



## BWT AQAPERLA BIO 5, 10, 20, 30

УМЯГЧИТЕЛЬ ВОДЫ  
С ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЙ  
ОБЪЕМНОЙ РЕГЕНЕРАЦИЕЙ

Ссылка на  
видео инструкцию:





Уважаемый клиент,

Компания BWT благодарит вас за ваше предпочтение и рада считать вас одним из своих многочисленных клиентов. Приобретенное вами оборудование было спроектировано и изготовлено

высококвалифицированным персоналом с большим опытом работы в сфере водоподготовки. Конструкция подчеркивает высокие стандарты качества, которые всегда отличали производственное оборудование BWT. Устройство не представляет опасности для пользователя, если оно установлено и используется с соблюдением инструкций, приведенных в данном руководстве.

Прежде чем выполнять какие-либо операции с оборудованием, необходимо внимательно прочитать это руководство, уделяя особое внимание главе «Предупреждения по безопасности».

Информация, содержащаяся в этом руководстве, является собственностью BWT.

Это оборудование требует регулярного периодического обслуживания для обеспечения требований к питьевой воде для очищенной воды и проведения улучшений, заявленных производителем.

## Sommario

1. <a href="#">Соответствие нормативным стандартам</a>	4
2. <a href="#">Глоссарий</a>	4
3. <a href="#">Используемые символы</a>	4
4. <a href="#">Цель использования оборудования</a>	5
5. <a href="#">Общие предупреждения</a>	6
6. <a href="#">Информация по технике безопасности</a>	6
7. <a href="#">Описание оборудования</a>	7
8. <a href="#">Предупреждения о безопасности</a>	7
9. <a href="#">Гигиенические меры предосторожности</a>	8
10. <a href="#">Упаковка</a>	9
11. <a href="#">Монтаж</a>	10
12. <a href="#">Схема установки</a>	12
13. <a href="#">Гидравлическое подключение</a>	14
14. <a href="#">Подключение и регулировка солевого клапана</a>	16
15. <a href="#">Электрические соединения</a>	17
16. <a href="#">Основные функции управляющей электроники</a>	17
17. <a href="#">Панель управления</a>	18
18. <a href="#">Продолжительность регенерации</a>	20
19. <a href="#">Программирование панели управления</a>	21
20. <a href="#">Техподдержка</a>	23
21. <a href="#">Запуск</a>	23
22. <a href="#">Ввод в эксплуатацию</a>	24
23. <a href="#">Прерывание электроснабжения</a>	24
24. <a href="#">Отключение питания</a>	24
25. <a href="#">Ручная регенерация</a>	25
26. <a href="#">Регулировка клапана подмеса</a>	26
27. <a href="#">Полуавтоматический режим (Stand-by)</a>	27
28. <a href="#">Загрузка соли и приготовление рассола</a>	27
29. <a href="#">Обслуживание</a>	28
30. <a href="#">Таблица интервалов осмотра и обслуживания</a>	29
31. <a href="#">Технические данные</a>	30
32. <a href="#">Тревожные сообщения</a>	30
33. <a href="#">Неисправности</a>	31
34. <a href="#">Размеры габаритные</a>	32
35. <a href="#">Гарантия</a>	33
36. <a href="#">Предупреждения об утилизации</a>	33
37. <a href="#">Контрольный список</a>	34
38. <a href="#">Регистр обслуживания</a>	35

## 1. Соответствие нормативным стандартам

Оборудование, указанное в данном руководстве по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию серии BWT AQAPERLA, соответствует общим требованиям безопасности, предусмотренным следующим нормативам:

- правила, устанавливающие технические положения, касающиеся оборудования для обработки питьевой воды;
- норматив в отношении материалов и предметов, которые могут использоваться в стационарных системах для сбора, обработки и распределения воды, предназначенной для потребления человеком;
- Норматив касающийся качества воды, предназначенной для потребления людьми;
- Электрооборудование соответствует стандартам EN 60204-1. (1992), 44/5 (1993) CEI 64-8 (1993) EN 60335 и EN 60335-2-24 (безопасность бытовых электрических систем и т.п.) и правила, касающиеся электромагнитной совместимости EN50081-50082
- Норматив по сокращению использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании, а также утилизации отходов.

BWT работает с сертифицированной Системой качества в соответствии с требованиями стандарта UNI-EN ISO 9001: 2015, с сертификатом No. 677, выданный органом CERTIQUALITY.

## 2. Глоссарий

### ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:

этот термин идентифицирует производителя оборудования, указанный в Декларации соответствия ЕС.

### ОБОРУДОВАНИЕ /ПРИБОР:

термин оборудование или прибор обозначает умягчитель.

### ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ:

любой человек, который находится рядом с устройством.

### ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ:

этот термин обозначает все опасности, которые не очевидны и не могут быть устранены на этапе проектирования прибора, поскольку адекватные меры противодействия могут поставить под угрозу работу оборудования.

## 3. Используемые символы



Ему предшествует очень важное текстовое примечание, чтобы защитить здоровье людей и сохранить правильное функционирование самого оборудования и систем, к которым оно подключено.



Это отличает операцию, которую нельзя делать.



Предшествует общая информация об оборудовании.



Предшествует информации об утилизации оборудования.

## 4. Цель использования оборудования

BWT AQAPERLA - это оборудование для очистки питьевой воды, основанное на принципе ионообменного умягчения, с помощью которого ионы кальция и магния (ионы солей, составляющих жесткость) заменяются эквивалентными ионами натрия. Умягченная вода снижает образование накипи в трубах, на клапанах, кранах, а также в технологических системах за счет улучшения рабочих процессов. Умягченная вода, безусловно, больше подходит для многих бытовых целей, например, для стирки белья, личной гигиены, приготовления пищи и многих других целей. При очистке питьевой воды все используемые материалы подходят для контакта с водой, предназначенной для потребления человеком. Умягчители BWT AQAPERLA оснащены системой дезинфекции, которая автоматически активируется во время каждого цикла регенерации. Для воды, предназначенной для употребления в пищу, рекомендуется значение остаточной жесткости 4-5°dH. Эта остаточная жесткость достигается путем подмеса воды, выходящей из умягчителя, с не умягченной водой; по этой причине умягчители BWT AQAPERLA в стандартной комплектации оснащены регулируемым смесительным клапаном, который позволяет получить желаемую остаточную жесткость.

Кроме того, если потребление воды не производится, умягчитель автоматически выполняет регенерацию каждые 96 часов.



**Умягчители BWT AQAPERLA должны использоваться для воды, предназначенной для потребления человеком, с химико-физическими характеристиками в пределах, установленных Законодательным нормативом. После обработки вода подвергается снижению содержания соли жесткости (пропорционально регулировке смесительного клапана) и небольшому увеличению содержания ионов натрия.**

Непрерывная работа системы умягчения с водой, содержащей хлор или диоксид хлора, возможна только в том случае, если концентрация хлора / свободного диоксида хлора не превышает 0,5 мг/л. Однако непрерывная работа с водой, содержащей хлор / диоксид хлора, вызывает преждевременное старение ионообменной смолы, которую необходимо заменять чаще.



**Используйте только соль, соответствующую стандарту EN973, тип А. Умягчители BWT AQAPERLA не предназначены для использования с не питьевой водой. В особых случаях обращайтесь к нашим техническим специалистам, которые смогут предложить конкретные решения для любых нужд.**

## 5. Общие предупреждения

Внимательно прочтите это руководство перед использованием оборудования. Техническая информация, содержащаяся в этом руководстве, является собственностью BWT; Запрещается даже частичное опубликование данного руководства. Храните руководство бережно и в случае продажи прибора передайте его новому владельцу;



Убедитесь, что прибор не был поврежден во время транспортировки. Упаковочные материалы, являющиеся потенциальными источниками опасности, нельзя оставлять в недоступном для детей месте. Утилизируйте в соответствии с действующими нормативами.



Не используйте поврежденное оборудование. В случае ненормальной работы (короткое замыкание, внезапное отключение, утечка воды и т.д.) выключите прибор, закройте запорный клапан питающей воды и отключите электропитание, затем вызовите авторизованного сервисного техника.



Производитель не несет никакой ответственности в случае изменений и ошибок в электрическом и гидравлическом подключении, вызванных несоблюдением инструкций, содержащихся в руководствах по установке оборудования. Обстоятельства использования оборудования не по назначению запрещены.

**НЕСОБЛЮДЕНИЕ ДАННЫХ ИНСТРУКЦИЙ ВЛЕЧЕТ НЕМЕДЛЕННЫЙ ОТКАЗ В ГАРАНТИИ.**

## 6. Информация по технике безопасности

- Не снимайте и не разбирайте внутренние компоненты;
- Не пытайтесь выполнять ремонт (техническая помощь должна выполняться исключительно персоналом, уполномоченным BWT). За дополнительной информацией обращайтесь в офис по телефону +7 495 225 33 22 или на веб-странице [www.bwt.ru](http://www.bwt.ru);
- Не кладите на прибор тяжелые предметы;
- В случае необходимости или неисправности отключите электропитание и установите клапаны таким образом, чтобы прибор оставался в режиме байпаса;
- Внутренние части устройства питаются напряжением 24 В.

