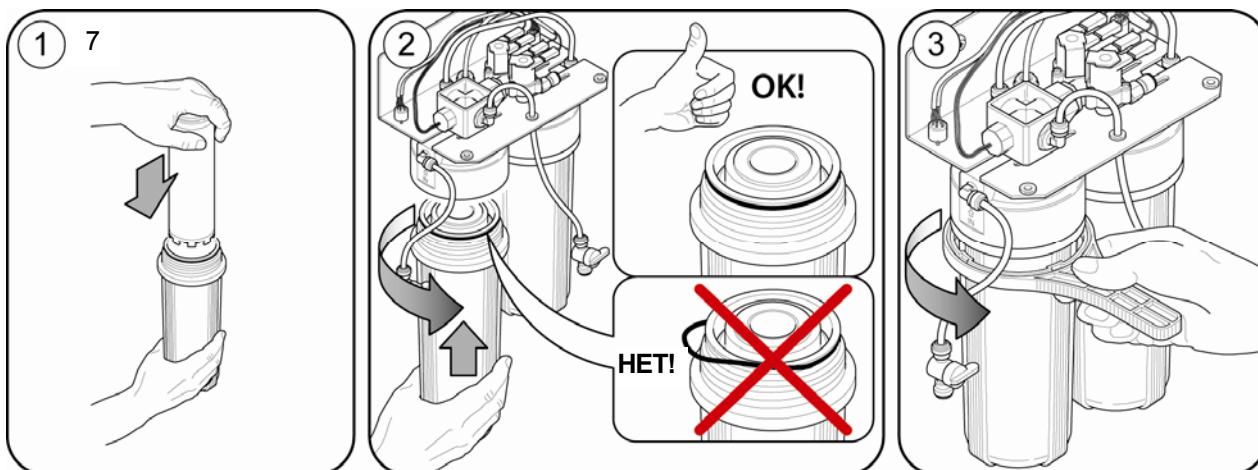


Рис. 3.2 Установка картриджей с ионообменными смолами

3. Вставьте резервуары в головку деионизатора (рис. 3.2-2).
4. Закрепите резервуары с помощью ключа (рис. 3.2-3), поворачивая их в направлении, указанном стрелкой. **ПОСЛЕ ТОГО, КАК КАРТРИДЖИ БЫЛИ УСТАНОВЛЕНЫ, НЕ ВЫНИМАЙТЕ ИХ ДО ПОЛНОГО ИСТОЩЕНИЯ**, в противном случае будет повреждена гидравлическая прокладка.
5. Гидравлическое подключение:

При подсоединении труб следует соблюдать осторожность, чтобы не сгибать их. Для соединения труб с быстродействующими соединениями следует до конца продвинуть трубу и попробовать потянуть ее, чтобы проверить, что она не может случайно выйти наружу, и привести к риску затопления. Если нужно отсоединить трубу, продвинуть ее внутрь шейки прокладки, а затем потянуть трубу. Используя поставляемый в комплекте патрубок, подключите деионизатор к водопроводной сети (рис. 3.3-1). Соблюдать особую осторожность, чтобы труба, обозначенная пластиковой красной обвязкой полностью вошла в быстрое соединение крана, помеченного красным кольцом. У автоклава E9 INSPECTION[®], следует снять пробку для закрытия отверстия шестигранным ключом размером 3 (рис. 3.3-2). При помощи трубы соедините деионизатор, используя поставляемый в комплекте патрубок в форме L (рис. 3.3-3 и рис. 3.3-4).

