



## AQA Perla

Уст новк умягчения воды  
непрерывного действия

Возможны изменения!

Бл год рим з доверие,  
которое вы н м ок з ли,  
купив изделие BWT.



Содерж ние	Стр.
Меры безоп сности	3
Комплект пост вки	4
Применение	4
Принцип действия	5
Требов ния для уст новки оборудов ния	5
Монт ж	7
Кр тк я инструкция	9
З пуск	10
Контрольный лист	15
Обслужив ние	16
Контроль	19
Г р нтии	19
Обяз нности пользов теля	19
Устр нение неиспр вностей	20
Технические д нные	21
Протокол уст новки	22

## Меры безопасности



Danger



Note

Блок питания упр. вляющего кл. п. н. изготовлен в соответствии со ст. нд. ртом DIN 60335. При повреждении к. беля необходимо з. менить сетевой блок целиком.

З. грязненн. я емкость для регенирующего средств может ст. ть причиной повреждения уст. новки и ухудшить к. чество воды.

Емкость для регенирующего средств при з. грязнении, но не реже одного р. з. в год, необходимо промыв. ть водой питьевого к. честв. .

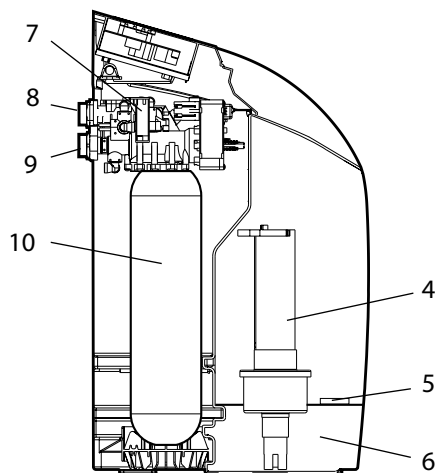
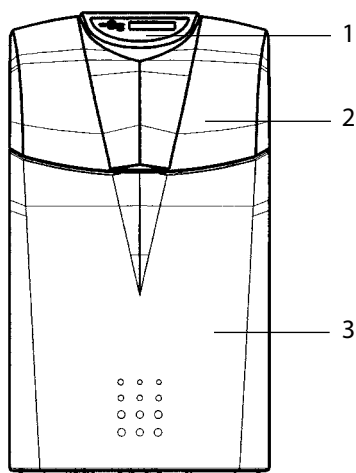
**Монтаж установки должны производить только специализированные организации или монтажные фирмы, имеющие лицензию на проведение подобных работ.**

В соответствии с местным з. конод. тельством, жильцы дом. должны быть проинформиров. ны о монт. же уст. новки умягчения, озн. комлены с принципом действия и применяемыми регенирующими средствами.

**Для домашних растений и обитателей** кв. риумов могут предъявляться особые требов. ния к. сост. ву используемой воды. В к. ждом отдельном случ. е следует изучить специ. льную литер. туру, чтобы выяснить, подходит ли умягченн. я вод. для полив. р. стений или з. полнения кв. риумов, декор. тивных б. ссейнов и прудов для р. зведения рыб.

При отводе отр. бот. нной воды во время регенер. ции есть оп. сность з. топления в случ. е отключения электроэнергии при использо. вании дренаж. н. сосов.





## Комплект поставки

Установка умягчения воды непрерывного действия AQA-Perla включает:

- 1 Микропроцессорное управление
- 2 Крышк
- 3 Отсек для хранения с регенерирующего средств
- 4 Емкость для дозирования солевого раствора
- 5 Решетчатое дно с поплавковым выключателем для индикации опорожнения
- 6 Отсек для солевого раствора
- 7 Многоходовые клапаны управления
- 8 Выход умягченной воды
- 9 Вход исходной воды
- 10 Корпус фильтра с ионообменной смолой

- Блок питания с кабелем и вилкой
- Соединительный модуль 1"
- Мультиблок модуль А
- Присоединительный комплект DN 32/32 DVGW
- Шланг для переливной воды 18 x 24, 2 м
- Шланг для промывочной воды, 2 м
- Прибор для измерения жесткости AQUATEST

**Специальные принадлежности  
(не входят в комплект поставки):**

- Aquastop 3/4" № заказа : 11825
- Aquastop 1" № заказа : 11826

## Применение

Установка AQA-Perla используется для умягчения или частичного умягчения питьевой и хозяйственной воды, (в соответствии с нормами DIN 1988, часть 2 и 7), также для защиты водопроводов, фитингов, бойлеров и другого оборудования от функциональных нарушений и повреждений в результате образования известковых отложений.

## Принцип действия

Aqua Perla – уст новк умягчения непрерывного действия, р бот ющ я по принципу ионообмен . Уст новк состоит из двух фильтров и р бот ет в непрерывном режиме, т.е. в то время к кодин из фильтров н ходится в р бочем режиме, второй проходит регенерацию или н ходится в режиме ождид ния. Т кой режим р боты, с одной стороны, обеспечивает ет под чу умягченной воды во время процесс регенерации, с другой стороны, бл год ря ч стой смене фильтров до минимум сниж ются периоды з стоя воды. Это в зн чительной степени влияет н улучшение к честв воды (химические и микробиологические п р метры) по ср внению с обычными уст новк ми. Регенерация з пуск ется втом тически в з висимости от объем и зр сходов нной воды.