## 7. Описание оборудования BWT AqAPERLA

### Изображение оборудования:

На переднем плане модель BWT AqAPERLA 20\_30;

На заднем плане модели BWT AqAPERLA 05

### В комплект поставки входят:

Умягчитель BWT AqAPERLA с солевым баком

Дренажная трубка

Трубка всасывания солевого раствора

Дренажный шланг перелива

Инструкция



## 8. Предупреждения о безопасности



Внимательно прочтите руководство по эксплуатации и аккуратно храните его в сухом и защищенном месте; держите его рядом с устройством, чтобы можно было найти необходимую информацию в случае необходимости.

- Не оставляйте материал, используемый для упаковки (коробка, пакет, скобы и т. Д.) в доступном для детей месте. Рекомендуется сохранить упаковку для повторного использования в будущем; в противном случае утилизируйте материалы в соответствии с действующими правилами.
- Если прибор поврежден или имеет видимые дефекты или неисправности, рекомендуется не использовать его и не пытаться разобрать или изменить его. Для ремонта необходимо обращаться непосредственно к дилеру.
- Установите прибор на землю на ровной и устойчивой поверхности; в подходящем месте, защищенном от атмосферных воздействий (солнце, дождь, мороз и т. д.).
- Не ставьте прибор на другие приборы.

- Размещайте прибор вдали от источников тепла.
- Установка, внеплановое обслуживание и ремонт должны выполняться только и исключительно квалифицированным и специализированным персоналом, уполномоченным производителем; всегда обращайтесь к своему дилеру или в авторизованный сервисный центр BWT.



В качестве питательной воды для устройства должна использоваться только питьевая вода с характеристиками, соответствующими ограничениям, установленным Законодательным декретом, касающегося качества воды, предназначенной для потребления человеком. Категорически запрещается подключать прибор к источникам воды, кроме питьевой. Не используйте устройство для подачи воды в объемах, превышающих указанные в технических характеристиках или при давлении ниже 2,5 и выше 6 бар.

Не сжимайте электрический кабель и не кладите на него тяжелые предметы.

- Не используйте переходники для подключения прибора к электрической розетке.
- Не вынимайте вилку из розетки влажными или мокрыми руками.
- Не тяните за шнур питания или прибор, чтобы вынуть вилку из розетки.
- В случае возникновения неисправностей (утечка воды и т.д.) отключите электропитание и установите клапаны так, чтобы прибор оставался в режиме байпаса.
- Не используйте устройство во взрывоопасных средах.
- Прибор всегда должен оставаться под напряжением.
- Не садитесь на прибор.
- Используйте только оригинальные аксессуары.
- Никогда не погружайте прибор в воду.
- Не мойте прибор струей воды.
- Выполняйте все операции по очистке или техническому обслуживанию при выключенном приборе, при отсутствии воды и с отключенной вилкой от розетки 230 В 50 Гц.
- В случае использования не по назначению, не в соответствии с инструкциями по эксплуатации или при обращении с прибором, Производитель не несет ответственности за любой ущерб причиненный людям, животным или вещам.

Производитель снимает с себя любую ответственность в конкретных случаях, предусмотренных ниже:

- неправильное использование устройства;
- использование в нарушение конкретных национальных правил (источники питания, установка и обслуживание);
- установка произведена не уполномоченным персоналом;
- неисправности электроснабжения (электрические разряды, колебания напряжения, избыточное давление в водопроводной сети, низкое давление воды);
- неподходящая температура рабочей среды;
- отсутствие планового обслуживания;
- несанкционированные модификации или вмешательства;
- использование не оригинальных или не специфических запчастей;
- полное или частичное несоблюдение инструкции

## 9. Гигиенические меры предосторожности

- По гигиеническим причинам во время обслуживания не прикасайтесь к внутренним частям прибора и резервуара, предварительно не выполнив обычные гигиенические процедуры.
- Система должна быть рассчитана таким образом, чтобы в зависимости от скорости потока, по крайней мере, одна регенерация проводилась каждые 4 дня. Если водозабор меньше, например, во время отпуска, перед повторным использованием воды полностью откройте кран как минимум на 5 минут и выполните регенерацию вручную.
- Прибор должен использоваться в полном соответствии с правилами гигиены для обеспечения качества воды.

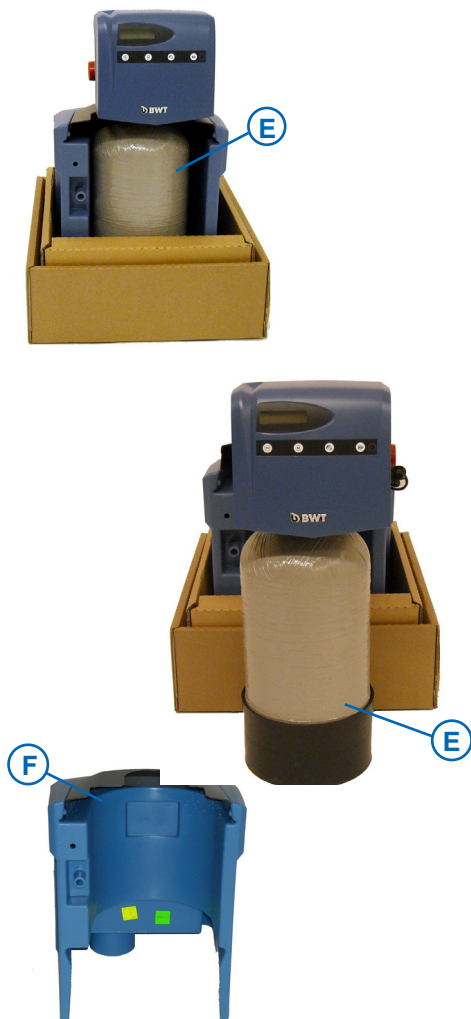


## 10. Упаковка

Устройство поставляется в комплекте с принадлежностями в подходящей картонной коробке, специально изготовленной и защищенной внутри полиэтиленовым пакетом из пленки. При обращении с коробкой всегда держите направление стрелки, нанесенной на картон, вверх. Ниже приведены предварительные операции, которые необходимо выполнить, чтобы снять упаковку и правильно расположить устройство.

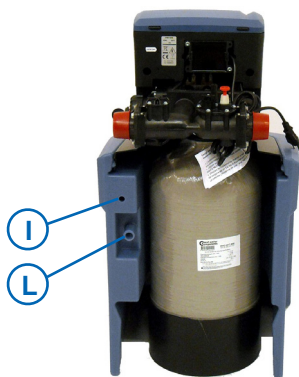
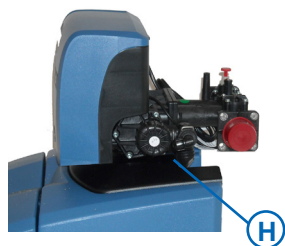


фиксирующий ремешок. Снимите верхнюю крышку А и выньте внутреннюю упаковку В. Снимите боковую упаковку В. Умягчитель будет выглядеть, как указано выше. Сняв крышку бака С, можно извлечь комплект D, содержащий аксессуары, необходимые для работы.




Упаковка умягчителя: С помощью стрелок на упаковке убедитесь, что прибор установлен правильно. Удалите

Сначала снимите колонну умягчителя Е, слегка наклонив ее наружу, а затем снимите солевой бак F.




Снова установите колонну умягчителя в солевой бак G, уделяя особое внимание ячейке хлора H (BIO). Перед окончательной установкой умягчителя необходимо определить слив L для перелива и проходное отверстие всасывающей трубы I для рассола, которая будет соединена между клапаном рассола и головкой умягчителя.


 При извлечении из коробки всегда берите прибор за нижнюю часть основания.

После снятия упаковки убедитесь, что умягчитель не был поврежден во время транспортировки. Если да, обратитесь к своему дилеру. Проверьте наличие входящих в комплект принадлежностей, которые должны находиться внутри коробки. Производитель напоминает вам, что гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате транспортировки или на этапах разгрузки и погрузочно-разгрузочных работ. Не оставляйте упаковочные материалы без присмотра, поскольку они являются потенциальными источниками опасности.

## 11. Монтаж

Сборка должна проводиться с использованием соответствующих материалов, а также в соответствии с действующими законами и постановлениями.

 Установка должна производиться в гигиенически подходящем, закрытом и сухом помещении. Кроме того, прибор необходимо защищать от мороза, плохой погоды, прямого и непрямого воздействия солнечных лучей и источников тепла. Основание, на котором он опирается, должно быть прочным и идеально ровным. **Выполняйте установку таким образом, чтобы с трех сторон было свободное пространство 50 см и чтобы он находился в помещении с высотой потолка не менее 2,5 м для проведения обслуживания.**

 Не подвергайте умягчитель повышенному напряжению, которое может вызвать поломки или необратимое повреждение прибора. Для впускного и выпускного патрубков используйте соответствующие шланги (не входят в комплект).

Устройство оборудовано смесительным клапаном, встроенным в головную часть для получения желаемой остаточной жесткости. Обеспечьте отводную трубу перед умягчителем для подключения инженерных сетей, не требующих очищенной воды (напр., для полива сада).