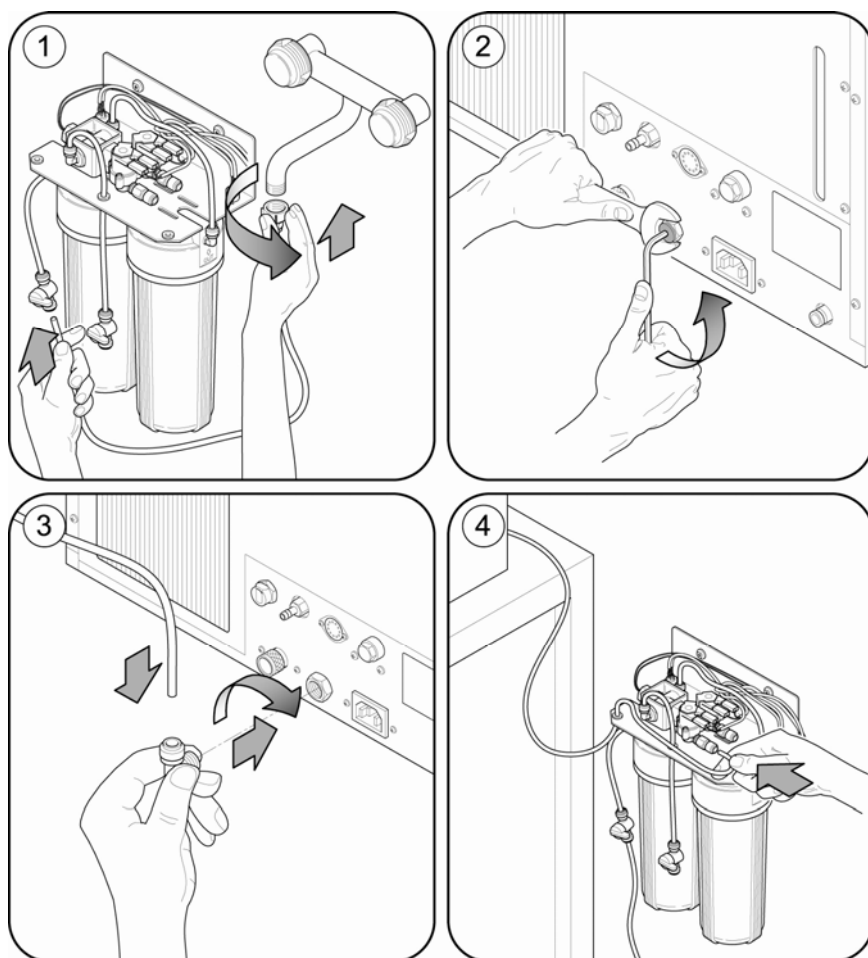


Рис. 3.3 Гидравлическое соединение деионизатора-автоклава

Для того, чтобы использовать деионизированную воду при помощи ручного пистолета, нужно вставить спиральную трубу, обозначенную обвязкой из желтого пластика, в центральный кран, помеченный желтым кольцом. (рис. 3.4).

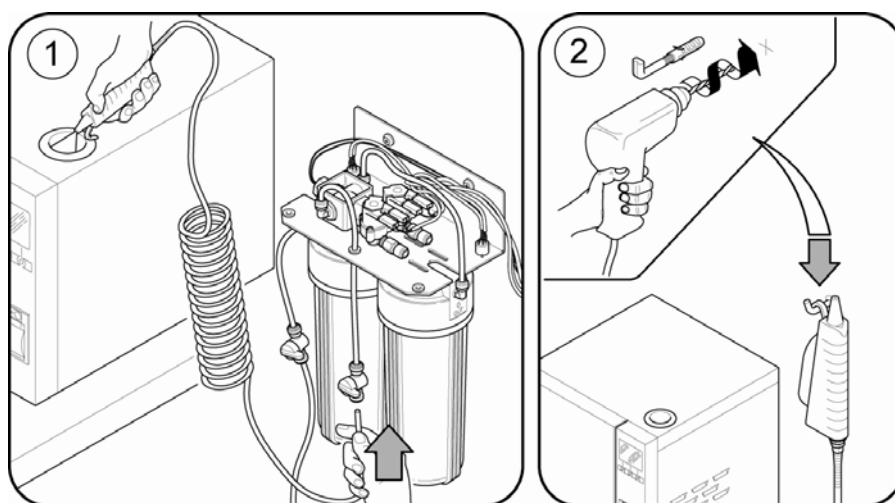


Рис. 3.4 Установка пистолета подачи воды

6. Электрическое подключение:

Установить соединительный кабель между автоклавом и Aquafilter; соблюдать осторожность, чтобы гидравлические соединения и электрические соединения автоклава находились с той же стороны, что и Aquafilter (рис. 3.5-1), в соответствии со схемой А – А или В – В.

Примечание: выберите «режим подачи воды включен» в меню автоклава (также см. инструкцию по эксплуатации к автоклаву E9 INSPECTION®).