Бл год ря специ льной конструкции емкости для р ссол и з п с соли достиг ются м ксим льно короткие сроки р створения соли и, зн чит, очень короткие интерв лы между регенерациями.

При з пуске уст новки в блок упр вления вводится зн чение жесткости исходной воды. Все ост льные п р метры уст новки уже з ложены в контроллере. Все д нные прибор н строены н воде; п р метры уст новки можно з пр шив ть н дисплее блок упр вления. Ост точн емкость фильтров пок зыв ется в литр х и в виде столбиковой ди гр ммы. Во время р боты пок зыв ется р сход в л/ч с.

Уст новк осн щен устройством, которое дезинфицирует ионообменную смолу во время регенерации. Все соединения, по которым под ется неочищен я вод , имеют обр тные кл п ны (соответствующие требов ниям DVGW). Бл год ря этому не требуется уст новк р зделителя системы или труб.

Уст новк выполнен с соблюдением местных и междун родных требов ний.

### При отключении электроэнергии

В случ е отключения электроэнергии более чем н 8 ч сов, при включении, уст новк проведет втом тическую регенерацию обоих фильтров. Все н стройки и введенные п р метры сохр няются и не требуется их повторный ввод.

## Требования к установке оборудования

Необходимо соблюдо ть местные требов ния к монтажу, общие нормы, общие гигиенические условия и технические д нные.

Уст новки умягчения нельзя встр ив ть в системы подготовки воды для пож ротушения.

Перед монтажом уст новки умягчения необходимо промыть систему трубопроводов.

Непрерывн я р бот уст новки умягчения н воде, содержащей хлор или диоксид хлор , возможн только в том случ е, если концентрация свободного хлор / диоксид хлор не превышает 0,5 мг/л.

Непрерывн я р бот уст новки умягчения н воде, содержащей избыточное количество хлор или диоксид хлор , ведет к ускоренному ст рению ионообменной смолы! Уст новк умягчения сниж ет концентрацию свободного хлор / диоксид хлор , т.е. их содерж ние н выходе из умягчителя гор здо меньше, чем н входе.

П р метры уст новки должны быть подобр ны т ким обр зом, чтобы в з висимости от р сход необходимо было проводить минимум одну регенерацию в день. Если в определенные дни, н пример, во время отпуск , з бор воды меньше, следует вн ч ле полностью открыть з порную рм туру мин. н 5 минут и только после этого бр ть воду для использов ния (DIN 1988, ч сть 4 и 8).

Для монтаж использов ть устойчивые к коррозии трубы. При использов нии труб из р зных м тери лов учитыв ть коррозионно-химические свойства м тери лов, в том числе и для труб, уст н влив емых перед уст новкой умягчения.

Н р стоянии м кс. 1 м до уст новки умягчения необходимо уст новить з щитный фильтр. Фильтр должен быть з пущен еще до монтаж уст новки умягчения. Только т к можно г р нтировать, что в умягчитель не поп дут грязь или продукты коррозии.

Следует определить, нужно ли уст н влив ть после умягчителя прибор для дозирования минер льных веществ с целью предотвращения коррозии.

Для уст новки умягчителя выбр ть т кое место, которое обеспечив ет простое подключение к водопроводной сети. Рядом с уст новкой должны быть отдельн я розетк (230В/50Гц), к н лиз ционный слив (мин. DN 50).

Эмиссия помех (пики н пражения, высокоч стотные электром гнитные поля, н пражение помех, колеб ния н пражения и т.д.) от окруж ющих электрических уст новок не должн превыш ть м ксим льные зн чения, ук з нные в норм х EN 61000-6-4.

Необходимо обеспечить постоянную под чу н пражения (230В/50Гц) и требуемого р бочего д вления.

Уст н влив ть в от плив емом помещении, з щип ть от поп д ния химических веществ, кр сителей, р створителей и п ров, т кже от действия высоких темпер тур окруж ющей среды.

Если умягченн я вод используется для питьевых целей (в соответствии с Пост новлением о питьевой воде в Герм нии), темпер тур окруж ющей среды не должн превыш ть 25 °С.

**Если умягченная вода используется только для технических целей, температура окружающей среды не должна превышать 40 °С.**

Шл нг от перелив н емкости для солевого р створ и шл нг для промывочной воды должны отводиться с уклоном к к н лиз ции или подсоединены к системе отк чки воды.

**Внимание:** в соответствии с DIN 1988 шл нг для отвод промывочной воды следует з крепить н к н лиз ционном сливе н р сстоянии мин. 20 мм от с мого высокого уровня сток (р зрыв струи).

Если промывочн я вод отк чив ется при помощи н сосной уст новки, то он должн быть р ссчит н н количество воды мин. 2 М<sup>3</sup>/ч. или 35 л/мин.

Если н сосн я уст новк используется одновременно для другого оборудов ния, ее производительность должн быть р ссчит н н прием воды и от этого оборудов ния.

Н сосн я уст новк должн быть выполнен из м тери лов, устойчивых к соленой воде.

**Нельзя превышать максимальное рабочее давление умягчителя** (см. Технические д нные). При более высоких п р метр х д вления в сети перед умягчителем следует уст новить редуктор д вления.

Для норм льной р боты уст новки следует выдержив ть миним льное зн чение р бочего д вления (см. Технические д нные).