**!** Умягчитель работает при давлении от 2 до 7 бар. При более высоком давлении необходимо установить редуктор. Убедитесь, что давление в трубопроводе достаточно для работы прибора и что возникающие потери не таковы, что затрудняют подачу воды на верхние этажи. Кроме того, не должно быть гидравлических ударов и сильных и/или частых колебаний давления, чтобы избежать повреждений или поломки.

**!** Чтобы обеспечить безупречную работу оборудования и избежать конденсации внутри электрических элементов, относительная влажность окружающей среды, в которой установлено оборудование, не должна превышать 70%. Перед оборудованием всегда должна быть установлена система, обеспечивающая невозврат очищенной воды в сеть, а также краны для отбора проб для проверки неочищенной и умягченной воды. Обеспечьте специальную байпасную линию с соответствующими клапанами, чтобы исключить прибор во время обслуживания и в случае неисправностей.

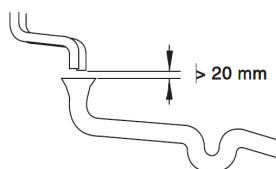
**!** **Важно предусмотреть установку защитного механического фильтра перед умягчителем, чтобы защитить внутренние подвижные элементы.**

До начала запуска фильтр должен быть уже установлен.

**!** **Умягчитель должен быть подключен гидравлически с помощью гибких шлангов. Затягивание штуцеров и шлангов должно выполняться вручную. Умягчитель необходимо устанавливать рядом с трубами, к которым он должен быть подключен (подающая и сливная).**

**!** **Перед гидравлическим подключением устройства убедитесь, что головная часть цилиндра и сам цилиндр полностью затянуты.**

**!** Важно предусмотреть слив сифон, способный удалять воду даже в случае неисправности. Дренаж должен быть сифонным и способным сбрасывать поток воды 3 м<sup>3</sup>/ч. Дренаж регенерации и дренаж перелива должны быть строго разделены, а также необходимо избежать возможный обратный поток из других дренажей в сторону умягчителя или солевого бака. Запрещается перегибать дренажные трубки и слив под давлением; сливная линия не должна иметь узких мест.



**!** **Если в полу нет сливного трапа, необходимо использовать отдельное предохранительное устройство (напр., Aquastop).** С другой стороны, если сточные воды перекачиваются в подъемную систему, она должна быть рассчитана на расход не менее 3 м<sup>3</sup>/ч или 50 л/мин.

Если подъемная система одновременно

используется с другими системами, она должна быть больше по диаметру в зависимости от количества подаваемой воды. Подъемная система должна быть устойчивой к соленой воде. Перед сборкой системы хорошо промойте трубопроводную сеть. Входящая вода всегда должна соответствовать требованиям, касающимся питьевой воды. В обрабатываемой воде не должно быть воздуха. При необходимости установите сапун.

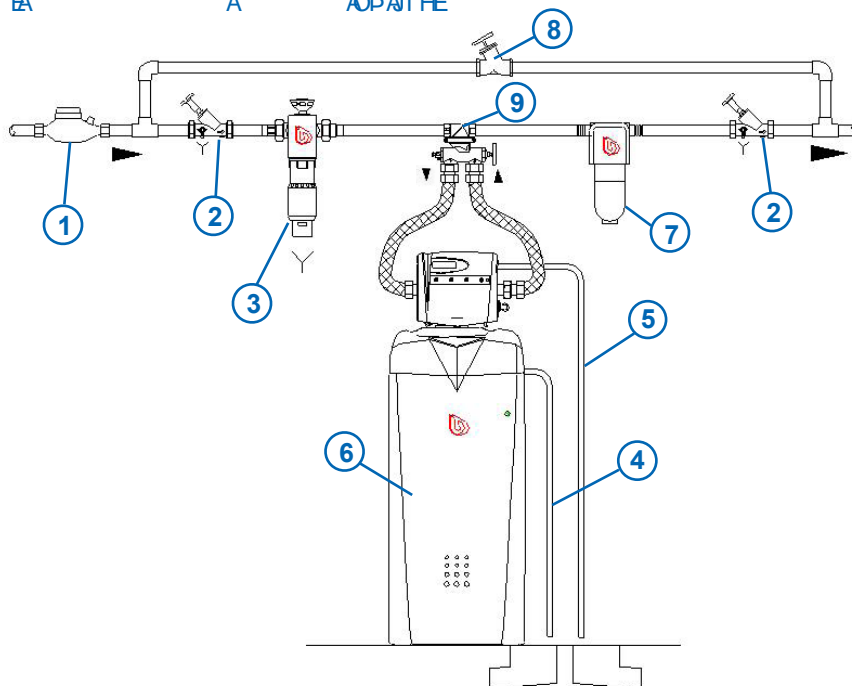


Входящая вода должна соответствовать требованиям, касающимся питьевой воды. В обрабатываемой воде не должно быть воздуха. При необходимости установите сапун.

12.

Схема подключения компонентов системы к трубопроводу. Цифры 1-9 соответствуют таблице ниже.

1	
2	А
3	А
4	А
5	А
6	BWT AQAPERLA
7	BWT Quantomat
8	By-Pass
9	Cillit Multiblock



**i** **CB – MULTI-6** опциональный многофункциональный кран, объединяющий следующие функции:

- кран перекрытия воды;
- обратный клапан;
- пробоотборный кран;
- точка подключения для насоса дозатора

**CB – MULTI-6** заменяет модуль трех упомянутых устройств, а также значительно снижает затраты, связанные с установкой и используемыми материалами.

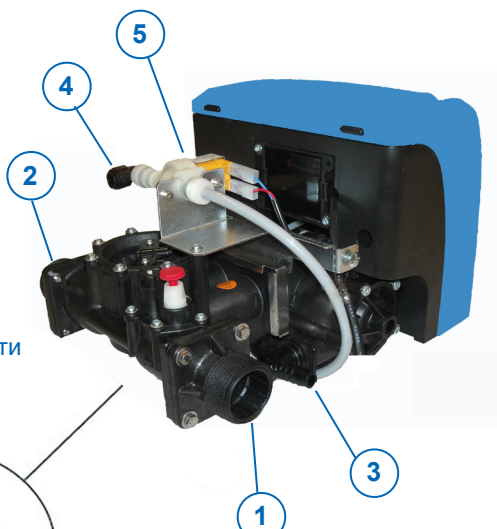
**i** Если кран **CB – MULTI-6** не используется, тогда рекомендуем установить обратный клапан перед оборудованием, способный сеть от обратного тока воды. Также важно обеспечить байпасную систему (ручную или автоматическую), которая позволяет подавать неочищенную воду в случае работ по техническому обслуживанию оборудования.



### 13. Гидравлическое подключение

1. Вход
2. Выход
3. Дренаж
4. Заборник рассола
5. Клапан

Для доступа к клапану необходимо снять защитный колпачок (6), ослабив два винта по бокам (7).



- A. Регулировка остаточной жесткости
- B. Тонкая регулировка остаточной жесткости



Клапан подмеса

Вилка сетевая 230Vac  
+/- 10% 50-60Hz 25VA max

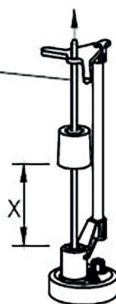
Крышка солевого бака

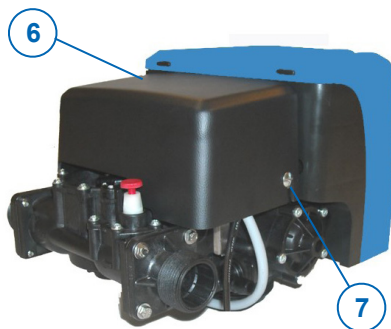
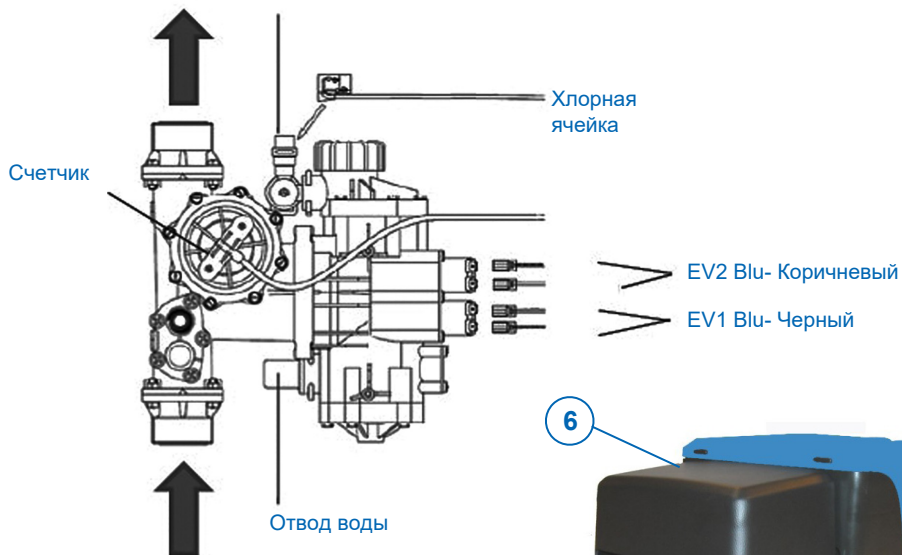
Трубка солезаборника