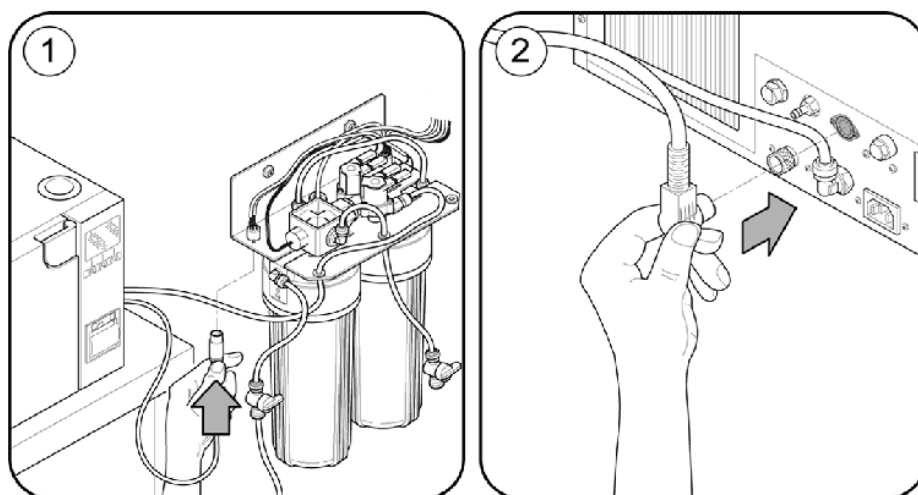


Рис. 3.5 Электрическое соединение деионизатора с автоклавом

7. Монтируйте крышку Aquafilter, как показано на рис. 3.6. **Соблюдайте осторожность, чтобы не тянуть с силой кабель, соединяющий крышку с электроклапанами.** Прикрепите крышку по сторонам, используя два винта в комплекте.

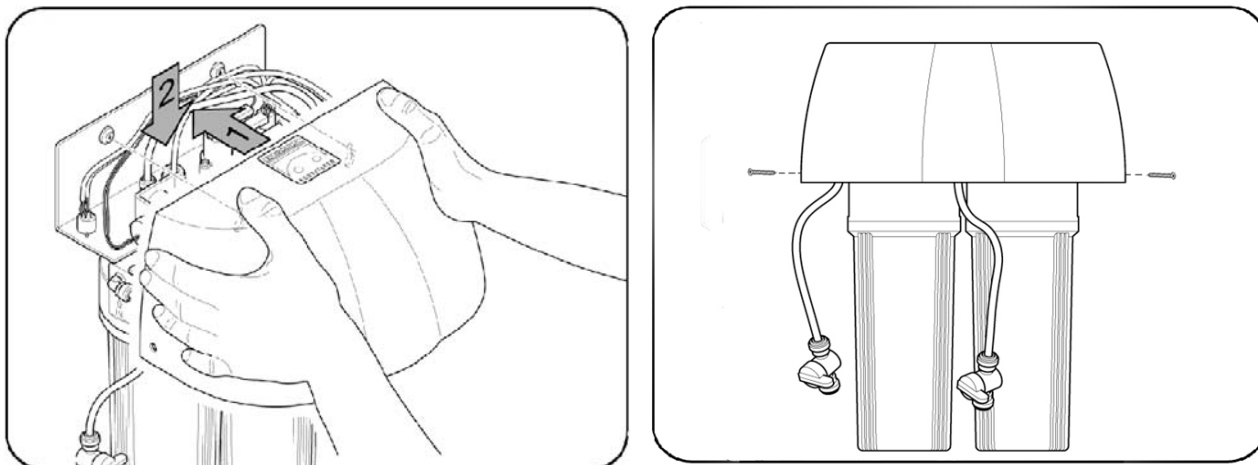


Рис. 3.6 Установка крышки на деионизатор

8. Вставьте вилку кабеля питания в розетку питания 230 В переменного тока.



Деионизатор должен располагаться так, чтобы вилка была сразу видна и легкодоступна для оператора.

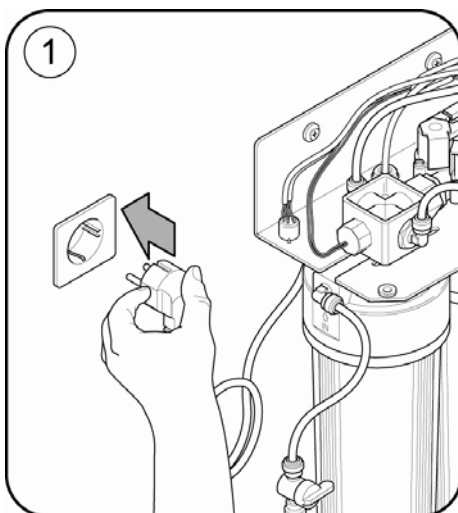


Рис. 3.7 Помещение вилки в розетку тока

9. После завершения монтажа, следует проверить нормальное функционирование оборудования:
- открыть кран подачи и дать воде вытечь из пистолета, проверяя при этом водонепроницаемость и включение зеленого светодиода;
 - в первый раз залить воду в автоклав, проверяя нормальную работу системы Aquafilter-автоклав.

