Инструкция по обслуживанию и монтажу

для пользователей установки

Станция умягчения воды

AQUASET 500-N
AQUASET 1000-N

06/2016

Сохраняйте инструкцию!

Содержание

Основные данные 5
Раздел I 5
1. Гидравлический монтаж 5
A. Сведения по технике безопасности 5
B. Распаковка умягчителя 6
C. Проверка местных гидравлических условий 6
D. Выбор места установки устройства 6
E. Материалы 7
F. Монтаж присоединительных патрубков подачи и отвода воды 8
G. Размещение и присоединение умягчителя 9
H. Присоединение отвода промывных вод, образующихся при регенерации 9
I. Наполнение ионообменной колонны водой 10
J. Подключение электропитания 11
2. Процедура первого запуска в работу 11
A. Программирование пульта управления 11
B. Наполнение рассольного бака солью 14
РазделII 15
1. Функции пульта управления 15
A. Запуск регенерации вручную 15
B. Дополнительные функции 16
C. Основные сведения по диагностике 16
D. Отсутствие электропитания 17
E. Коды ошибок 17
Раздел III 18
1. Процедуры по техническому обслуживанию 18
A. Пополнение соли в рассольном баке 18
B. Солевые отложения 19
C. Проверка жесткости воды после умягчителя 19
D. Проверка давления воды в системе 20
E. Эксплуатация механического фильтра 20
F. Проверка показаний часов, отображающих текущее время 21
2. Указания по эксплуатации устройства 21
3. Журнал записей по эксплуатации 21
4. Таблица неисправностей 22
Раздел IV 23
1. Размеры и технические данные 23
Раздел V 24
1. Контрольные процедуры перед вызовом сервисной службы 24
2. Гарантийная карта 25
3. Протокол ввода устройства в эксплуатацию – оригинал 28
4. Протокол ввода устройства в эксплуатацию – копия 30
Раздел VI 32
1. Чертежи составных частей устройства 34
Условия по Техническому надзору за эксплуатацией оборудования работающего под давлением, которым оснащены ионообменные умягчители серии AQUASET 36
Влияние промывных вод, образующихся в устройствах Aquaset на индивидуальные очистные сооружения 37

Указание!
Прежде чем приступить к установке, ознакомьтесь, пожалуйста, с настоящей инструкцией и соблюдайте все правила техники безопасности по вводу эксплуатацию и работе устройства. Если у Вас возникнут какие-либо вопросы, просим связаться с сервисной службой поставщика или производителя устройства.

Основные данные

Прежде чем приступить к подключению, вводу в действие и эксплуатации устройства, заполните, пожалуйста, следующие рубрики:

Модель (MOD. NO*)	**Серийный номер (SER. NO*)**

*Информацию о модели и серийный номер можно найти на наклейке, имеющейся под крышкой рассольного бака.

Дата ввода в эксплуатацию		-
Жёсткость воды		dH (немецкая шкала жёсткости воды)
Давление воды		бар

Раздел I

1. Гидравлический монтаж

A. Сведения по технике безопасности

- Прежде чем приступить к установке и вводу в действие умягчителя, ознакомьтесь, пожалуйста с нижеследующей инструкцией. Соблюдение содержащихся в ней указаний обеспечит безопасное и полное использование приобретённого устройства. Несоблюдение инструкции может привести к материальному ущербу и угрозе для здоровья.
- Умягчитель удаляет из воды катионы кальция и магния, отвечающие за её жесткость, а также может удалять соединения двухвалентного железа, имеющегося в воде с допустимой концентрацией не более 0,5 мг Fe/л. Устройство не удаляет железо в иной форме (например, органической), а также не улучшает вкус и запах воды.
- Температура окружающей среды, в которой работает умягчитель, не может быть ниже 4^{o}C и выше 40^{o}C.
- Максимальная температура воды, которую может умягчать устройство, не может превышать 49^{o}C.
- Вместе с устройством может поставляться механический фильтр (вариант), который следует установить на трубопроводе подвода необработанной воды в соответствии со схемой, имеющейся на рис. 2.
- Устройство работает при электропитании напряжением 28 В. Просим использовать трансформатор, поставляемый в комплекте с устройством.
- В случае повреждения кабеля электропитания, следует немедленно отключить трансформатор. Перед повторным включением электропитания, кабель следует заменить или отремонтировать.
- Перед снятием наружной крышки клапана следует обязательно отключить электропитание устройства.
- Умягчитель не предназначен для обработки воды, физико-химические и бактериологические показатели которой превышают нормативные требования.

B. Распаковка умягчителя

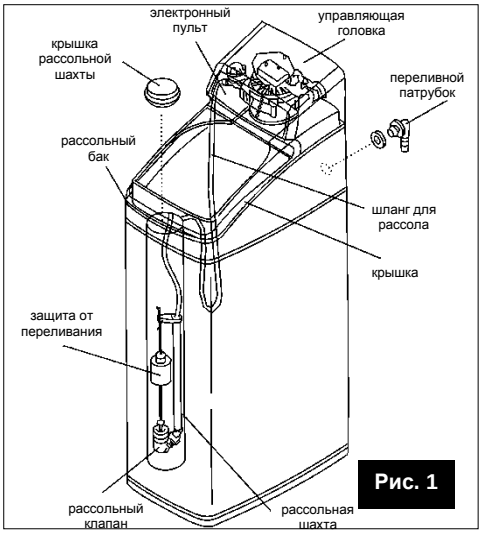


Рис. 1

В первую очередь необходимо извлечь все элементы устройства из картонной коробки, освободить от пенопласта и клеящих лент. Проверить, не поврежден ли умягчитель во время транспортировки. Если это случилось, необходимо немедленно заявить об этом факте продавцу. Устройство вынимать очень осторожно. Оно поставляется в смонтированном виде, поэтому может быть тяжелым. При переноске следует держать его снизу и избегать перемещения по полу. Не переворачивать вверх дном, не опускать и не ставить на угловатые или остроконечные поверхности.

C. Проверка местных гидравлических условий

■ Давление воды в водопроводе
Чтобы умягчитель правильно работал, давление воды в водопроводной сети не должно быть меньше, чем 1,4 бара и больше, чем 8,0 бар. Если давление ниже минимума, следует использовать водонапорную установку, повышающую давление; если же оно превышает допустимое максимальное значение, следует установить редуктор давления.

→ ***Внимание!***

Если в течение дня давление воды очень высокое, может случиться, что ночью оно превысит значение 8,0 бар. В таком случае, рекомендуем установить редуктор давления. Для контроля рабочего давления в оборудовании предлагаем оснастить оборудование манометрами в соответствии со схемой (рис. 2).

■ Величина расхода
Чтобы умягчитель правильно работал, минимальная величина расхода на входе должна составлять 11,0 л/мин.

D. Выбор места установки устройства

■ Умягчитель нужно устанавливать как можно ближе к котлу, а также в непосредственной близости к канализационному стоку.