Солевой бак

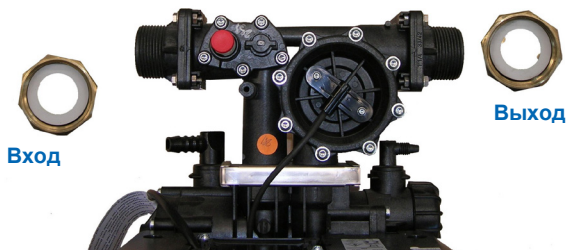
Шахта поплавковая

Солевой поплавковый клапан



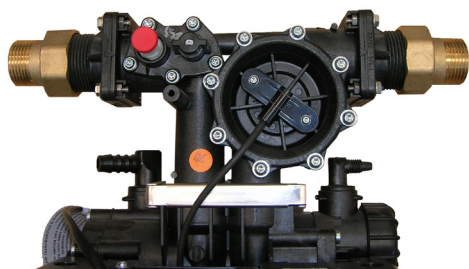


**Подключение аксессуаров Вход - выход**



**Вход - Выход**

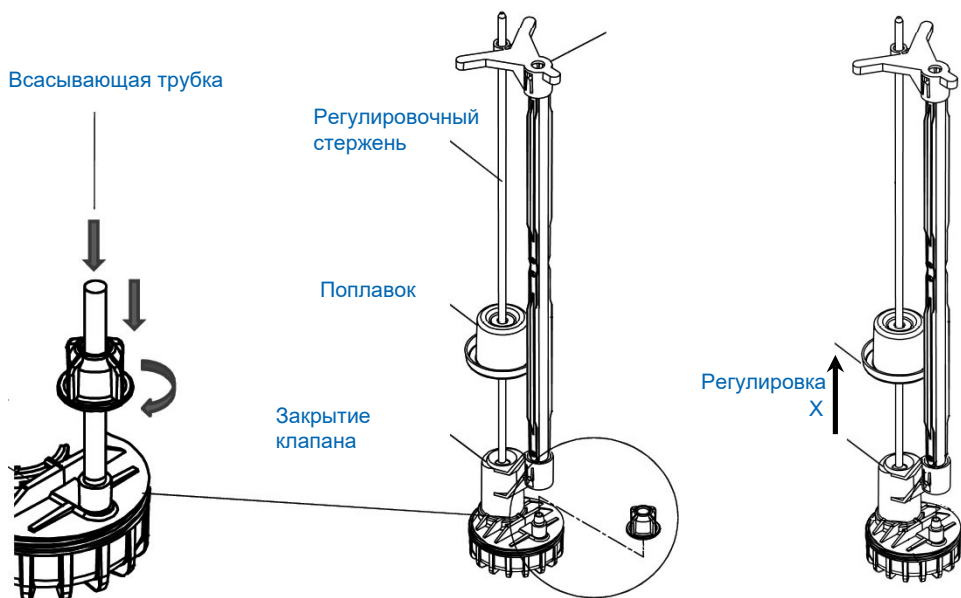
Установите на вход и выход переходник накладную гайку 3/4" x 1".



## 14. Подключение и регулировка солевого клапана

Подсоедините всасывающий шланг, как показано на рисунке. В некоторых моделях есть соединение с жесткой трубкой. Всасывающая трубка должна быть установлена в быстроразъемное соединение. Проверьте высоту поплавка. Установите высоту регулировки поплавка по оси X, сдвинув поплавок с предупреждением, чтобы тянуть шток вверх.

Для подключения используйте шланг, входящий в комплект поставки. Убедитесь, что он без деформаций, и закрепите один конец на фитинге головки, а другой - на солевом клапане. Убедитесь, что солевой клапан герметичен: для этого выньте его из солевого бака и убедитесь, что, потянув поплавок вверх, он полностью перекрывает подачу воды.



BWT AQAPELA		5	10	20	30
Регулировка поплавка	мм	110	145	165	170



## 15. Электрические соединения



Предоставьте специальную розетку 230В 50-60 Гц всегда под напряжением для управляющей электроники. Длина шнура питания 1,5 метра. Электрические соединения должны выполняться в соответствии с действующими национальными и местными правилами.

### ***Предусмотреть установку дифференциального выключателя.***



Убедитесь, что напряжение и частота системы электроснабжения соответствуют требованиям и что установленная мощность достаточна. Если по внешним причинам напряжение ниже 200 В, необходимо установить регулятор напряжения на линии питания. Убедитесь, что напряжение между нейтралью и землей равно 0.



Неправильные соединения вызывают повреждение электроника, а также приостановление любой формы гарантии. Категорически запрещается вносить изменения или вмешиваться в электронные схемы или силовые кабели (не разрезать и / или сращивать кабели). Любая форма гарантии автоматически приостанавливается.

## 16. Основные функции управляющей электроники

Статистическая объемная регенерация учитывает, сколько умягченной воды подается ежедневно на основе предыдущих 14 дней. Основываясь на обнаруженном среднем дневном потреблении умягченной воды, умягчитель автоматически рассчитывает, когда пора выполнить регенерацию. Однако, чтобы электронная система не запускала регенерацию в течение дня, то есть именно тогда, когда возникает наибольшая потребность в умягченной воде, можно установить время, в которое будет выполняться эта регенерация (желательно ночью, когда потребление умягченной воды минимально или отсутствует). Критерий, используемый для гарантии того, что вода всегда умягчена, - это ранняя регенерация. Следовательно, если имеющийся резерв статистически недостаточен для подачи умягченной воды или полностью исчерпан, умягчитель автоматически начнет регенерацию в заданное время. Однако электроника учитывает любой доступный запас воды и выполняет пропорциональную регенерацию, то есть подготавливает количество рассола, необходимое для частичной регенерации, поскольку умягчитель может быть исчерпан не полностью. Через несколько дней в электронной системе появятся необходимые справочные данные, и статистическая обработка будет постепенно улучшаться, пока электронная система не сможет рассчитать частоту регенерации точно в соответствии с требованием.

Модель, оснащенная системой самодезинфекции ВЮ, также имеет сигнализацию недостатка соли.

Функции и характеристики управляющей электроники:

- Выбор языка (IT-NL-PL-FR-C -DE- EN- ES-HU-RU)
- Выбор размера умягчителя, заданная продолжительность регенерации
- Автоматический расчет цикла в зависимости от введенной жесткости в °F (французские градусы) или °d (немецкие градусы)
- Возможность программирования АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ регенерации (по умолчанию не активирована)
- Дополнительная ручная регенерация
- Визуализация фаз регенерации
- РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ для предотвращения регенерации во время длительного отсутствия.
- Дезинфекция, источник питания хлорных элементов (ВЮ)
- Сигнализация отсутствия.

## 17. Панель управления

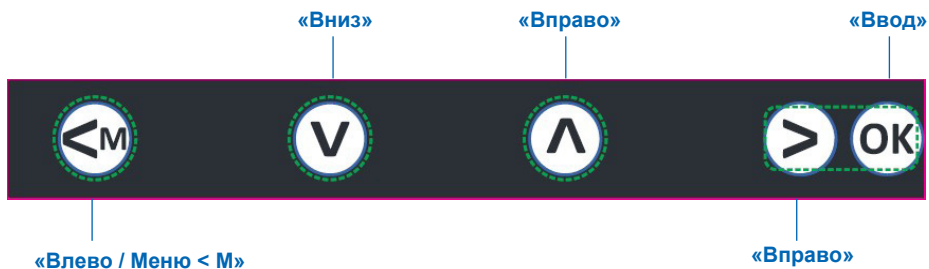
Экран представляет собой специально созданный графический дисплей с подсветкой.



- Отображение времени;
- Отображение шагов программирования;
- Отображение остаточного объема попеременно с состоянием устройства (работа, режим ожидания и т. д.);
- Отображение фаз регенерации и продолжительности фазы регенерации;
- Индикация тревоги отсутствия соли;
- Гистограмма процентов, 10 сегментов - для автономности устройства;
- Версия ПО.