ПРИМЕЧАНИЕ: ВКЛЮЧЕНИЕ КРАСНОГО СВЕТОДИОДА СРАЗУ ЖЕ ПОСЛЕ МОНТАЖА СВЯЗАНО С НАЛИЧИЕМ ОСТАТКОВ ВОДЫ ПОСЛЕ ИСПЫТАНИЙ ВНУТРИ ДЕИОНИЗАТОРА. В ЭТОМ СЛУЧАЕ ДАТЬ ВЫТЕЧЬ ВОДЕ ИЗ ПИСТОЛЕТА (1-2 ЛИТРА), ДО ТЕХ ПОР, ПОКА НЕ ЗАГОРИТСЯ ЗЕЛЕНЫЙ СВЕТОДИОД.

3.2 - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

1. Устанавливайте деионизатор на плоской вертикальной поверхности вдали от любых источников тепла.
2. Не подвергайте деионизатор действию прямых солнечных лучей.
3. Используйте только оригинальные запасные части от Euronda.
4. После установки деионизатора не снимайте верхнюю крышку.
5. Используйте розетку с подходящим напряжением и не используйте одну и ту же розетку для других электрических устройств для предотвращения перегрузки.
6. Не погружайте какие-либо части деионизатора в воду для очистки.
7. Хранить в недоступном для детей месте.
8. Рекомендуется установка клапана защиты от затопления между краном системы водоснабжения и деионизатором, для предотвращения затопления стоматологической клиники в случае повреждения соединительной трубки.
9. При замене смолы следует предварительно проверить закрытие крана подачи в Aquafilter (он обозначается красным кольцом).
10. Для того чтобы избежать случайного затопления, следует всегда закрывать кран водопроводной сети вечером и перед длительными периодами отсутствия.

ГЛАВА 4

4.1 - ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА ДЕИОНИЗАТОРА

Очищайте крышку и резервуары деионизатора при помощи мягкой ткани и, при необходимости, неабразивным и неагрессивным (с нейтральным pH) чистящим средством.

Если деионизатор не будет использоваться в течение трех и более дней, полностью слейте из него воду для предотвращения образования водорослей или других отложений. Для слива нужно закрыть кран подачи (он обозначается красным кольцом) и слить воду из пистолета, удерживая пистолет ниже Aquafilter. **НЕ СНИМАЙТЕ РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ СЛИВА ВОДЫ.** Ответственное лицо должно выполнять зрительную проверку целостности труб, а также проверять хорошую работу оборудования (рекомендуется проводить каждые шесть месяцев). В случае аномалии вызовите службу техсервиса. Мероприятия по внеплановому техобслуживанию могут осуществляться только квалифицированным персоналом.

4.2 - ЗАМЕНА ИОНООБМЕННЫХ СМОЛ

Когда на экране автоклава появляется сообщение о необходимости замены смол, или когда во время подачи воды горит красный индикатор, необходимо заменить смолы, как показано на рис. 4.1. При необходимости замените кольцевую прокладку резервуара.