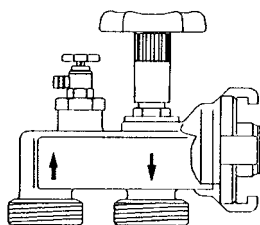
**При наличии колебаний давления и гидравлических ударов сумма гидроударов и полного давления потока не должны превышать номинальное давление**, при этом положительный гидр влический уд р не должен превыш ть 2 б р, отриц тельный гидр влический уд р не должен быть ниже 50% от н строенного д вления поток (см. DIN 1988, ч сть 2.2.4).

**Гарантия не действительна**

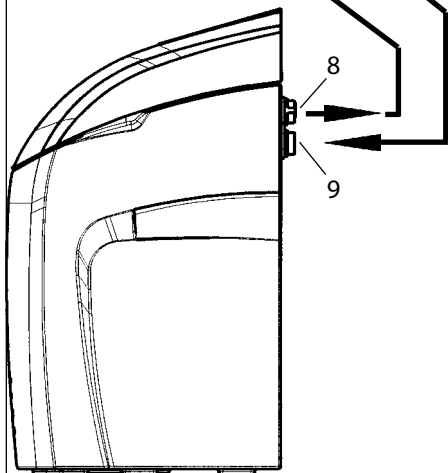
- При несоблюдении требов ний к уст новке оборудов ния и обяз нностей пользов теля.
  - Быстроизн шив емые дет ли, ук з нные в р зделе «Обяз нности пользов теля», и повреждения, полученные в результ те несвоевременной з мены дет лей, не подп д ют под действие предост вляемой г р нтии.
  - При непр вильном технологическом подборе оборудов ния и несоблюдении требов ний к исходной воде.
  - При использов нии регенерирующих средств, не соответствующих требов ниям DIN EN 973, типА.
- При появлении продуктов коррозии БВТ не несет г р нтии з возникшие при этом повреждения.

## Монтаж

### Мультиблок А



Выход  
8      Вход  
9



Предлагем подключить устройство по прилагаемой схеме.

В Мультиблок Модуль А встроен фильтр. Возможен монтаж в вертикальный и горизонтальный трубопроводы.

Если в линии есть механические примеси, слить воду, открыв ручное колесо на Мультиблоке Модуле.

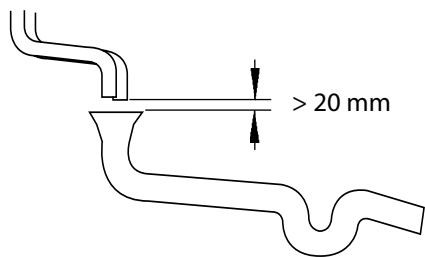
Подсоединить гофрированный шланг к **выходу** Мультиблок Модуля и соединить со **входом неумягченной воды (9)**. Соблюдать **направление потока** в соответствии с нанесенной стрелкой!

Подсоединить гофрированный шланг к **входу** Мультиблок Модуля и соединить с **выходом умягченной воды (8)**.



11

12



Прочно вставить шланг промывочной воды (11) в Y-элемент.

Отвести шланг промывочной воды (11) с уклоном к канализации (сливу), закрепив для защиты от гидравлических ударов.

Шланг для переливной воды (18x24) не тянуть на переливной трубке (12), зафиксировать пластмассовым фиксатором для канализации и отвести с уклоном мин. 10 см к канализации (сливу).

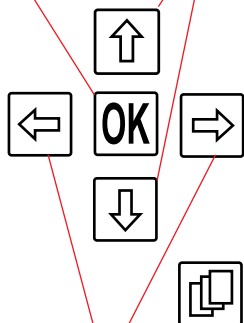
**Внимание:** в соответствии с DIN 1988 шланги для промывочной и переливаемой воды следует прокладывать отдельно и закреплять на расстоянии мин. 20 мм над самым высоким уровнем сточных вод (разрыв струи).



# Обслуживание и индикации на блоке управления

Подтверждение  
ввод

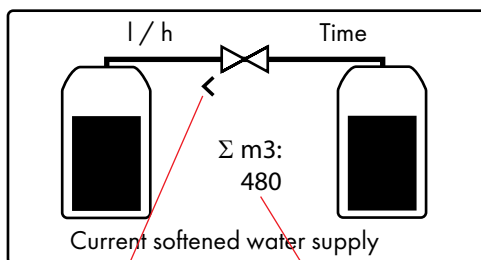
Передвижение курсор ,  
изменение значений



Передвижение  
курсor

Кнопка «Перелистывать» меняет  
индикацию рботы и индикацию  
выбор

## Индикация работы



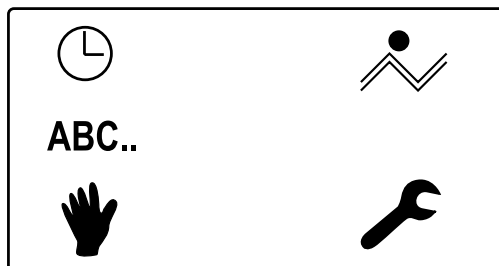
Данный фильтр в  
работе

Расход воды с начала  
запуска

Настроить время  
и дату

Выбор  
языка

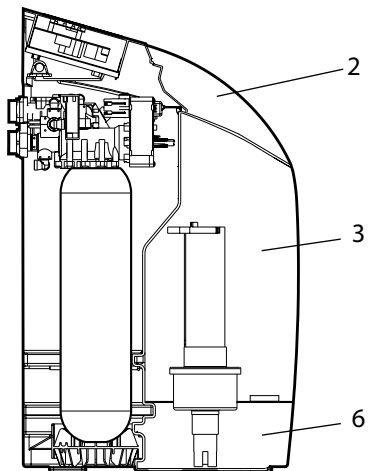
## Индикация выбора



Настроить  
жесткость  
питьевой и  
подмешиваемой  
воды

Только для  
сервисной  
службы

Задать регенерацию,  
быструю промывку и  
выбор фильтра



## Запуск

Проверить правильность монтажа устройств.  
С помощью прибора AQUATEST измерить и записать жесткость питьевой воды перед умягчителем.