<p><b>SERV</b> <b>968</b> Чередование <b>12:30</b> <b>12:30</b></p>	<p>Прибор в рабочем режиме: он вырабатывает умягченную воду. Его автономность в обработке воды перед регенерацией составляет при этом 968 литров</p>
<p><b>RIEMPI</b> <b>375</b></p>	<p>Вода заливается в солевой бак (см. главу «РАСШИРЕННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ»). Эта процедура занимает 375 секунд</p>
<p><b>T SALE</b> <b>180</b></p>	<p>В солевом баке солевой раствор проходит подготовку к следующей регенерации; этот процесс займет 180 минут</p>
<p><b>RIG 1</b> <b>00:45</b></p>	<p>Умягчитель проходит первый активный этап регенерации, завершающийся в течение 0 минут и 45 секунд</p>
<p><b>RIG 2</b> <b>18:35</b></p>	<p>Умягчитель проходит второй активный этап регенерации, завершающийся в течение 18 минут и 35 секунд</p>
<p><b>RIG 3</b> <b>02:15</b></p>	<p>Умягчитель проходит третий активный этап регенерации, завершающийся в течение 2 минут и 15 секунд</p>
<p><b>CHECK</b> Чередование <b>SALE</b></p>	<p>Умягчитель обнаруживает нехватку соли и уведомляет пользователя о необходимости проверить уровень соли в солевом баке</p>
<p><b>STD-BY</b> <b>968</b> Чередование <b>12:30</b> <b>12:30</b></p>	<p>Регенерационная функция: «OFF» (см. сведения о режиме ожидания на следующей странице). Умягчитель вырабатывает умягченную воду до тех пор, пока это позволяет его автономность (здесь: автономность на уровне 968 литров)</p>

## Клавиатура



- Активирует меню путем длительного нажатия кнопки (5 секунд)
- Продолжает отмену установленных параметров без регистрации



- Движение вниз внутри перечня опций
- Снижение/изменение величины параметра



- Движение вверх внутри перечня опций
- Повышение/изменение величины параметра



- Движение от цифр слева к цифрам справа (пример: от часов до минут)
- Информация об уровне соли при заполнении



- Вход в меню
- Установка валидации
- Длительное нажатие кнопки (5 секунд) инициирует процесс регенерации, управляемый в ручном режиме. Краткое нажатие кнопки во время этого процесса инициирует следующий этап

## 18. Продолжительность регенерации

Ниже приведена чисто ориентировочная таблица относительного времени регенерации. Напоминаем, что это время будет получено автоматически после выбора литров смолы для прибора. (см. таблицу технических данных)

<b>BWT AQA PERLA 5</b>	33 мин
<b>BWT AQA PERLA 10</b>	51 мин
<b>BWT AQA PERLA 20</b>	62 мин
<b>BWT AQA PERLA 30</b>	62 мин

## 19. Программирование панели управления



1A

При первом включении дисплея, как на рисунке, где **SERV 290** сообщает вам, что эксплуатируется оборудование, 290 литров до следующей регенерации, и текущее времени **12:34**

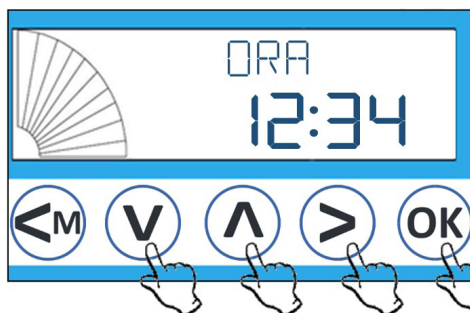


1B

Нажмите кнопку **◀M** в течение 5 секунд, чтобы активировать процедуру программирования **LANG** (язык), затем нажмите **OK**

Выберите нужный язык **V** **^** и нажмите для подтверждения **OK**

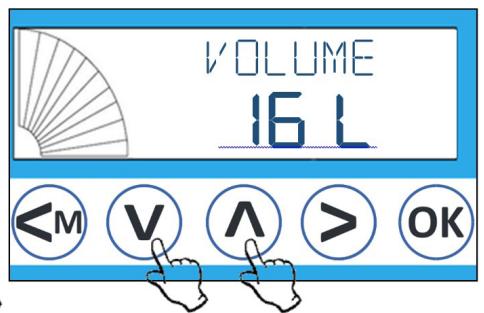
Нажмите **◀M** чтобы перейти к следующему шагу



1C

Курсор мигает на текущем значении **ВРЕМЕНИ**. Нажимая соответствующие кнопки, **V** **^** мы изменяем настройку ЧАСОВ, **>** затем МИНУТ.

В конце мы подтверждаем, **OK** для следующего шага.

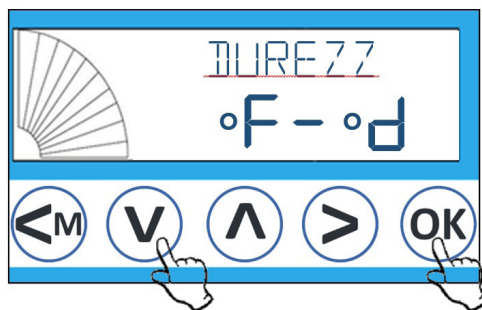


1D

Добавьте литраж смолы, соответствующие модели умягчителя (см.Тех. данные).

Нажать **V** **^** выберите значение, затем

нажать **OK** чтобы подтвердить.

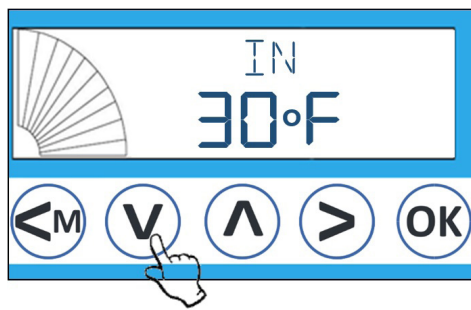


1E

Установите единицу измерения жесткости, нажмите для выбора **V** **^** затем нажмите **OK**

**°F** французские градусы

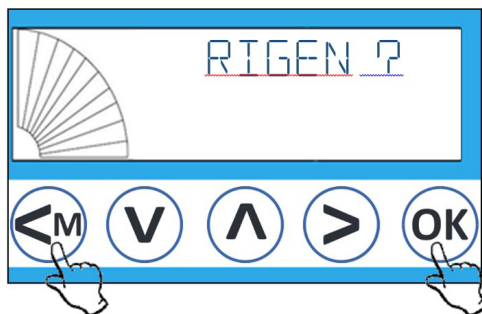
**°d** немецкие градусы



1F

После программирования единицы измерения введите значение жесткости входа **IN** и выхода **OUT**.

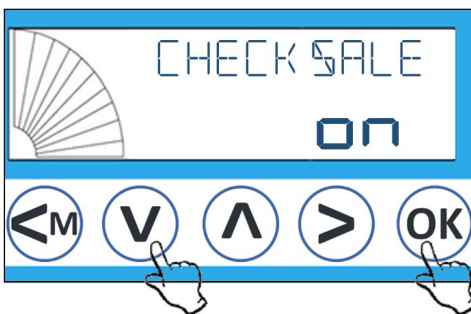
Выберите значение с помощью клавиш, **V** **^** затем подтвердите клавишей **OK**



1G

Если все соединения установлены, можно запустить регенерацию, нажав кнопку **OK**

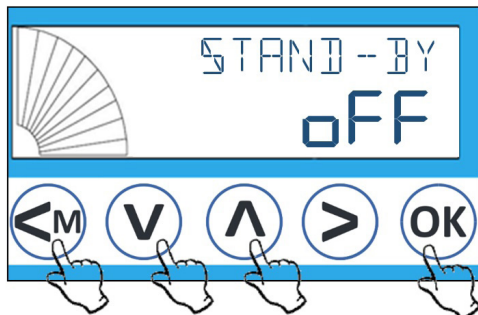
Если нет, нажмите **<M** чтобы перейти к следующему шагу.



1H

Функция **CHECK SALT** - сигнализация отсутствия соли в солевом баке, если она находится в положении **ON**, ее можно отключить, изменив ее на **OFF**. Аварийный сигнал может сбрасываться автоматически, если последующая регенерация прошла успешно после восстановления соли в резервуаре.




Нажать **<M** для следующего шага.



1I

Можно предотвратить автоматическую или ручную регенерацию умягчителя. Эта функция полезна, например, при ожидании вмешательства техника после обнаружения неисправности.

Для этого:

- Нажать кнопку долго (5 секунд) 
- Кратковременно нажмите кнопку M для перехода из одного меню в другое, пока на дисплее не появится: **STD-BY Off**
- Нажмите один раз  или  появятся в нижней строке.
- Нажмите OK для подтверждения.

На дисплее будет попеременно отображаться сообщение **STD-BY** и автономность умягчителя. Чтобы выйти из этого режима, просто выберите ВЫКЛ в том же РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ.

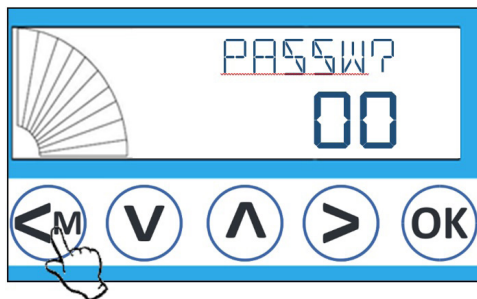
## 20. Техподдержка

**В конце всех операций по установке служба сервиса WWT находится в вашем распоряжении для технической поддержки. Во время операций по проверке, инструкции по использованию устройства высвечиваются пользователю.**




1L

На дисплее отображается текущая версия установленного программного обеспечения без возможности изменения.



1M

Авторизовано. Нажать  для возврата к начальному рабочему экрану, пользовательское программирование завершено.

## 21. Запуск

Запуск делится на две отдельные процедуры: электронное программирование и гидравлический ввод в эксплуатацию, которые должны выполняться в этом порядке. Перед тем, как приступить к гидравлическому вводу в эксплуатацию, необходимо завершить начальное программирование панели управления, удерживая запорные клапаны на умягчителе закрытыми.