■ Подключая умягчитель перед входом в котёл, следует обратить внимание на то, чтобы температура воды в месте подключения не превышала 49°C. Лучше всего между умягчителем и котлом установить обратный клапан, предотвращающий возврат горячей воды в устройство. Слишком горячая вода может привести к разрушению элементов управляющего клапана и ионообменной смолы.

■ Рекомендуется применение источника бесперебойного питания UPS для подключения устройства в электропитанию на случай прекращения подачи электроэнергии во время регенерации устройства, которое может привести к повышенному расходу воды.

■ Умягчитель следует установить в месте, в котором невозможно его замерзание. В случае

замерзания произойдёт повреждение устройства. Гарантия не распространяется на повреждения такого вида.

- Умягчитель питается от тока напряжением 28 В. Вместе с устройством поставляется трансформатор с электропроводом. Сетевая розетка с заземлением должна находиться в непосредственной близости от устройства, быть защищена от дождя и мороза. Умягчитель должен быть всегда подключен к электропитанию; сетевая розетка не может управляться переключателем, который случайно может быть выключен.

E. Материалы

Прежде, чем приступить к установке устройства, необходимо проверить правильность подключения подачи на умягчитель и отвода с него воды. Если смотреть на устройство спереди, то„вход" воды находится справа, а „выход" – слева (рис. 3).

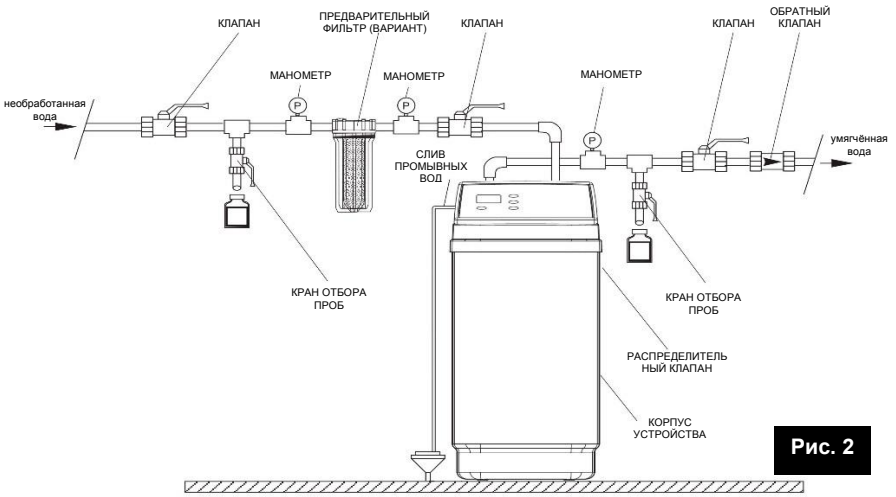
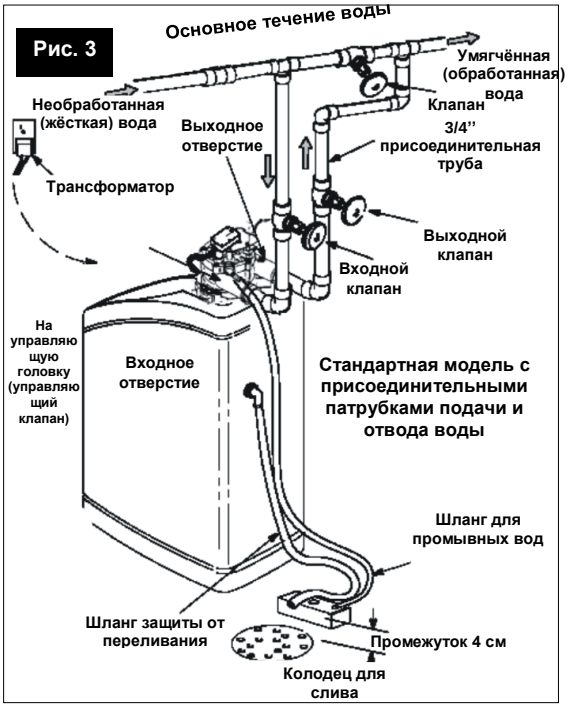


Рис. 2

Гидравлическое подключение умягчителя следует выполнить согласно схеме, показанной на рис. 2. Умягчитель имеет присоединительные патрубки и сливным шлангом промывных вод. Умягчитель может быть оснащён механическим фильтром (вариант). Оснащение гидравлической системы такими элементами, как клапаны, манометры, клапаны для отбора проб и т. п. является обязанностью того, кто устанавливает оборудование, они не поставляются стандартно вместе с устройством.



→ | → ***Внимание!***
Умягчитель не может использоваться для умягчения воды в домохозяйствах.
В установке нельзя устанавливать байпас.

→ ***Внимание!***
Если умягчитель поставляется вместе с насосом-дозатором химического препарата, рекомендуется обратиться в сервисную службу вашего поставщика или производителя химического препарата.

F. Монтаж присоединительных патрубков подачи и отвода воды

С целью присоединения к умягчителю системы подачи и отвода воды с умягчителя, необходимо присоединить к управляющей головке (управляющему клапану) присоединительные патрубки. Эти патрубки стандартно поставляются в комплекте с устройством.

Для монтажа присоединительных патрубков (подачи и отвода воды), необходимо выполнить следующие операции:

- проверить отсутствие твёрдых тел во входном и выходном отверстии клапана; из выходного отверстия извлечь пластмассовую заглушку; проверить находится ли турбина и её опора в надлежащем месте (рис. 4),
- смочить водой кольцевые уплотнительные прокладки присоединительных патрубков,
- во входное и выходное отверстия вставить присоединительные патрубки с кольцевыми прокладками, покрытыми смазкой на основе силикона (рис. 4) и предварительно смоченными водой,
- надеть два пластмассовых зажима (клипсы) сверху (рис. 4 и 5) и убедится, что они хорошо закреплены.