### Приготовление солевого раствора

Снять крышку (2).

Всыпать в емкость (3)  
**два мешка регенерирующего средства**  
(т.е. 2 мешка соли).

Регенерирующее средство залить питьевой водой, чтобы уровень воды в отсеке для соли (6) был выше решетки этого дна на 5-10 см, отсека для соли (6).

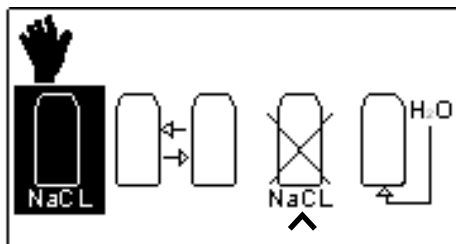
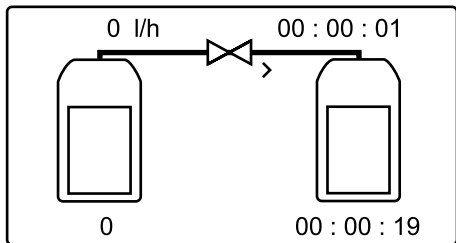
### Рекомендация:

Если после запуска получится большое количество умягченной воды, помните, что для получения концентрированного солевого раствора необходимо прибл. 3 часа!

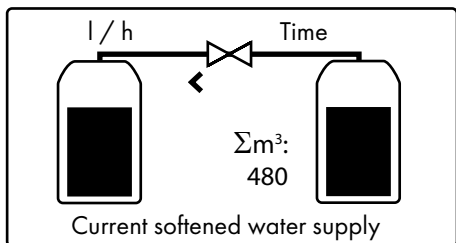
Вставить вилку в розетку.

Подача воды должна быть перекрыта. На дисплее вначале отображается номер версии.

В это время установка клапанного механизма переходит в исходное положение для регенерации (около 40 сек.). Этот процесс сопровождается шумом исполнительного механизма. После окончания установки шум прекращается. Затем появляется диаграмма регенерации; начинается регенерация.



регенерация  
смена фильтра  
отмена  
регенерации



### Прерывание регенерации

Нажать кнопку Browse (листать).



Поставить курсор на ручной режим (Manual).



Нажать **OK**.



Переставить курсор на Cancel regeneration (прервать регенерацию).



Кнопкой **OK** подтвердить для **1-ой колонки**.



Кнопкой **OK** подтвердить для **2-ой колонки**.



Регенерация прерывается.

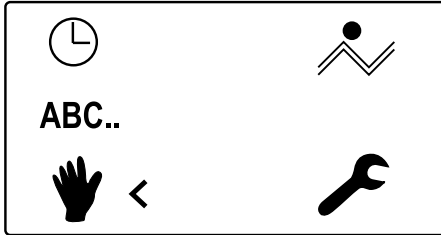
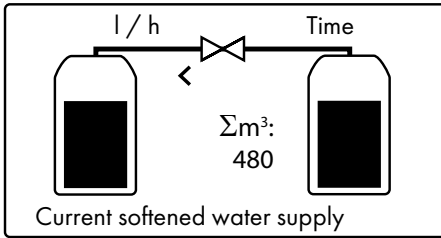


Дважды нажать кнопку **Browse**.

Теперь показывается фактический расход воды, время дня и запас умягченной воды.

## Промывка при запуске

Медленно открыть подачу воды (Мультиблок).



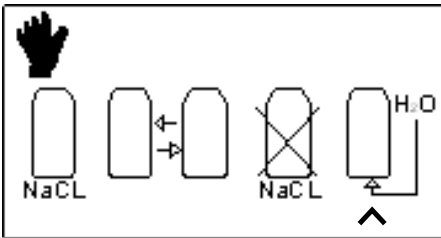
Нажать кнопку **Browse**.



Поставить курсор на **Manual**.



Нажать **OK**.



Поставить курсор на **Start-up flush**.



Подтвердить кнопкой **OK**.

зпуск  
промывк

Выделяется символ **Start-up flush**.

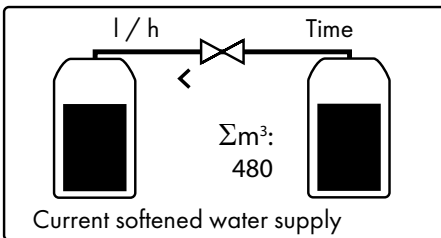
Промывка при запуске проходит автоматически и длится ок. 6 минут.

За это время об фильтр умягчителя промываются несколько раз.