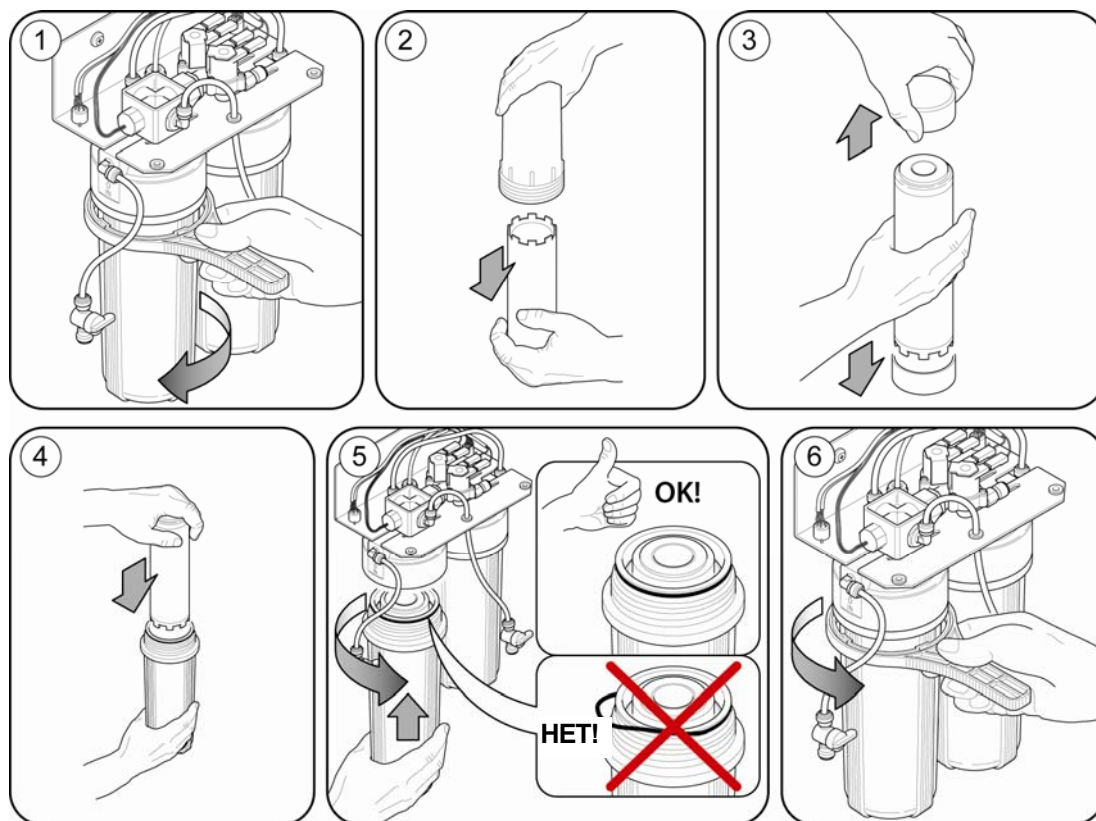


Рис. 4.1 Замена картриджей с ионообменными смолами

4.3 - РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

Проблема	Возможная причина	Решение
Утечка воды в соединении между резервуарами и головкой деионизатора.	Резервуар со смолами был плохо завинчен.	Затянуть резервуары при помощи специального ключа.
Утечка воды из входных или выходных соединителей деионизатора.	Входные или выходные трубки не полностью вставлены в быстросъемные соединители.	Достаньте трубку из соединения, где происходит утечка, и снова полностью вставьте ее в соединитель.
Деионизатор не подает воду в автоклав.	Отсутствует электрическое соединение между деионизатором и автоклавом	Убедитесь, что подключение деионизатора к автоклаву выполнено правильно.
	Закрит кран системы водоснабжения.	Откройте кран и подождите, пока заполнятся резервуары.
	Интерфейсная электронная плата связи деионизатора и автоклава не работает.	Обратитесь к уполномоченному техническому персоналу.
	Отсоединено или неисправно электропитание.	Проверить соединение кабеля питания и, если он плохо работает, заменить его.
	Пистолет подачи воды отключен или неисправен.	Проверьте соединение пистолета подачи воды. Обратитесь к уполномоченному техническому персоналу.
Красный и зеленый индикаторы прерывисто мигают.	Проблемы с платой контроля проводимости.	Попробуйте отключить электропитание и снова включить его. Если проблема не была устранена, обратитесь к уполномоченному техническому персоналу.
	Смола истощается.	Осуществите деионизацию еще 1-2 литров воды, после которых должен остаться гореть только красный индикатор: в этом случае, замените смолы.

ГЛАВА 5

5.1 - ИНСТРУКЦИИ ПО УТИЛИЗАЦИИ/ПЕРЕДАЧЕ В ОТХОДЫ

Деионизатор Aquafilter изготовлен из металла и пластика.


Не требуется выполнять какие-либо специальные инструкции после демонтажа.

Не выбрасывайте аппарат в неохраняемом месте; передайте его в компании по переработке мусора для утилизации.

Всегда соблюдайте действующие законы, регулирующие утилизацию материалов в стране использования.

Утилизируйте отработанные картриджи со смолами как опасные отходы, то есть в центрах, уполномоченных на переработку подобных материалов. При утилизации отработанной смолы всегда соблюдайте законы, действующие в стране использования.



Символ  на оборудовании указывает на то, что данные отходы должны рассматриваться в качестве “отдельно собираемых отходов”.

Поэтому пользователь обязан передать (или поручить передать) отходы в центр дифференцированного сбора отходов, организованный местной администрацией, или вернуть дистрибьютору при покупке нового оборудования равноценного типа (только в Европейском Союзе).

Дифференцированный сбор отходов и последующие операции переработки, рекуперации и вывоза в отходы способствуют производству оборудования с использованием повторно утилизируемых материалов и ограничивают отрицательное влияние на окружающую среду и здоровье, в связи с неправильным обращением с отходами.

Незаконный вывоз в отходы оборудования со стороны пользователя ведет к применению административных мер, предусмотренных по закону.



EURONDA S.p.A.

Via dell'Artigianato, 7 - 36030 Montecchio Precalcino (VI) - ITALY

Тел. +39 0445 329811 - Факс +39 0445 865246 - Интернет: www.euronda.com - электронная почта:
info@euronda.com