Рис. 4 **МОНТАЖ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПАТРУБКОВ ПОДАЧИ И ОТВОДА ВОДЫ**

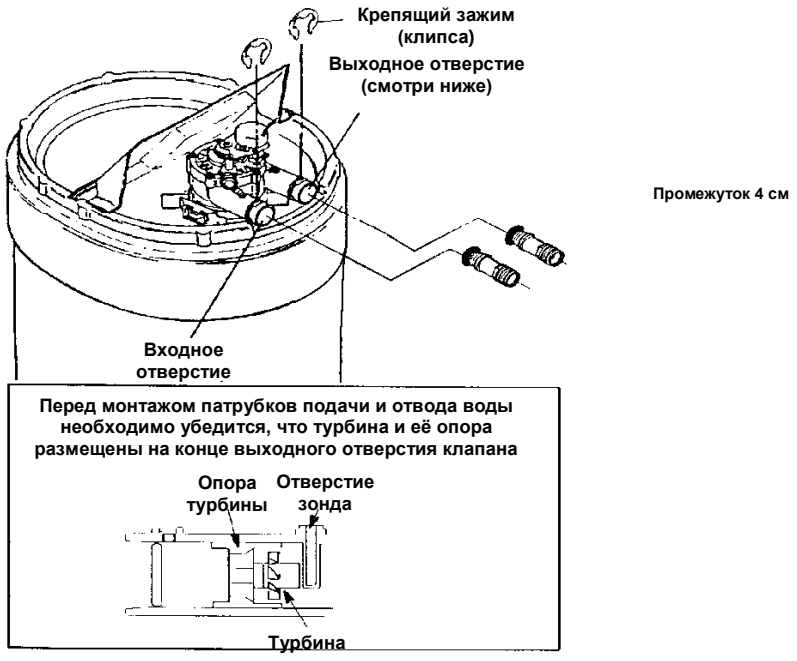
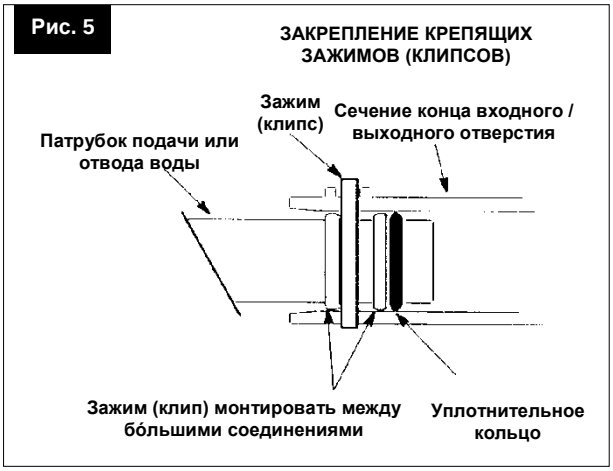


Рис. 5



G. Размещение и присоединение умягчителя

1. Умягчитель должен быть размещен на плоской и гладкой поверхности. В случае необходимости в качестве опоры следует использовать фанеру. При необходимости следует применить регулирующую подкладку. Не размещать подкладку непосредственно под умягчителем (без фанеры). Тяжесть наполненного водой и солью устройства несёт опасность того, что корпус может треснуть. Для перемещения умягчителя следует захватить его снизу и осторожно переместить на новое место, покачивая его при этом.

Гидравлическое присоединение умягчителя:
Следует действовать в соответствии с указаниями, приведенными выше, с соблюдением схемы гидравлического подключения (рис. 2). Следует отмерить, отрезать и герметично соединить трубы, тройники, колена и другие элементы установки. Необходимо помнить, что соединение «вход воды» находится с правой стороны, если стоять лицом к умягчителю. Если вода протекает слева направо, при выполнении присоединения, необходимо для водяной установки использовать колена.

→ ***Внимание!***
В случае возникновения каких-либо неясностей или проблем, связанных с гидравлическим подключением умягчителя, рекомендуется обратиться в квалифицированное и авторизированное предприятие, занимающееся установкой оборудования.

H. Присоединение отвода промывных вод, образующихся при регенерации

1. Присоединение отвода промывных вод, образующихся в процессе регенерации.

- Для подключения отвода промывных вод с умягчителя, следует использовать шланг, поставляемый в комплекте с устройством. Один его конец присоединить к выпускному патрубку промывных вод, имеющемуся в задней части управляющей головки (клапана), а второй – разместить в канализационном колодце (рис. 3). Между концом шланга и отверстием стока воды должен быть промежуток не менее 4 см. Это предотвратит возможность всасывания нечистот через умягчитель.

- Шланг следует закрепить таким образом, чтобы во время интенсивного вытекания промывной воды он не двигался. Он не может быть загнутым, скрученным или иметь проколы.

- Шланг должен находиться ниже выпускного патрубка управляющего клапана.

2. Подключение колена перелива рассольного бака.

- резиновую соединительную муфту вставить в отверстие рассольного бака (сзади) так, чтобы одна её часть находилась внутри, а другая часть – снаружи бака.

- Более толстый конец колена-штуцера вставить в соединительную муфту с внешней стороны рассольного бака.

- можно присоединить отводящий шланг – диаметр патрубка 3/8” – внутренняя резьба (не входит в комплект поставки) аналогичным образом, как указано в п. 1

→ ***Внимание!***
- *шланг перелива рассольного бака является только лишь дополнительным предохранением, на случай, если бы этап наполнения рассольного бака водой не закончилась в соответствии с программой.*
- *никакая часть шланга перелива не может находиться выше уровня патрубка перелива (рис. 3)*
- *нельзя присоединять шланг перелива рассольного бака к выходному патрубку управляющего (распределительного) клапана (см. п. 1 выше).*

I. Наполнение ионообменной колонки водой

→ ***Внимание!***
Чтобы избежать повреждения устройства, вызванного давлением воздуха или воды, а также чтобы смыть загрязнения с труб установки, необходимо соблюдать имеющиеся ниже указания.

1. Закрыть запорный вентиль, прекращая подачу мягкой воды, подаваемой в котёл, имеющийся после устройства.

2. Открыть краны отбора проб воды, расположенные перед устройством и после него, подставляя под него посуду для воды (напр. ведро).

3. Постепенно открывать кран подачи воды на установку. Открывать этот кран следует медленно и постепенно, с перерывами, чтобы не допустить резкого увеличения давления в установке и устройстве.

4. Первоначально может возникнуть «выплёвывание» и перебои вытекания воды. Это обусловлено выходом воздуха из системы. Аналогичная ситуация может иметь место с краном отбора проб, имеющимся после устройства.

5. Появление воды в кране означает, что наступило наполнение водой колонны со слоем смягчителя. В течении нескольких минут вытекающая из крана вода может иметь жёлтый или бурый цвет.

6. После выхода воздуха из установки (достижения неизменной струи воды из кранов отбора проб), следует закрыть кран отбора проб воды, находящийся перед устройством.

7. Закрыть кран отбора проб воды, находящийся после устройства.

8. Приблизительно через 3 мин. открыть запорный вентиль, подачи мягкой воды в котёл, находящийся после устройства.

9. Проверить герметичность установки. Устранить возможную негерметичность.

J. Подключение электропитания

1. Источником электропитания устройства является переменный ток напряжением 28 В и частотой 50 Гц. Трансформатор, поставляемый в комплекте с устройством, преобразует напряжение 230 В в 28 В.

2. Присоединить концы электрических кабелей, выходящих с умягчителя к проводам трансформатора. Заизолировать место соединения с целью защиты от влаги.

3. Трансформатор подключить к сетевой розетке 230 В 50 Гц.

4. Закрепить кабели электропитания умягчителя таким образом, чтобы предохранить их от разрыва или повреждения.

→ ***Внимание!***
Необходимо, чтобы на устройство постоянно подавалось напряжение, за исключением ремонта или аварийных ситуаций.