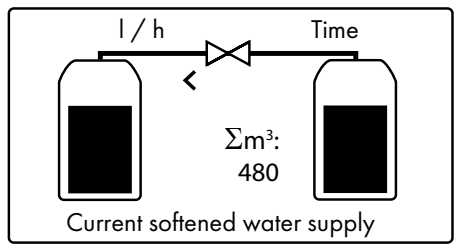
**В это время воду отбирать нельзя.**

Прибл. через 3 минуты индикация переключается на покой рабочего состояния.

Если вода больше не вытекает, значит, промывка завершена.



## Настройка жесткости воды



ABC..

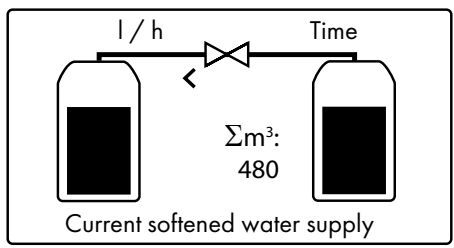


Liter °dH

IN 25 °dH

OUT 5 °dH

Ввод жесткости воды



Здесь нужно ввести жесткость питьевой исходной воды и жел емую жесткость умягченной воды. Дополнительно необходимо отрегулировать подмешивающий клапан (стр. 14 оригинала).

Нажать кнопку **Browse**.

Поставить курсор на **Settings**.

Нажать **OK**.

Здесь можно изменить следующие настройки:

**Запас умягченной воды** может показываться в литрах, м3 или американских галлонах.

Жесткость воды может показываться в °dH, °fH, °eH, CaCO3 (ppm).

**IN** Жесткость исходной воды  
Ввести измеренную жесткость исходной воды.

**OUT** Жесткость умягченной воды  
Ввести нужную жесткость умягченной воды (БВТ рекомендует: 4-8 °dH).

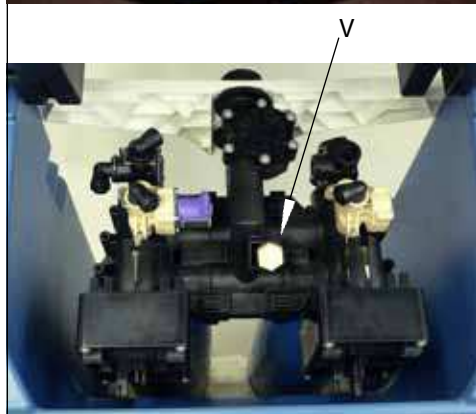
Выбрать при помощи кнопки «стрелка вправо» нужное поле.

Стрелками «вверх» / «вниз» можно изменять значения или единицы измерения.

**Измененное значение немедленно сохраняется**

Дважды нажать кнопку **Browse**.

Программирование завершено.



## Настройка жесткости умягченной воды

Снять крышку (2).  
Открутить 2 пл стиковых болт .  
Открыть и крепко держ ь крышку с блоком электроники.

Пл стиковые болты

Здесь н ходится кл п н подмес (V).  
З крыть кл п н подмес по ч совой стрелке, з тем,  
по ч стям открыв я кл п н, (по н р ст ющей стрелке)  
увеличив ть жесткость подмешив емой воды.

Для проверки зн чения жесткости следует из  
ближ йшего кр н холодной воды взять пробу для  
н лиз и определить с помощью прибор AQUATEST  
жесткость умягченной воды, з тем регулиров ть кл п н  
подмес (V) до тех пор, пок не будет достигнуто нужное  
зн чение (рекоменд ция БВТ: 4-8°dH). Для большей  
точности н лиз необходимо перед отбором пробы  
слить некоторое количество воды.

**По санитарным нормативам для питьевой воды предельное содержание натрия составляет 200 мг/л. Предельное значение установлено таким низким с учетом того, чтобы питьевую воду могли использовать для питья и приготовления пищи люди, вынужденные придерживаться диеты с низким содержанием натрия.**

### Расчет содержания натрия в частично умягченной воде

При снижении жесткости исходной воды н 1 °dH  
содерж ние н трия увеличив ется н 8,2 мг/л.  
(жесткость исходной воды – жесткость умягченной воды  
с учетом подмес ) x 8,2 мг/л = увеличение содерж ния  
н трия

Проверить еще р з все подсоединения трубопроводов  
и все подключения н герметичность.  
Теперь уст новк готов к р боте.

### Передача установки пользователю

Если между монт жом/з пуском и перед чей уст новки  
пользов телью проходит кой-то период времени,  
следует провести ручную регенер цию. Пользов теля  
следует проинформиров ть о функции, обслужив ни  
и контроле уст новки.

**После монтажа и запуска установки, с помощью прилагаемого списка, вы можете еще раз проверить готовность установки к работе.**

## Контрольный перечень проверки состояния установки

- Уд лен ли весь уп ково чный м тери л из отсека для р ссо л ?
- Уст новлен ли перед уст новкой з щитный фильтр?
- Есть ли постоянн я под ч н пряхения и воды (мин. д вление в сети 2 б р)?
- Открыт ли до упор кр н под чи воды н уст новку?
- Пр вильно ли подсоединены шл нги? (Проверить по стрелк м н пр вление поток , вход питьевой воды н обр тном кл п не уст новки).
- 3 литы ли в емкость 20 л воды?
- Отведены ли к к н лиз ции и пр вильно ли подключены шл нг промывочной воды и шл нг переливной воды? (см. р здел «Монт ж»)
- Ввели ли вы жесткость исходной воды и пр вильно ли н строен жесткость умягченной воды н подмешив ющем кл п не? (см. р здел «3 пуск»)
- Учтитв ет ли уст новк р сход подмешив емой воды? (Открыть кр н после уст новки и отследить по дисплею отсчет р сход подмешив емой воды)
- 3 полнили ли вы протокол уст новки н последней стр нице д нной инструкции?
- Озн комлен ли пользов тель с тем, к кие проверки ему следует проводить? (Минимум 1 р з в 2 месяц проверять з п «соли и жесткость подмешив емой воды»).
- Озн комлен ли пользов тель с необходимыми р бот ми по обслужив нию уст новки? (Р боты проводятся один р з в год по инструкции изготовителя, н уст новк х общественного пользования один р з в полгод ).