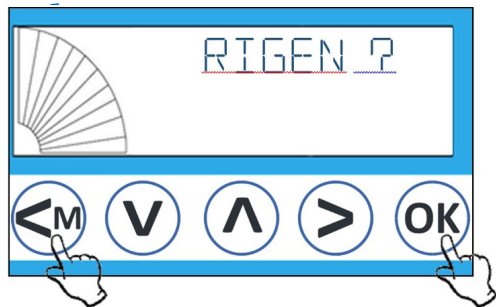
**Перед запуском системы убедитесь, что все гидравлические и электрические соединения исправны.**

**Следующие операции действительно также в случае длительного неиспользования устройства.**

**⚠ Внимательно прочитав эту инструкцию и завершив установку, необходимо с помощью «ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО КОНТРОЛЬНОГО СПИСКА» на предпоследней странице проверить, все ли операции были выполнены правильно.**

## 22. Ввод в эксплуатацию

Медленно откройте впускной клапан умягчителя и держите выпускной клапан закрытым. Умягчитель будет находиться под давлением, и необходимо будет проверить, нет ли утечек воды, если это так, закройте впускной клапан и при



Нажмите кнопку **◀M** в течение 3 секунд, затем снова **◀M** пока на дисплее не появится REGEN?, начать регенерацию нажмите кнопку **OK**

Повторно нажмите **OK** пока на дисплее не появится RIG 1, дайте воде стечь в канализацию, таким образом вы позволите новой смоле смыть любые технические остатки обработки.

Подождите минут, необходимые для завершения фазы, затем нажмите и удерживайте в течение 6 секунд чтобы остановить регенерацию.

В конце откройте вентиль после умягчителя. Необходимо будет приступить к настройке смесительного клапана на остаточную жесткость.

**⚠** Умягчители серии BWT AQA PERLA должны быть обязательно запущены специалистами BWT, так как на управляющей электронике должны быть выполнены дополнительные калибровки.

## 23. Прерывание электроснабжения

**⚠** Электроника оснащена буферной батареей чтобы сохранить данные в памяти. Может случиться так, что из-за микроперерывов или помех, батареи не смогут быть в исправном состоянии, что может привести к потере некоторых данных. См. следующие инструкции по программированию или обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр. Батарея питает только память, при отключении питания устройство не восстанавливается.

## 24. Отключение питания

В эксплуатации: дисплей гаснет, регенерация невозможна, программа сохраняется в памяти. В зависимости от случая расчет импульсов продолжается в соответствии со статистической логикой.


Если сбой питания превышает 8 часов, регенерация происходит сразу после восстановления питания.

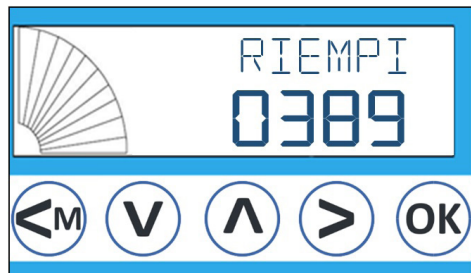
Во время регенерации: если время, прошедшее без питания, составляет менее 8 часов, он возобновляет работу с той фазы, в которой он оставался до отключения питания.

Если истекшее время больше 8 часов, новая регенерация будет произведена сразу после восстановления подачи питания. Когда питание возвращается, все сегменты дисплея снова появляются с обновленной информацией.



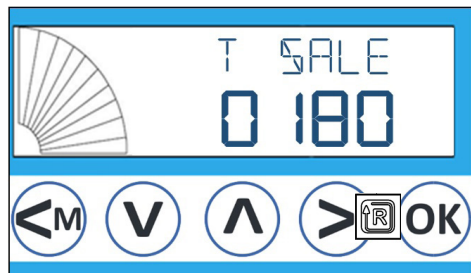
## 25. Ручная регенерация

Запустить дополнительную регенерацию возможно не только с этой ступени **RIGEN ?** но также нажав клавишу завершения  на 5 сек будет активирована регенерация. Фазы регенерации следующие:



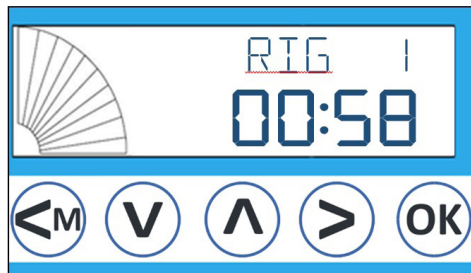
2A

Время наполнения солевого бака количеством воды, пропорциональным регенерации смолы.



2B

Время растворения соли и приготовления рассола, выраженное в минутах.



2C

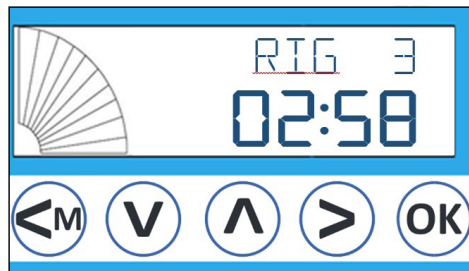
Начальная фаза обратной промывки, умягчитель меняет направление внутреннего потока в колонне.

Слой смолы очищается от крупной грязи, скопившейся во время подачи умягченной воды. Время фазы выражается в минутах и секундах.



2D

Использование рассола - медленная промывка. Рассол забирается из бака, который регенерирует смолу. Сразу после этого смола будет медленно промыта, чтобы устранить солевой раствор и жесткость, накопленную в предыдущем цикле работы. Время фазы выражается в минутах и секундах.



2E

Заключительная обратная промывка, на этом заключительном этапе переходим к дальнейшей промывке для удаления остатков рассола. Время фазы выражается в минутах и секундах.



2F

По окончании регенерации оборудование возвращается в РАБОТУ, умягчитель может подавать весь объем умягченной воды.



Во время регенерации, если мы кратко нажмем кнопку **OK**

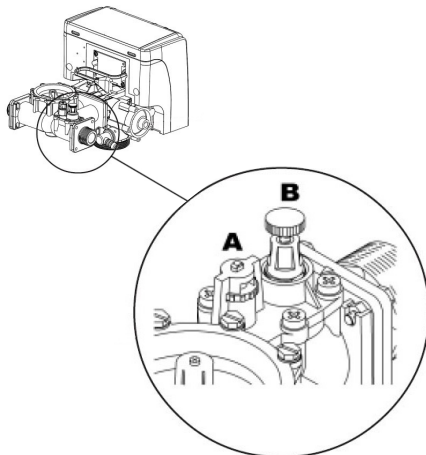
то мы сможем перейти к следующим шагам, которые мы не рекомендуем изменять, если вы хотите добиться полной регенерации смолы.

Остановить регенерацию можно в любой момент, нажав и удерживая кнопку **OK**



**Прерывание регенерации вручную может вызвать подачу соленой воды.**

## 26. Регулировка клапана подмеса



Для регулировки клапана подмеса есть два винта: один для точной регулировки (положение В), а другой - для грубой регулировки (положение А). *Винт точной настройки (положение В) открывает против часовой стрелки. Винт грубой регулировки (положение А) открывает по часовой стрелке.* Закройте оба винта, откройте кран на выходе из умягчителя и через несколько минут возьмите пробу воды, которая с помощью теста воды должна иметь жесткость, равную 1°fr (в противном случае, прежде чем продолжить, проведите регенерацию). Начните калибровку с помощью винта грубой регулировки «А» на ½ или ¾ оборота. Возьмите образец воды после умягчителя и с помощью теста измерьте ее жесткость. Если значение немного ниже желаемого, откройте винт точной настройки «В» и повторите измерение ниже по потоку. Продолжайте, пока не получите желаемую жесткость.

**!** *Периодически проверяйте значение жесткости и при необходимости отрегулируйте винтом. Проверьте содержание соли в солевом баке и при необходимости добавьте.*

Натрий имеет максимальное предельное значение 200 мг/л в соответствии с требованиями D.L. 31/2001, касающегося качества воды, предназначенной для потребления человеком. При ионообменном умягчении концентрация натрия увеличивается пропорционально жесткости. При обмене на 1 °fr содержание натрия увеличивается на 4,6 мг/л.

**(Жесткость исходной воды - жесткость выходящей воды) x 4,6 мг/л = увеличение концентрации натрия.**

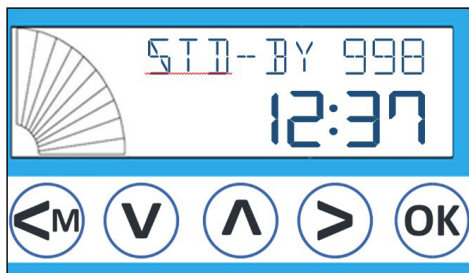
**Пример: 30 °fr - 8 °fr = 22 °fr**

**22 °fr x 4,6 мг/л = 101,2 мг/л натрия,**

**добавленного в воду после умягчения.**

## 27. Полуавтоматический режим (Stand-by)

Во время этой фазы умягчитель находится в режиме ожидания, и автоматическая или ручная регенерация недопустима. Когда функция активна, дисплей выглядит следующим образом:

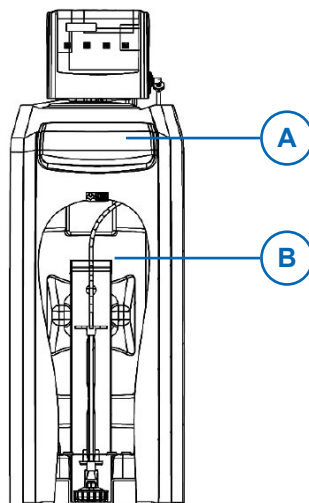


Для программирования функции нажмите кнопку **◀M** в течение 3 секунд, затем снова **◀M** пока на дисплее не отобразится **STD-BY-Off**, активируйте функцию, нажав **▲** изменив на **STD-BY-On** подт-

вердите нажатием **OK**. Чтобы отключить эту функцию, действуйте как раньше, установив значение **OFF**.