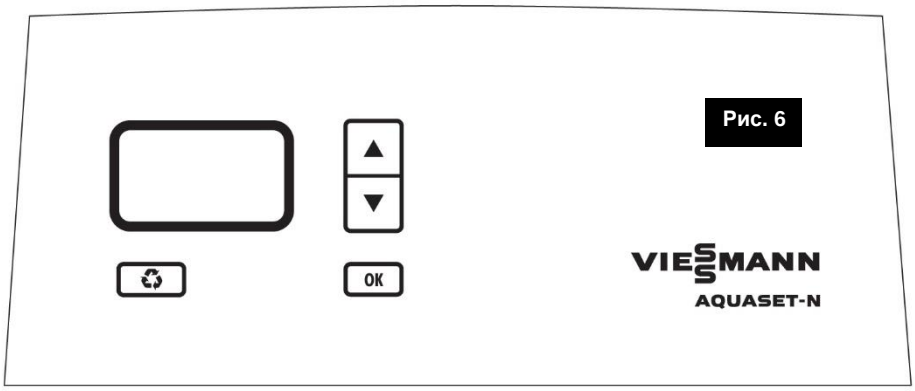


Рис. 6

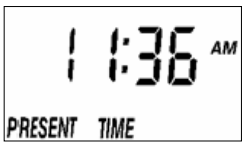
2. Процедура первого запуска в работу

A. Программирование пульта управления

- После подключения трансформатора к сетевой розетке электропитания на экране дисплея в течение 3 сек.

отображается код данной модели устройства и тестовый номер (J2.0 или аналогичный).

- Для устройства AQUASET500-N должен появиться код **15L**, а для AQUASET 1000-N код **22L**.
- Затем в левом верхнем углу экрана появится надпись Время *PRESENT TIME* и начнёт мигать 12:00.
- Для проверки правильности кода следует включить и повторно выключить электропитание



устройства. Если отображается иной код, чем предусмотрено, необходимо связаться с сервисной службой поставщика.

- Звуковой сигнализатор **(BIP)**: сигнализатор срабатывает при каждом нажатии кнопкиОдиночный звуковой сигнал означает одно изменение на экране дисплея. Серия звуковых сигналов означает, что нажата неправильная кнопка и следует нажать другую кнопку.

Установка времени
Если не отображается информация «Время» *PRESENT TIME*, следует нажимать кнопку „OK”, (рис. 6) до времени появления требуемых данных. Для установки времени, следует нажать ▲ для перевода времени вперёд или ▼ для перевода назад.
Если установлен двенадцатичасовой формат времени, между 0^{00} и 11^{59}, на экране дисплея появится надпись "до полудня" (AM), а между 12^{00} и 23^{59} – надпись «после полудня» (PM).
При нажатии на одну из кнопок ▲ или ▼, время изменяется на одну минуту вперёд или назад. Если кнопку удерживать в нажатом состоянии, время начнёт изменяться быстрее.

Программирование жёсткости воды
Одно нажатие на кнопку OK (в режиме настройки «Время») вызывает переход в режим «Жёсткость Воды» (HARDNESS); на экране дисплея должно мигать значение 25 (значение по умолчанию).
Затем следует закодировать жесткость эксплуатационной воды в «частицах на галлон США» – gpg (жёсткость воды выраженная, например, в ^{o} n – в соответствии с немецкой шкалой, следует умножить на 1,036) Жёсткость воды может быть выражена в различных единицах. Ниже приводится таблица, показывающая наиболее часто используемые единицы жёсткости воды в нашей стране:

Единица жёсткости	мг $CaCO_3$/л	°f согл. французской шкале	°n согл. немецкой шкале	gpg
1 мг $CaCO_3$/л	1	0.1	0.056	0.058
1 французский градус (°f)	10	1	0.56	0.58
1 немецкмй градус (°n)	17.8	1.78	1	1.036
1 gpg	17.2	1.72	0.96	1

→ ***Внимание!***
Если в момент ввода устройства в эксплуатацию невозможно получить сведения о жесткости воды, следует подтвердить значение 25 (значение по умолчанию), нажав один раз кнопку «ОК».

- Если отсутствуют результаты физико-химического анализа, информацию о жесткости воды следует получить в местном предприятии водоснабжения, или в соответствующем отделения Государственной санитарной службы; или следует самостоятельно определить жёсткость воды при помощи теста, заказав его проведение продавцом. Впишите, пожалуйста, полученные данные на четвёртой странице настоящей инструкции, а также на отдельном листке, который следует приклеить скотчем под крышкой рассольного бака.

- Если необработанная вода содержит железо, концентрация которого превышает 0,2 мг/л, пожалуйста, вместо жёсткости воды следует использовать скорректированную жёсткость воды. Она рассчитывается по формуле:

Скорректированная жёсткость [°dH] = жёсткость [°dH] + 4.8 × концентрация железа в мг/л

- Значение жёсткости воды или значение скорректированной жёсткости воды (в gpg) следует ввести в программу умягчителя, как эксплуатационную жёсткость воды. Для этого следует нажимать кнопку ▲ или ▼, пока на экране дисплея не появится соответствующее значение. При каждом нажатии кнопки ▼ значение жёсткости уменьшится на 1 единицу. При каждом нажатии кнопки ▲ значение жёсткости воды увеличивается на 1 единицу до достижения максимального значения для данного устройства. Между 1 и 25 при каждом нажатии кнопки ▲ или ▼ соответственно изменяется значение жесткости на 1 единицу. Между 25 и максимальным значением при каждом нажатии кнопки значение жесткости будет изменяться на 5 единиц. Если удерживать кнопку в нажатом состоянии, значение изменится два раза в течение 1 секунды.

Программирование времени начала регенерации

- Одно нажатие на кнопку ОК (в режиме «Жёсткость воды») вызывает переход в режим в режим «Время начала регенерации» (*RECHARGE TIME*); на экране дисплея должно мигать значение 02:00 (2 часа ночи) как время по умолчанию.

- Если эта установка будет подтверждена (нажатием „ОК”), умягчитель начнёт регенерацию в 2:00 ночи. Учитывая минимальный расход воды в

это время, это оптимальное время для регенерации.

- Если требуется начать регенерацию в другое время, необходимо нажать ▲ или ▼, для установки нового времени начала регенерации. При установке времени начала регенерации следует помнить, что если установлен двенадцатичасовой формат времени, необходимо обратить внимание на указатель AM (время между 00^{00} и 11^{59}) или PM (время между 12^{00} и 23^{59}). Нажатием кнопки „OK" подтвердить введённые изменения времени.

- При нажатии на одну из кнопок ▲ или ▼, время изменяется на одну единицу вперёд или назад. Если удерживать кнопку в нажатом состоянии, время изменится на две единицы в течение 1 секунды

Внимание!
Следует подтвердить время 02:00 ночи, одноразовым нажатием кнопки „OK".