## Обслуживание

### Запуск ручной регенерации

Нажать кнопку **Browse**.

Курсор установить на **Manual**.

Нажать **OK**.

Курсор установить на **Regeneration**.

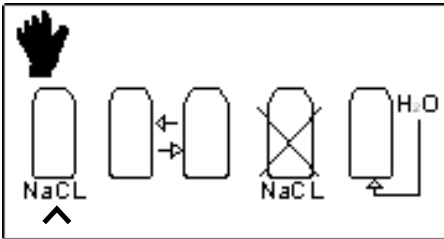
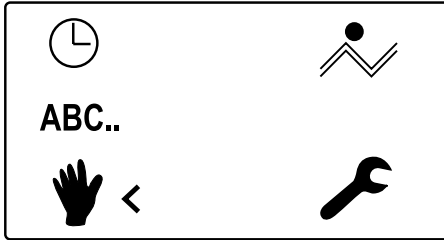
Подтвердить кнопкой **OK**.

Проводится регенерация кативного в д нный момент фильтр . Другой фильтр выводится в режим сервис .

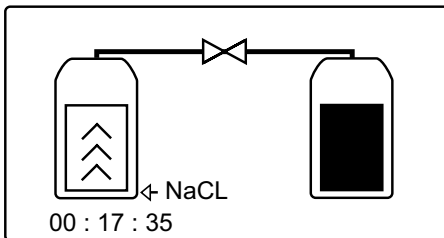
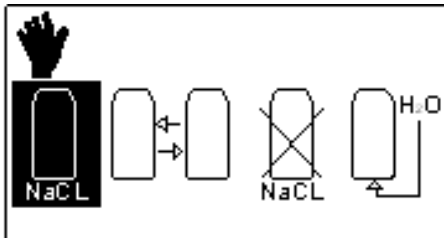
Дважды нажать кнопку **Browse**.

В процессе регенерации прекращаются все ш ги регенерации. Регенерация длится 17 минут.

При регулярно проводимых регенерациях (при управлении по расходу или по времени) дополнительная дезинфекция не требуется. В неблагоприятных случаях, например, при длительном простое установки в теплое помещение, дополнительно к регенерации может потребоваться дезинфекция, проводимая сервисной службой.



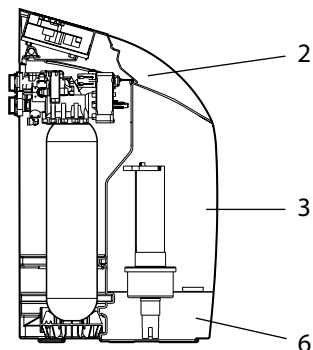
Регенерация





## Добавление регенерирующего средства

Регенерирующее средство добавляется не позднее того момента, когда становится видимым решетчатое дно (5), или когда на дисплее появляется **Low-salt / Недостаточно соли**. Можно применять только таблетированную соль, производимую специально для этих целей. Открыть крышку (2). Залить отсек (3) регенерирующим средством.



**OK**

Нажать кнопку **OK**. Индикатор **Low-salt** гаснет.

После устранения индикатора **Low-salt**, первые две регенерации будут длиться дольше на 5 минут.

Добавление соли следует производить так, чтобы в отсек (3) не попала грязь. При необходимости перед использованием очистить упаковку.

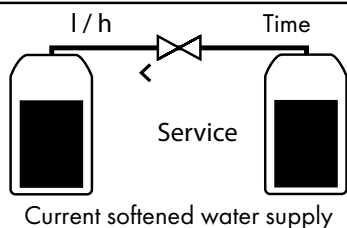
**Если в отсек для соли (3) или отсек для рассола (6) попадет грязь, их следует промыть питьевой водой.**



Valve 1 - 2 fuse  
Date      Time



Electrolysis fuse  
Date      Time



### Сообщения о нарушениях

**Клапан/Двигатель 1 или 2 неисправен**

Подтвердить кнопкой **OK**.

Если ошибка будет появляться и дальше, обратиться в сервисную службу.

**На электролизную ячейку подается много тока**

Подтвердить кнопкой **OK**.

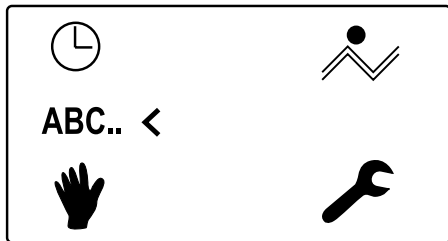
Если ошибка будет появляться и дальше, обратиться в сервисную службу.

**Внимание! При появлении проблем вынуть вилку из розетки и закрыть до упора ручное колесо на Мультиблоке Модуле, при этом открывается байпас для подачи воды.**

### Сервисное обслуживание

Обслуживание производится через 500 регенераций или через 12 месяцев.