## 28. Загрузка соли и приготовление рассола

В начале каждой регенерации происходит пополнение воды в солевом баке, предназначенное для растворения большего количества соли и, следовательно, подготовки рассола к регенерации.



Поднимите крышку **A**. Загрузите соль в резервуар, убедившись, что крышка **B**, защищающая солевой клапан, находится в правильном положении. В конце установите крышку **A**.

**!** *Всегда держите резервуар для соли полным. Используйте только рекомендуемую соль, одобренную авторизованными центрами тех.поддержки. Использование грязной или неподходящей соли может нарушить работу умягчителя и аннулировать гарантию.*

## 29. Обслуживание

Планируемое и внеочередное обслуживание, а также регулярные плановые проверки гарантируют сохранность и безупречную эффективность оборудования с течением времени. Очень важно следовать программе обслуживания, указанной в руководстве. Мы рекомендуем вам заключить контракт на плановый сервис с одним из наших авторизованных центров BWT в вашем регионе. Сервис, выполненный специализированным техником, будет отмечен в «ЖУРНАЛЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ» на последней странице. Эти аннотации, сопровождаемые соответствующими справочными листами, выдаваемыми в случае технического обслуживания, составляют важную документацию, которая будет сопровождать срок службы устройства.



**В соответствии требования-ми, каждому устройству необходимо регулярного обслуживания. В вашем распоряжении наши центры тех. поддержки, расположенные по всей территории страны.**



**Использование не оригинальных запасных частей и продуктов автоматически аннулирует гарантию. Все операции по техническому обслуживанию, как обычные, так и внеплановые, должны выполняться при выключенном приборе и отключении электричества и воды.**



**Любые операции с устройством должны выполняться только после ознакомления с требованиями безопасности, перечисленными в данном руководстве.**



**В течение гарантийного периода мы не несем ответственности за какие-либо повреждения или неисправности, вызванные несоблюдением действующих норм.**

**Что касается не упомянутых и/или чрезвычайных вмешательств, настоятельно рекомендуется проведение их специализированным персоналом каждые шесть месяцев**



**и в любом случае общее техническое обслуживание не реже одного раза в год. В определенных условиях использования (тип воды, рабочее давление и т.д.) может потребоваться более частое обслуживание.**

### Обязанности пользователя:

Вы приобрели долговечный и простой в обслуживании продукт. Для обеспечения безупречной работы прибора необходимо регулярно выполнять следующие проверки. Указанные интервалы проверок являются минимальными, и в определенных условиях эксплуатации могут потребоваться более частые проверки. Регулярное выполнение пользователем проверок является необходимым условием для обеспечения правильной работы устройства. Однако, в дополнение к проверкам, которые может легко выполнить пользователь, каждая система требует регулярного обслуживания специализированными специалистами для обеспечения безотказной работы. Замена изношенных деталей должна выполняться специализированным персоналом. Мы рекомендуем вам заключить договор на техническое обслуживание со своим установщиком или сервисной службой. Еще одним условием для обеспечения надлежащего функционирования и действия гарантии является замена изнашиваемых деталей в соответствии с предписанными интервалами технического обслуживания.

### 30. Таблица интервалов осмотра и обслуживания

МАКСИМАЛЬНЫЙ ИНТЕРВАЛ	ТИП КОНТРОЛЯ И ОБСЛУЖИВАНИЯ	ОПЕРАТОР
<i>Еженедельно</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Визуально убедитесь, что дисплей умягчителя включен.</li> <li>Визуально проверьте отсутствие утечек из слива и перелива.</li> </ul>	Пользователь
<i>Каждые две недели</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте уровень соли и при необходимости добавьте.</li> <li>Визуально проверьте отсутствие утечек.</li> </ul>	Пользователь
<i>Ежемесячный</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте текущее время.</li> <li>Проверьте, открыв кран, что литры на дисплее регулярно меняют значение.</li> <li>Проверьте жесткость исходной и умягченной воды. При необходимости запрограммируйте электронику и / или отрегулируйте смесительный клапан.</li> </ul>	Пользователь
<i>Полугодовой(*)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте высоту солевого клапана.</li> <li>Запуск полной регенерации и проверка фаз регенерации</li> </ul>	Пользователь
<i>Ежегодный (**)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Очистка ячеек хлоргенератора (BIO)</li> <li>Проверьте хлоргенератор (BIO)</li> <li>Очистка эжектора</li> <li>Очистка, проверка и/или замена мембран электроклапанов.</li> <li>Очистка, проверка и/или замена мембраны.</li> <li>Очистка, проверка и/или внутренние пластины механизма движения.</li> <li>Очистка, проверка и/или замена ограничителя потока.</li> <li>Проверьте работу солевого клапана.</li> <li>Проверьте и/заменить батарею питания.</li> <li>Проверка и/замена всасывающий трубопровод.</li> <li>Очистка солевого бака</li> </ul>	Специализированная техническая служба
<i>1 раз в 2 года</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Замените внутренний механизм и разделительные диафрагмы.</li> <li>Замените внутренние пластины механизма движения.</li> <li>Замените мембраны электроклапанов.</li> <li>Замените ограничитель потока.</li> </ul>	Специализированная техническая служба
<i>1 раз в 5 лет</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Замените слой смолы.</li> </ul>	Специализированная техническая служба

*\* Рекомендуется оформить договор в специализированном центре технической поддержки и поручить им проводить шестимесячную проверку в дополнение к ежегодному обслуживанию.*

*\*\* Особые условия использования (тип воды, рабочее давление и т.д.) могут потребовать ежегодного обслуживания.*

## 31. Технические данные

Температура воды min/max:	5 - 30°C	Напряжение рабочее:	24 V		
Температура окр. среды min/max:	5 - 40°C	Тип защиты:	IP 54		
Давление min/max:	2 - 7 бар	Потребляемая мощность:	6 W max		
Потребляемая мощность при регенерации:	25 W max				
Напряжение питания:	230V-50/60Hz				
Модель		5	10	20	30
Производительность max.	м <sup>3</sup> /ч	2.0	2.0	2.5	2.5
Объем смолы	литры	10	16	22	30
Ионообменная емкость max. (*)	$\frac{^{\circ}\text{fr}}{\text{х м}^3}$	60 / 12	90 / 18	120 / 24	160 / 32
Расход соли на регенерацию	кг	1.25	2.0	2.5	3.75
Запас соли	кг	12	60	60	60
Подключение IN-OUT	дюйм	1"	1"	1"	1"

(\*) Циклическая производительность (которая меняется в зависимости от содержания кальция и магния в исходной воде) рассчитывается на основе средней жесткости 30 °fr / 6 °Ж.

Вода, поступающая в умягчитель, должна иметь химико-физические и микробиологические характеристики в пределах, установленных норм. После обработки вода подвергается снижению содержания соли жесткости (пропорционально настройке смесительного клапана) и соответствующему увеличению содержания натрия.

### Использование очищенной воды для водных растений и животных



Водные растения и животные, в зависимости от вида, испытывают особые потребности в сочетании веществ, содержащихся в воде.

Таким образом, пользователь должен проверить на основе обычной специализированной литературы, можно ли в его конкретном случае использовать очищенную питьевую воду для кормления или наполнения декоративных резервуаров, аквариумов, а также использования воды для детского кормления.