Описание остальных функций, доступных в панели управления, приводится в разделе II.

B. Наполнение рассольного бака солью

Регенерация ионообменной смолы осуществляется с использованием солевого раствора, то есть водного раствора соли. Для этого используется специальная соль в таблетках. Рассольный бак заполняется таблетками соли, для этого необходимо снять его крышку. Для помещений с повышенной влажностью рекомендуется заполнять рассольный бак только наполовину и чаще дополнять его солью. Это связано с возможностью образования в таких помещениях так называемых солевых мостов (рис. 7). Для помещений с нормальной влажностью, рассольный бак может быть заполнен полностью, т. е. до уровня высоты рассольной шахты. При нормальной эксплуатации устройства распределительный клапан подает определенный объём воды в рассольный бак с целью получения раствора соли, используемого затем для регенерации отложения.
Из-за специфических требований к качеству средства для регенерации, следует использовать только регенерационную соль, одобренную производителем умягчителя (регенерационная соль в таблетках). Не рекомендуется использование пищевой соли.
Перед наполнением рассольного бака солью следует убедиться, что крышка рассольной шахты плотно закрыта. В эту часть устройства не должна попасть ни одна таблетка соли.
Величина ёмкости рассольного бака представлена в разделе IV – «Размеры и технические данные».

После заполнения бака солью, необходимо запустить вручную регенерацию. Операции, которые необходимо выполнить, чтобы привести в действие ручную регенерацию, описаны в разделе II. После проведения процедуры регенерации, устройство готово к работе.

Раздел II

1. Функции пульта управления

A. Запуск регенерации вручную

При эксплуатации умягчителя могут возникнуть ситуации, при которых необходимым является проведение дополнительной регенерации, запускаемой вручную. С такими ситуациями имеем дело, если:

- использовано большее количество воды, чем запланировано. Тогда существует опасение, что прежде чем устройство автоматически произведет процесс регенерации, ионообменная способность смолы будет исчерпана,
- не хватило соли в рассольном баке (не досыпано соли) – тогда следует незамедлительно пополнить уровень соли,
- устройство вводится в эксплуатацию впервые (первый запуск).

Немедленная регенерация
Нажать кнопку (рис. 6) и удерживать её, пока на дисплее не появится и не начнёт мигать надпись «Регенерация» ***(****RECHARGE NOW).* Начнется первая фаза регенерации – наполнение водой рассольного бака. Очередные этапы будут происходить автоматически. После окончания процесса регенерации устройство восстановит свою способность выполнения умягчения воды.

Регенерация сегодня ночью

Нажать кнопку (рис. 6). Надпись „Регенерация сегодня ночью” ***(****RECHARGE TONIGHT)* начнёт мигать. Процесс регенерации начнется в запрограммированное время (по умолчанию – в 2:00 ночи). С целью аннулирования команды регенерации следует нажать еще раз (не придерживая) кнопку . Надпись *RECHARGE TONIGHT* исчезнет с экрана дисплея.

→ ***Внимание!***
В процессе регенерации устройство не производит мягкой воды.

B. Дополнительные функции

Программирование максимального количества дней между регенерациями (в днях) в случае отсутствия отбора воды
Автоматическая регенерация в случае отсутствия отбора воды полезна для поддержки микробиологической чистоты отложения (при отсутствии отбора воды в слое могут размножаться микроорганизмы и бактерии).
Нажать и придержать кнопку „OK", пока на экране не появится надпись „000 - - ". Затем повторно нажать (не придерживая) кнопку „OK", пока на экране не появится надпись AUTO, которая начнет мигать. При заводском установках (AUTO), эта функция на является активной, т. е. в случае отсутствия отбора воды, не будет происходить регенерация устройства. Чтобы её активировать, следует нажимать ▲ или ▼ с целью получения требуемого значения. Возможна установка от 1 до 15 дней (DAY). Нажать кнопку „OK". На экране появится надпись RECHARGE и попеременно будут мигать 97 и OFF.

Установка автоматического запуска регенерации после исчерпания ионообменной способности смолы на 97%

Установку в/у функций может выполнять только сервисная служба производителя или поставщика.

По умолчанию функция автоматического запуска регенерации после исчерпания ионообменной способности смолы на 97% выключена (OFF).После её активирования (-на экране дисплея появится надпись RECHARGE и поочередно мигающие 97 и ON), в момент исчерпания ионообменной способности смолы на 97%, устройство запустит процесс регенерации независимо от времени суток.
Нажать кнопку „OK". На экране появится надпись TIME и 24 HR или 12 HR, которая начёт мигать.

Установка режима отображения времени (12- или 24-часового)
Если необходимо изменить 24-часовой режим на 12-часовой или наоборот, следует нажимать ▲ или ▼, чтобы получит требуемое значение.
Нажать кнопку „OK".

Установка времени промывки противотоком и быстрой промывки
На экране появится надпись TIME и напр. BA и 3, которая начёт мигать. Это означает время промывки противотоком (BACKWASH) в течение 3 минут. При повторном нажатии кнопки „OK", на экране появится надпись TIME и напр. FR и 1, которая начёт мигать. Это означает время быстрой промывки (FAST RINSE) в течение 1 минуты. Чтобы возвратиться на основной экран, следует нажать кнопку „OK".

Изменение времени выполнения в/у циклов регенерации может выполнять только сервисная служба производителя или поставщика.

C. Основные сведения по диагностике

Указатель расхода обработанной (умягченной) воды
Этот указатель позволяет установить работает ли в устройстве расходомер-счётчик обработанной (умягченной) воды. При его помощи можно также выполнить отсчёт скорости течения обработанной воды.
Нажать и придержать кнопку „OK", пока на экране не появится надпись „000 - - ". Если вода протекает через устройство, на экране будут отображаться значение, изменяющееся в пределах от 000 до 199. Появление значения 199 означает, что устройство произвело 1 галлон (3,78 литра) мягкой воды. При превышении значения 199, счётчик начинает измерение очередного галлона мягкой воды (от 000 до 199).

Чтобы возвратиться на главный экран, необходимо столько раз нажать кнопку „OK”, пока не появится текущее время.

Память даты запуска
Нажать и придержать кнопку „OK”, пока на экране не появится надпись „000 - - ”. При нажатии кнопки ▲ появится цифра, а внизу экрана надпись TIME. Цифра будет означать количество дней, прошедших с момента запуска умягчителя. После отпускания кнопки ▲ на экране вновь появится надпись „000 - - ”.
Чтобы возвратиться на главный экран, необходимо столько раз нажать кнопку „OK”, пока не появится текущее время.

Счётчик регенераций
Нажать и придержать кнопку „OK”, пока на экране не появится надпись „000 - - ”. При нажатии кнопки ▼ появится цифра, а внизу экрана надпись RECHARGE. Цифра будет указывать количество регенераций, выполненных умягчителем со времени ввода в эксплуатацию. После отпускания кнопки ▼ на экране вновь появится надпись „000 - - ”.
Чтобы возвратиться на главный экран, необходимо столько раз нажать кнопку „OK”, пока не появится текущее время.