Новый отсчет начинается после того, как через установаку пройдет  $1 \text{ M}^3$  воды.



## Выбор языка

Изменять только в том случае, если необходимо установить новый язык.

Нажать кнопку **Browse**.



Установить курсор на **ABC..**.



Нажать **OK**.



Установить курсор на нужный язык.



Подтвердить кнопкой **OK**, выбранный язык выделяется.

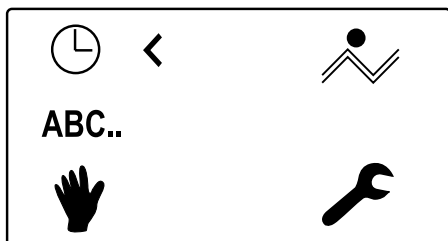


Нажать кнопку **Browse** дважды.



## Настройка времени

В настройках есть функция автоматического перехода на летнее время (\* после отображения времени).



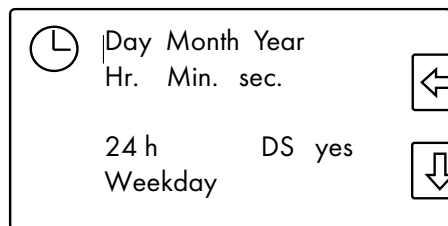
Нажать кнопку **Browse**.



Подвести курсор к времени.



Подтвердить кнопкой **OK**.



Затем нажать выделенное поле (в данном случае Day/день).

Можно изменять только выделенное поле.



Изменить цифры или слова.

24 h = индикация 24 часов

DS = переключение на летнее время да/нет



Подтвердить кнопкой **OK**.

## Контроль

Чтобы гарантировать безупречную эксплуатацию уст новки, пользователь должен регулярно осуществлять контроль работы уст новки.

**Необходимо проверять уровень регенерирующего средства и при необходимости добавлять.**

### Проверка жесткости воды

Жесткость исходной воды и установленную жесткость умягченной воды следует проверять 1 раз в месяц и при необходимости корректировать (см. «Зпуск»).

### Проверка герметичности, визуальный контроль

Проверить все подсоединения и трубопроводы на герметичность.

Раз в 2 месяца контролировать степень загрязнения отсека для хранения регенерирующего средства, при необходимости промыть и ополоснуть чистой водой.

В зависимости от условий работы интервалы между проверками могут быть сокращены

### Гарантии

В случае неисправности во время действия гарантии следует обратиться в сервисную службу, называя при этом тип оборудования и PNR = номер изделия (см. Технические данные или типовую табличку на оборудовании).

### Обязанности пользователя

Вы приобрели долговечное и простое в обслуживании оборудование.

Однако для обеспечения нормальной работы необходимо регулярно проводить сервисное обслуживание.

Регулярно проверяйте качество воды и давление обратного осмоса. При изменении качества воды необходимо произвести корректировку параметров уст новки. Для этого проконсультируйтесь у специалистов сервисной службы.

Гигиеническую обработку емкости для рессор следует проводить минимум 1 раз в год.

Одним из условий нормальной работы и сохранения гарантии является регулярное обслуживание уст новки. В зависимости от условий эксплуатации и использования уст новку следует регулярно проверять, как минимум, каждые два месяца.

**Еще одно условие нормальной работы и сохранения гарантии - замена изнашиваемых деталей в указанные сроки.** Обслуживание следует проводить 1 раз в год, в общественных учреждениях 2 раз в год.

### Изнашиваемые детали:

уплотнения

### Обслуживание

Проверка обратного клапана	1 раз в год
Проверка солевого клапана	1 раз в год
Проверка ячейки электролиза	1 раз в год
Проверка датчика уровня недостатка соли	1 раз в год
Контроль водосчетчика	1 раз в год
Контроль двигателя привода	1 раз в год

### Контроль / чистка / замена

Уплотнения	1 раз в год
Эжектор	1 раз в 5 лет
Ячейка электролиза	1 раз в 5 лет
Водосчетчик	1 раз в 5 лет
Солевой клапан	1 раз в 5 лет
Шланг для обратного осмоса	1 раз в 5 лет
Обратный клапан	1 раз в 5 лет
Устройство подмешивания	1 раз в 5 лет
Блок управления	1 раз в 10 лет
Корпус фильтра	1 раз в 10 лет

Замену изношенных деталей должны производить специалисты сервисной службы или монтажной фирмы. Рекомендуем заключить договор на сервисное обслуживание со специалистами сервисной или монтажной службы.