## 32. Тревожные сообщения

<p><b>CHECK SALT</b></p> <p><b>ПРОВЕРКА СОЛИ</b></p>	<p>Аварийный сигнал всасывания рассола, отсутствия дезинфекции (BIO) или отсутствия соли в солевом баке. Он активируется, если присутствие рассола не обнаруживается во время фазы всасывания. Обеспечьте загрузку соли в резервуар. После наполнения резервуара для регенерационной соли он сбрасывается при следующей регенерации или в меню CHECK SALT путем индикации OFF и подтвердив нажатием <b>OK</b></p> <p>Если в резервуаре присутствует соль, при включении вышеупомянутого сигнала тревоги обратитесь в наш авторизованный центр технической поддержки.</p>
--	--

### 33. Неисправности

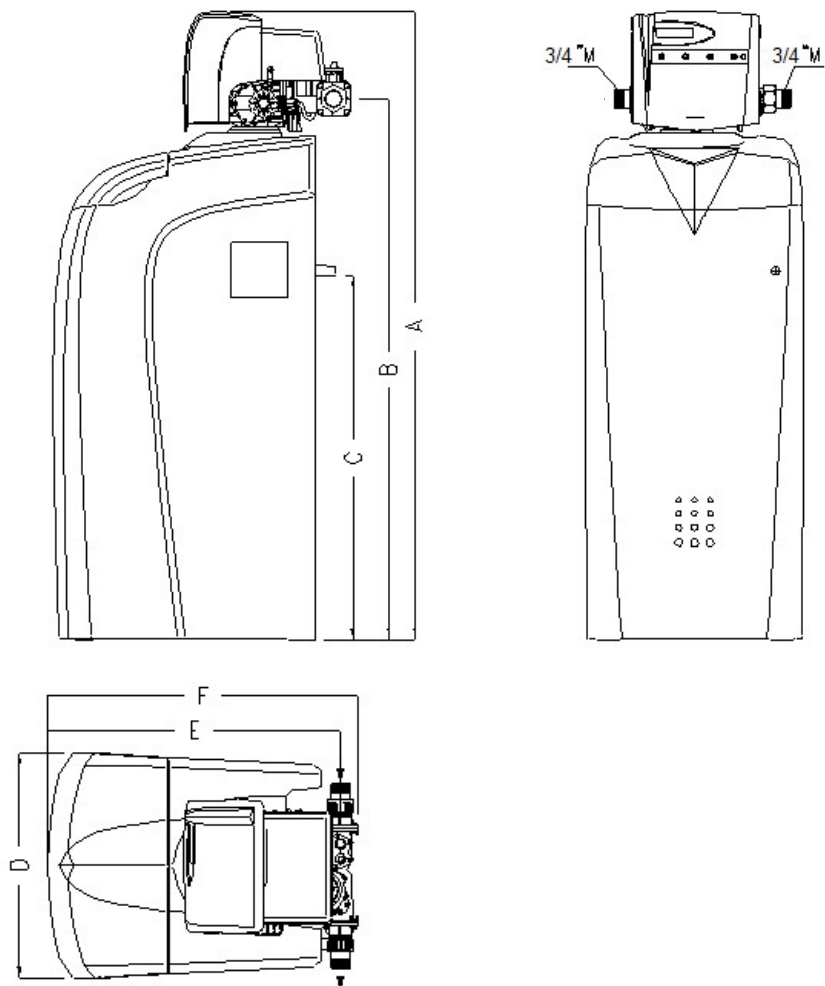
<i>Неисправность</i>	<i>Причины</i>	<i>Действия</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• дисплей выключен</li> <li>• ненормальная информация на дисплее</li> <li>• показания расхода не записываются</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• нет питания от источника</li> <li>• низкий заряд батареи</li> <li>• повышенное или пониженное напряжение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• восстановить питание</li> <li>• заменить батарею</li> <li>• максимальный допуск +10В -15В. При необходимости установите систему регулировки</li> <li>• обратитесь в службу технической поддержки</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• рассол не всасывается</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обратитесь в Службу технической поддержки</li> <li>• грязная соль, забит эжектор</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• жесткая вода в конце цикла (не потребляет соль)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• изменение жесткости в исходной воде</li> <li>• неправильная регулировка поплавка</li> <li>• смесительный клапан не установлен</li> <li>• солевой бак или клапан грязный</li> <li>• пустой солевой бак</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проверить воду</li> <li>• перекалибровать</li> <li>• перекалибровать</li> <li>• промыть</li> <li>• заполнить и/или очистить</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• перелив воды из солевого бака</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• утечка воды из поплавка или проблемы с уплотнительным кольцом головки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• задействуйте умягчитель в байпас, разберите и очистите поплавков. При необходимости замените поврежденные детали</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• постоянный сброс воды в канализацию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• частицы грязи в седле электромагнитного клапана 1</li> <li>• изношенная мембрана электромагнитного клапана</li> <li>• внутренняя работа клапанов подлежит проверке</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• разберите и очистите электромагнитный клапан и его седло</li> <li>• замените</li> <li>• обратитесь в службу технической поддержки</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• соленая вода на выходе в конце регенерации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• время регенерации установлено неправильно</li> <li>• отсутствие давления</li> <li>• неправильная регулировка поплавка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проверьте и при необходимости исправьте</li> <li>• убедитесь, что давление составляет не менее 2,5 бар.</li> <li>• обратитесь в службу технической поддержки</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• не восстанавливается в заданное время</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• из-за неполного потребления воды регенерация происходит автоматически в течение 96 часов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• запустить регенерацию вручную в удобное для вас время</li> </ul>

**Если после этих проверок неисправность не исчезнет, позвоните в наши центры технической поддержки BWT:**

**+7(495) 225-33-22**

**[www.bwt.ru](http://www.bwt.ru)**

## 34. Размеры BWT AQAPERLA BIO



BWT AQAPERLA BIO		5	10	20	30
A	MM	655	1110	1110	1110
B	MM	500	960	960	960
C	MM	280	645	645	645
D	MM	385	385	385	405
E	MM	500	500	500	500
F	MM	530	530	530	530



## 35. Гарантия

На это оборудование распространяются установленные законом условия гарантии.

Исключение гарантийного права:

- Несоблюдение требований к сборке и обязанностей оператора приведет к аннулированию гарантийных прав.
- BWT в России не несет никакой ответственности за выход из строя устройства или его плохую работу, вызванную неправильным сочетанием материалов, введением коррозионных продуктов или отложений железа и марганца или за ущерб, возникший по этим причинам.
- Производитель снимает с себя всякую ответственность в случае изменений и ошибок в электрическом и гидравлическом подключении, вызванных несоблюдением инструкций, приведенных в руководстве по установке или эксплуатации оборудования в условиях, отличных от тех, для которых оно было разработано.
- Если не проверить и / или заменить изнашиваемые детали, гарантия автоматически аннулируется.
- Гарантийные права исключаются при использовании соли, не соответствующей стандарту DIN EN 973, тип А.

## 36. Предупреждения об утилизации



Электрическое / электронное оборудование в конце своего жизненного цикла нельзя утилизировать вместе с другими отходами, его следует подвергнуть отдельному сбору. Надлежащий раздельный сбор помогает избежать потенциальных негативных последствий для окружающей среды и здоровья и способствует повторному использованию и переработке материалов, из которых изготовлено оборудование.

Символ, показанный на продукте или упаковке, а также в данной инструкции по эксплуатации, указывает на то, что это оборудование должно подлежать отдельному сбору в соответствии с законодательным постановлением об отходах электрического и электронного оборудования.

Пользователю предлагается отделить этот продукт от других видов отходов, доставив его в соответствующие центры сбора, уполномоченные в соответствии с местными правилами, или доставить его дистрибьютору при покупке нового оборудования эквивалентного типа.

По вопросам сбора и утилизации профессионального электрического и электронного оборудования обращайтесь к поставщику. Для получения дополнительной информации о сборе, восстановлении и переработке этого оборудования свяжитесь с муниципальным управлением, местной службой сбора отходов или учреждением, где было приобретено устройство.

## 37. Контрольный список

После внимательного прочтения данной инструкции, завершения установки и перед запуском необходимо проверить с помощью следующего списка, что все операции были выполнены правильно.

РЕЕСТР	КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК	ДА	НЕТ
Пользователь: .....	Является ли место доступным?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Дилер: .....	Достаточно ли места, чтобы можно было проводить техническое обслуживание?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Установщик: .....	Есть ли перед умягчителем фильтр BWT?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Тип устройства: .....	Есть ли пробоотборник до и после умягчителя?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Код: .....	Есть ли перед умягчителем обратный клапан?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
№ серии: .....	Доступна ли розетка с питанием 230В на максимальном расстоянии 1,2 м?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Дата производства: .....	Есть ли общая байпасная система для оборудования (фильтр, умягчитель, дозатор и т.д.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Давление на входе: .....	Умягчитель подключен гибкими шлангами?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Жесткость на входе: .....	На постоянной основе в умягчитель подается питьевая вода?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Жесткость на входе: .....	Давление воды постоянно, и составляет от 2 до 7 динамических бар?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Продолжительность регенерации: .....	Подключены ли стоки (коллектор и перелив)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Разделены ли сливы и соединены ли они таким образом, чтобы избежать возможного обратного потока из других стоков в умягчитель или солевой бак?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Цикл умягчения: .....	У вас есть соль для регенерации умягчителя? Если у вас ее нет, вы можете заказать ее в наших авторизованных сервисных центрах, она будет доставлена вам при вводе в эксплуатацию.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Дата: .....			

**Если один из пунктов, перечисленных в КОНТРОЛЬНОМ СПИСКЕ, не соблюдается, работа с прибором будет невозможна.**

### 38. Регистр обслуживания

**КЛИЕНТ:** \_\_\_\_\_

**ОБОРУДОВАНИЕ:** \_\_\_\_\_

<i>Дата</i>	<i>Перечень работ</i>	<i>Тип обслуживания</i>	<i>Специализированный центр технической поддержки</i>

**Тип обслуживания:**

**ЗН= запуск нового обор-я; – О= обслуживание; – Г=гарантия; – Д=по договору; – Р= ремонт**

## Дополнительная информация:

ООО «БВТ»  
Россия, 115432  
г.Москва, Проектируемый проезд  
№ 4062 д. 6, стр.16  
Телефон: +7(495) 225 33 22  
E-Mail: [info@bwt.ru](mailto:info@bwt.ru)

[www.bwt.ru](http://www.bwt.ru)