D. Отсутствие электропитания

Если случится перерыв в электропитании, экран дисплея выключится, но микропроцессор будет сохранять функционирование еще несколько часов. Когда электропитание будет восстановлено, следует проверить и настроить текущее время, в случае, если время на экране мигает или не соответствует действительности. Запрограммированные значения: жесткость воды и время начала регенерации не должны корректироваться, разве что требуется их изменить. Даже, если после длительного перерыва в электропитании, отображается неправильное время, устройство будет по-прежнему функционировать правильно и умягчит воду. Неправильное время приведет к тому, что пока время не будет исправлено, регенерация будет начинаться в несоответствующее время.

E. Коды ошибок

Код ошибки может появиться на экране, если имеется проблема связанная с неисправностью любого электронного блока устройства. Если вместо Времени отображается код ошибки, следует обратиться в авторизованную службу сервиса.

Раздел III

1. Процедуры по техническому обслуживанию

Умягчитель работает полностью в автоматическом режиме.
Основные процедуры по техническому обслуживанию, являющиеся обязанностью пользователя:

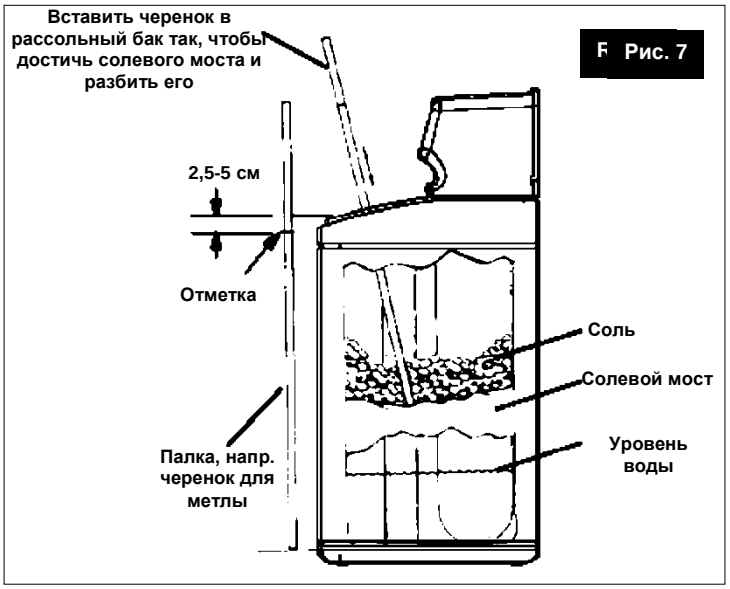
- проверка уровня соли в рассольном баке – 1 раз в неделю,
- периодическая засыпка регенерирующей соли, если ее уровень требует пополнения,
- проверка жесткости воды после обработки ее в умягчителе – 1 раз в неделю,
- проверка давления воды в установке (наблюдение посредством установленных манометров) – 1 раз в две недели,
- проверка чистоты вкладыша предварительного фильтра, его периодическая замена (в зависимости от типа фильтра) – 1 раз в неделю или в две недели,
- контролирование показаний часов, показывающих текущее время и возможная его корректировка (смотри «установка текущего времени).

→ ***Внимание!***
Из-за специфических требований к качеству средства для регенерации, следует использовать только регенерационную соль, одобренную производителем умягчителя (соль в таблетках).

A. Пополнение соли в рассольном баке

Проверка уровня соли в рассольном баке относится к основным процедурам по техническому обслуживанию при эксплуатации умягчителя. Эту процедуру следует выполнять раз в неделю. Если бак будет заполнен солью только на 1/3, следует пополнить ее уровень, наполняя бак до уровня высоты рассольной шахты. В случае отсутствия соли в баке, не будет происходить регенерация ионообменной смолы, то есть устройство не будет в состоянии выполнять умягчение воды. По мере возможности необходимо засыпать регенерационную соль полной упаковкой (25 кг). Засыпку солью необходимо производить так, чтобы в рассольный бак не попали какие-либо загрязнения. Если в бак попали загрязнения, следует промыть его чистой водой. Следует обращать внимание, чтобы таблетки соли не попали в рассольную шахту. С этой целью засыпку необходимо выполнять только при закрытой (специальной крышкой) рассольной шахте.

B. Солевые отложения



Это явление может возникнуть, если умягчитель установлен в помещении с повышенным уровнем влажности. Причиной этого явления может быть также использование соли с несоответствующими параметрами. Соляной мост образуется над поверхностью воды, вследствие этого вода, не имея контакта с солью, не растворяет ее и в результате не образуется рассол. В конечном итоге отсутствует регенерация смолы. Если рассольный бак заполнен солью, трудно оценить, образовались ли солевые отложения. На поверхности может находиться нормально выглядящий слой соли, а, например, в половине высоты может быть пустое пространство. Проверить это можно следующим способом: взять палку (например, черенок от метлы) и приставить к устройству (как на рис. 7). Сделать на черенке отметку на 2,5 – 5 см ниже края рассольного бака. Затем вставлять черенок в бак, продвигая до самого дна. Если черенок ударяется о твёрдый предмет прежде, чем достигнет дна рассольного бака, правдоподобно, что черенок попал на солевое отложение. Черенок следует углублять в нескольких местах, разбивая таким способом солевое отложение. Не следует крушить отложение, ударяя во внешние стенки бака. Таким способом можно его повредить.
Если солевое отложение сформировалось в результате употребления соли несоответствующего качества, соль следует удалить из бака, бак тщательно промыть и засыпать соль соответствующего качества

C. Проверка жесткости воды после умягчителя

В начальном периоде эксплуатации умягчителя (в первые 10 дней) рекомендуется частая (один раз в 2 дня) проверка жесткости умягченной воды. Ее уровень зависит от установок на смешивающем клапане.

В дальнейшем периоде эксплуатации жесткость воды следует контролировать один раз на две недели. Результаты

измерений следует вписать в Журнал по эксплуатации (см. стр. 21). Измерения жесткости воды следует производить согласно инструкциям к тестам (предоставляются поставщиком или производителем умягчителя).

D. Проверка давления воды в системе

В процессе эксплуатации умягчителя следует обращать внимание на величину давления поступающей воды. В случае падения давления поступающей воды ниже 1,4 бар, следует найти причину этого и устранить её. В случае увеличения давления выше 8,0 бар, следует в линии подачи воды установить соответствующий редуктор давления.

Необходимо помнить, что программа управления (в том числе условия выполнения автоматического процесса РЕГЕНЕРАЦИИ) разработана для значения давления в пределах 1,4 – 8,0 бар.
В процессе эксплуатации необходимо избегать гидравлических ударов.