## R Устранение неисправностей

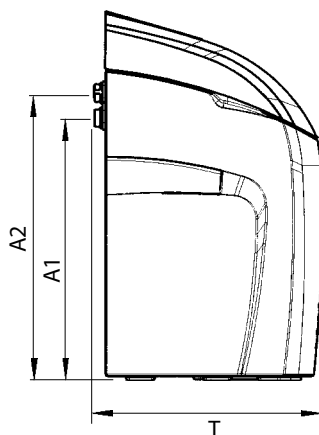
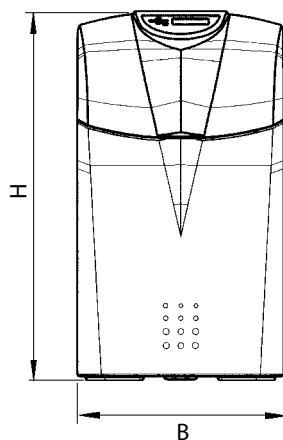
Нарушение	Причина	Устранение
Установка не подает умягченную или подмешиваемую воду.	Нет регенирующего средства в емкости для рассола (3).  Нет напряжения.  Неправильно настроен регулировочный шпindel для подмешивания (V).	Добавить регенирующее средство и запустить ручную регенерацию.  Проверить подключение к сети.  Провести настройку по разделу «Настройка жесткости подмешиваемой воды».
Установка не подает воду или слишком маленький расход.	Слишком низкое давление на подаче.	Повысить давление (при необходимости настроить редуктор давления) и запустить ручную регенерацию.
Светится индикация опорожнения емкости для рассола, хотя регенирующее средство добавлено.	Образование свободного пространства над контактным выключателем на решетчатом дне.	Тщательно перемешать соль рукой.
При запуске выходит окрашенная промывочная вода.	Частицы от истирания ионообменной смолы.	Повторить шаг промывки при запуске.

Если с помощью указанных мер не удастся устранить нарушение, обращайтесь в сервисную службу, указывая серийный номер установки (см. данные на типовой табличке на тыльной стороне установки).



## Технические данные

Уст новк умягчения	Тип	AQA Perla
Присоединительный размер	DN	32 (G 1 ")
Номинальное давление	PN	10
Рабочий диапазон	б р	2 - 8
Номинальный расход в соответствии с DIN 19636 (EN 14743)	л/ч	1700 (1400)
Потери давления при номинальном расходе, в соответствии с DIN 19636 (EN 14743)	б р	0,8 (1,0)
Номинальная емкость, DIN 19636 (EN 14743)	моль	2 x 1.3 (2 x 1.2)
Количество смолы	л	2 x 5,4
Регенерирующее средство и регенерацию	кг	0,25
Количество отработанной воды и регенерацию при 2 (5) б р)	л	16 (26)
Запас регенерирующего средства в отсеке, м.кв.	кг	50
Подключение к сети	В/Гц	230/50 - 60
Расход электроэнергии	Вт/ч	15
Напряжение прибора	В~	24 / 6
Тип защиты	IP	54
Температура воды/окружающей среды, мин., м.кв.	°C	2 - 30/40
Размеры (В x Ш x Д)		890 x 500 x 520
Номер изделия	PNR	6-500050





[www.bwt-group.com](http://www.bwt-group.com)

BWT Austria GmbH  
Walter-Simmer-Str. 4  
A-5310 Mondsee  
Tel. +43/6232/5011-0  
Fax +43/6232/4058  
E-Mail: [office@bwt.at](mailto:office@bwt.at)

BWT Wassertechnik GmbH  
Industriestrasse  
D-69198 Schriesheim  
Tel. +49/6203/73-0  
Fax +49/6203/73102  
E-Mail: [bwt@bwt.de](mailto:bwt@bwt.de)

Cillichemie Italiana SRL  
Via Plinio 59  
I-20129 Milano  
Tel. +39/02/2046343  
Fax +39/02/201058  
E-Mail: [cillichemie@cibemi.it](mailto:cillichemie@cibemi.it)

BWT France S.A.  
103, Rue Charles Michels  
F-93200 Saint Denis  
Tel. +33/1/49224500  
Fax +33/1/49224545  
E-Mail: [bwt@wanadoo.fr](mailto:bwt@wanadoo.fr)

BWT Belgium N.V./S.A.  
Leuvensesteenweg 633  
B-1930 Zaventem  
Tel. +32/2/758 03 10  
Fax +32/2/757 11 85  
E-Mail: [bwt@bwt.be](mailto:bwt@bwt.be)

Cillit S.A.  
C/Silici, 71 - 73  
Poligono Industrial del Este  
E-08940 Cornellà de Llobregat  
Tel. +34/93/4740494  
Fax +34/93/4744730  
E-Mail: [cillit@cillit.com](mailto:cillit@cillit.com)

Christ-Kennicott Water Technology Ltd.  
Kennicott House, Well Lane  
Wednesfield  
Wolverhampton WV11 1XR  
Tel. +44/1902/721212  
Fax +44/1902/721333  
E-Mail: [information@christwt.co.uk](mailto:information@christwt.co.uk)

BWT Hungária Kft  
Kamaraerdei út 5  
H-2040 Budaörs  
Tel. +36/23/430-480  
Fax +36/23/430-482  
E-Mail: [bwtchrist@bwtchrist.hu](mailto:bwtchrist@bwtchrist.hu)

BWT Česká Republika s.r.o.  
Komerční zóna Praha-Pruhonice  
Lipová 196 - Cestlice, 251 01 Ricany  
Tel. +42/02/72 68 0300  
Fax +42/02/72 68 0299  
E-Mail: [info@bwt.cz](mailto:info@bwt.cz)

BWT Polska Sp. z o.o.  
ul. Polczyńska 116  
PL-01-304 Warszawa  
Tel. +48/22/6652609  
Fax +48/22/6649612  
E-Mail: [bwt@bwt.pl](mailto:bwt@bwt.pl)

ООО «БТ»:  
129301, Москва,  
ул. Касаткина, д. 3а  
Тел.: (495) 686-62-64, 223-34-80  
Факс: (495) 686-74-65  
E-mail: [info@bwt.ru](mailto:info@bwt.ru)