E. Эксплуатация механического фильтра

Для обеспечения правильной работы умягчителя необходима установка механического фильтра на трубопроводе необработанной воды (рис. 2). Этот фильтр будет предохранять распределительный (управляющий) клапан, а также отложение от механических загрязнений. Контроль за состоянием загрязнения картриджа фильтра осуществляется визуально. Дополнительным элементом, позволяющим следить за состоянием фильтра, является контроль давления воды перед фильтром и после него. В случае фильтра со сменным картриджем (вкладышем), если картридж является полностью использованным (загрязненным), необходимо отвинтить стакан с картриджем, картридж заменить новым, а стакан вместе с новым картриджем повторно завинтить. Необходимо помнить, что перед этой операцией необходимо перекрыть подачу воды перед фильтром.

→ ***Внимание!***
Запрещается промывать, чистить картридж фильтра, или восстанавливать его каким-либо другим способом.

В случае фильтра с обратной промывкой необходимо действовать в соответствии с инструкцией по обслуживанию, прилагаемой к фильтру.

В случае эксплуатации картриджа фильтра, использованного более нормы, возможно ухудшение качества воды, а также повреждение умягчителя.

F. Проверка показаний часов, отображающих текущее время

Проверка актуального значения времени, отображаемого на экране умягчителя, должна осуществляться не менее одного раза в две недели. Эта процедура выполняется с целью избежать сдвига времени начала регенерации. В случае различий между действительным временем и временем, отображаемым на дисплее устройства, следует действовать в соответствии с указаниями, описанными на стр. 12 (Программирование пульта управления).

2. Указания по эксплуатации устройства

В процессе эксплуатации следует предохранять устройство от:

- чрезмерной запыленности в помещении, где установлен умягчитель,
- слишком низкой и слишком высокой температуры окружающего воздуха – она не может быть ниже 4 ^{o}C и больше 40 ^{o}C,
- аварийной ситуации внезапного образования источника тепла,
- аварийной ситуации возврата горячей воды (более 49 ^{o}C) – в случае возможного появления такой ситуации необходимо установить обратный клапан.

3. Журнал записей по эксплуатации

В процессе эксплуатации умягчителя следует вести журнал записей по эксплуатации, образец которого представлен ниже:

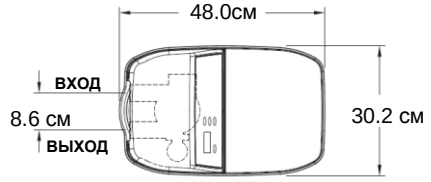
№ п/п	Дата	Время	Жесткость исходной воды [^{o}dH]	Примечания
1	2	3	4	5

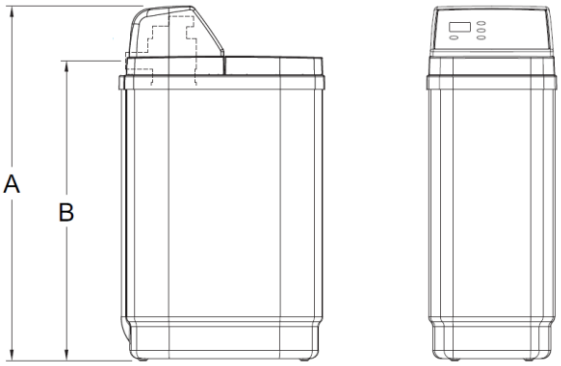
4. Таблица неисправностей

Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения
Станция умягчения выдаёт слишком жёсткую воду	Отсутствие соли в рассольном баке	Пополнить соль Запустить ручную регенерацию
	Отсутствие электропитания	Возобновить электропитание. Проверить отображаемое время. Запустить ручную регенерацию
	Закупорка отвода промывных вод с клапана	Устранить закупорку шланга отвода промывных вод
Станция умягчения выдаёт жёсткую воду; уровень соли не уменьшается	В рассольном баке образовалось соляное отложение	Удалить соляной мост
Вода периодически становится жёсткой	Неправильно установлено время	Установить правильное время
	Запрограммировано слишком малое значение жесткости в необработанной воде	Выполнить определение жесткости воды и запрограммировать соответствующее значение
	Появляется несоответствующий код для данной модели умягчителя.	Связаться с сервисной службой поставщика.
	Отбор мягкой воды происходит во время процесса регенерации	Избегать таких ситуаций. Проверить правильность установок на пульте управления.
	Неконтролированная утечка воды. Чрезмерный расход воды.	Проверить все пункты отбора воды. Устранить все утечки.

Раздел IV

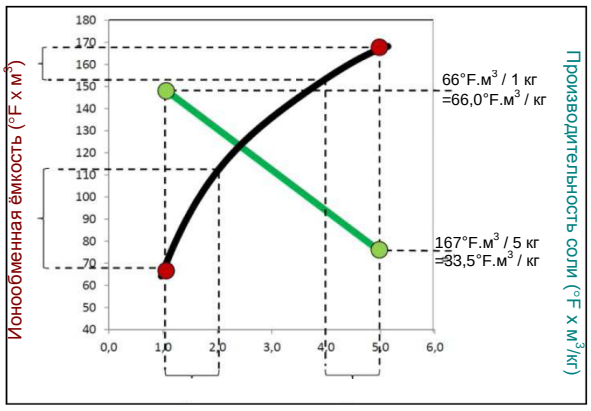
1. Размеры и технические данные





	Размеры	AQUASET 500-N	AQUASET 1000-N
A	Полная высота	82,2 см	106,7 см
B	Высота присоединений воды	69,5 см	94,0 см
-	Глубина	48,0 см	48,0 см
	Ширина	30,2 см	30,2 см
-	Расстояние вход / выход	8,6 см	8,6 см

Параметры умягчителя	AQUASET 500-N	AQUASET 1000-N
Максимальный расход воды ($м^3$/час)	1,2	1,1
Пределы рабочего давления (бар)	1,4 - 8,0	1,4 - 8,0
Пределы температуры воды (°C)	4 - 49	4 - 49
Максимальная жёсткость воды (°dH)	48,0	91,2
Количество смолы (л)	15	25
Средняя ионообменная ёмкость ($м^3$ x °f)	100	175
Ориентировочный расход соли на регенерацию (кг)	2,5	4,0
Ориентировочный расход воды на регенерацию (л)	75 – 90	125 – 150
Диаметр присоединительного патрубка (дюйм)	1	1
Регенерационная соль		
Рекомендуемый тип соли	регенерационная соль в таблетках	регенерационная соль в таблетках
Ёмкость резервуара для соли (кг)	30	50



На имеющемся рядом графике показана зависимость между ионообменной ёмкостью сольного отложения , зависящей от количества соли, использованного в процессе регенерации, и производительностью соли в определённых областях восстановления ёмкости. Устройство выбирает периодичность регенерации на основе данных из графика, и стремится при этом минимизировать расход соли при регенерации солевого отложения.

Раздел V

1. Контрольные процедуры перед вызовом сервисной службы

→ ***Внимание!***
Настоящую инструкцию следует хранить вблизи умягчителя.

Контрольные процедуры следует выполнять в соответствии со следующими пунктами:

1. Проверить отображается ли на дисплее текущее время

- если на дисплее нет никакой информации, проверить электрическое соединение

- если время на дисплее мигает или не соответствует текущему времени, это означает, что имел место перерыв в электропитании в течение нескольких часов. Устройство умягчает воду, но регенерация может выполняться в другое, чем установлено время суток.

2. Проверить, присоединены ли трубопроводы подачи и отвода воды к входному и выходному отверстию соответственно.

3. Проверить подключён ли трансформатор к сетевой розетке с заземлением, а присоединительный электропровод хорошо закреплён.

4. Проверить нет ли искривлений или перегибов шланга отвода промывных вод, не находится ли какая-либо его часть выше, чем 2,40 м над землёй.

5. Проверить наличие соли в рассольном баке.

6. Проверить, правильно ли присоединён трубопровод (шланг) всасывания рассола.

7. Проверить правильно ли расположен поплавок в рассольной шахте.

8. Проверить соответствует ли закодированная жёсткость воды фактической жёсткости. Для этого необходимо выполнить определение (измерение) жёсткости воды.

Если указанные выше процедуры не позволили выявить причины аварии, необходимо обратится в сервисную службу продавца

2. Гарантийная карта

Выполняющий ввод в эксплуатацию: **Пользователь:**

....

....

Настоящая гарантийная карта охватывает следующее оборудование:

№ п/п	Название изделия	Тип	Название части*	Номер части
1	Фильтр на входе (вариант)			
2	Умягчитель	AQUASET 500-N Или AQUASET 1000-N	Мод. №	
			Сер. №	

Условия предоставления гарантии:

1. Поставщик предоставляет гарантию исправной работы поставленного оборудования, при эксплуатации его в соответствии с предназначением и указаниями, содержащимися в настоящей документации.

2. На отдельные элементы умягчителя гарантия распространяется, начиная с даты ввода в эксплуатацию и на следующий срок:
   - внешний корпус умягчителя – 5 лет
   - Баллон – 5 лет
   - управляющий клапан (головка) – 3 года
   - электронные компоненты – 2 года

3. Условием предоставления гарантии является выполнение гидравлического монтажа и запуска устройства в соответствии с указаниями, содержащимися в настоящей документации.

4. Потребитель обязан один раз в год обеспечить выполнение гарантийного осмотра оборудования. Стоимость осмотра включает стоимость рабочей силы и расходы по командировке работника и его проживанию Поставщик обязан выполнить за оплату такой осмотр, после уведомления его Пользователем о приближающемся сроке. Уведомление должно быть сделано в письменном виде (передано по факсу, электронной почте или обычной почтой) или по телефону не позже, чем за 7 дней до истечения срока предыдущего осмотра.

5. Поставщик обязан устранить все неполадки и неисправности, касающиеся работы

оборудования, охваченного гарантией, в течение 7 рабочих дней от даты передачи заявки. Подтверждение принятия заявки о неисправности осуществляется путём сообщения имени и фамилии лица, принимающего заявку.

6. Гарантия не распространяется на:

6.1. услуги по осмотру,
6.2. услуги по изменению программного обеспечения ,
6.3. эксплуатационные материалы, расходуемые в процессе нормальной эксплуатации, такие как картриджи для фильтров, регенерирующая соль,
6.4. повреждения, возникшие в результате: кражи, пожара, действия внешних или атмосферных факторов, использования ненадлежащих эксплуатационных материалов, монтажа дополнительных частей и подузлов без согласия Поставщика,
6.5. повреждения, наступившие в результате неправильной эксплуатации,
6.6. повреждения, наступившие в результате неправильного хранения устройства и эксплуатационных материалов,
6.7. последствия, связанные с прекращением (приостановкой) работы устройства.

7. Покупатель теряет права в порядке гарантии в случае:

7.1. несоблюдения рекомендаций и указаний, содержащихся в настоящей документации,
7.2. проведения монтажа и ввода в эксплуатацию устройства без соблюдения указаний,
7.3. невыполнения в срок осмотров,
7.4. самостоятельного выполнения Покупателем или третьими лицами ремонта, переработок и модификаций, несоответствующих условиям гарантии, предоставленной Поставщиком.

Дата ввода в эксплуатацию: .....

Дата ..... Подпись и печать.....

Свидетельство выполнения осмотров:

1. гарантийный осмотр: дата:..... печать и подпись:.....
2. гарантийный осмотр: дата:..... печать и подпись:.....
3. гарантийный осмотр: дата:..... печать и подпись:.....
4. гарантийный осмотр: дата:..... печать и подпись:.....
5. гарантийный осмотр: дата:..... печать и подпись:.....
6. гарантийный осмотр: дата:..... печать и подпись:.....
7. гарантийный осмотр: дата:..... печать и подпись:.....
8. гарантийный осмотр: дата:..... печать и подпись:.....

3. Протокол ввода в эксплуатацию (оригинал) – для Пользователя

Для получения информации, касающейся ввода в эксплуатацию, следует связаться с дистрибьютором или поставщиком устройства.

Беларусь:
ООО «Вистар менеджмент» 220040, г.Минск ул. М.Богдановича, 153б, к. 301
Тел.: +375 17 293 39 90 Факс.: +375 17 293 39 81
E-Mail: info@viessmann.by www.viessmann.by, www.aquahome-info.by
Россия:
ООО «Виссманн» 129 337 Москва Ярославское шоссе, 42
Тел.: +7 495 663 21 11 Факс: +7 495 663 21 12
E-Mail: info@viessmann.ru www.viessmann.ru, www.aquahome-russia.ru
Украина:
ТОВ «ВІССМАНН» Київська обл. 08130 с. Чайки, Києво-Святошинський район, вул. Валентини Чайки, 16
Тел.: +380 44 3639841 Факс: +380 44 3639843
E-Mail: info-ua@viessmann.com www.viessmann.ua, www.aquahome-info.com.ua

Местность	
Дата	
Пользователь	 Адрес: Тел./факс:
Представитель Пользователя	
Данные Выполняющего ввод в эксплуатацию	Полное название компании: Адрес: Тел.: E-mail:
Устройство, запускаемое в эксплуатацию * Информация о модели и серийный номер указаны на наклейке, имеющейся под крышкой рассольного бака.	Мод. № Сер. №
Качество необработанной воды	Жёсткость: Железо*: Марганец*:
Качество умягчённой воды	Жёсткость: Железо*: Марганец*:
Примечания	
Дополнения	
Подпись Пользователя	
Подпись Выполняющего ввод в эксплуатацию	

* не требуется в случае водопроводной воды

4. Протокол ввода устройства в эксплуатацию (копия) – для Выполняющего ввод в эксплуатацию

Для получения информации, касающейся ввода в эксплуатацию, следует связаться с дистрибьютором или поставщиком устройства.

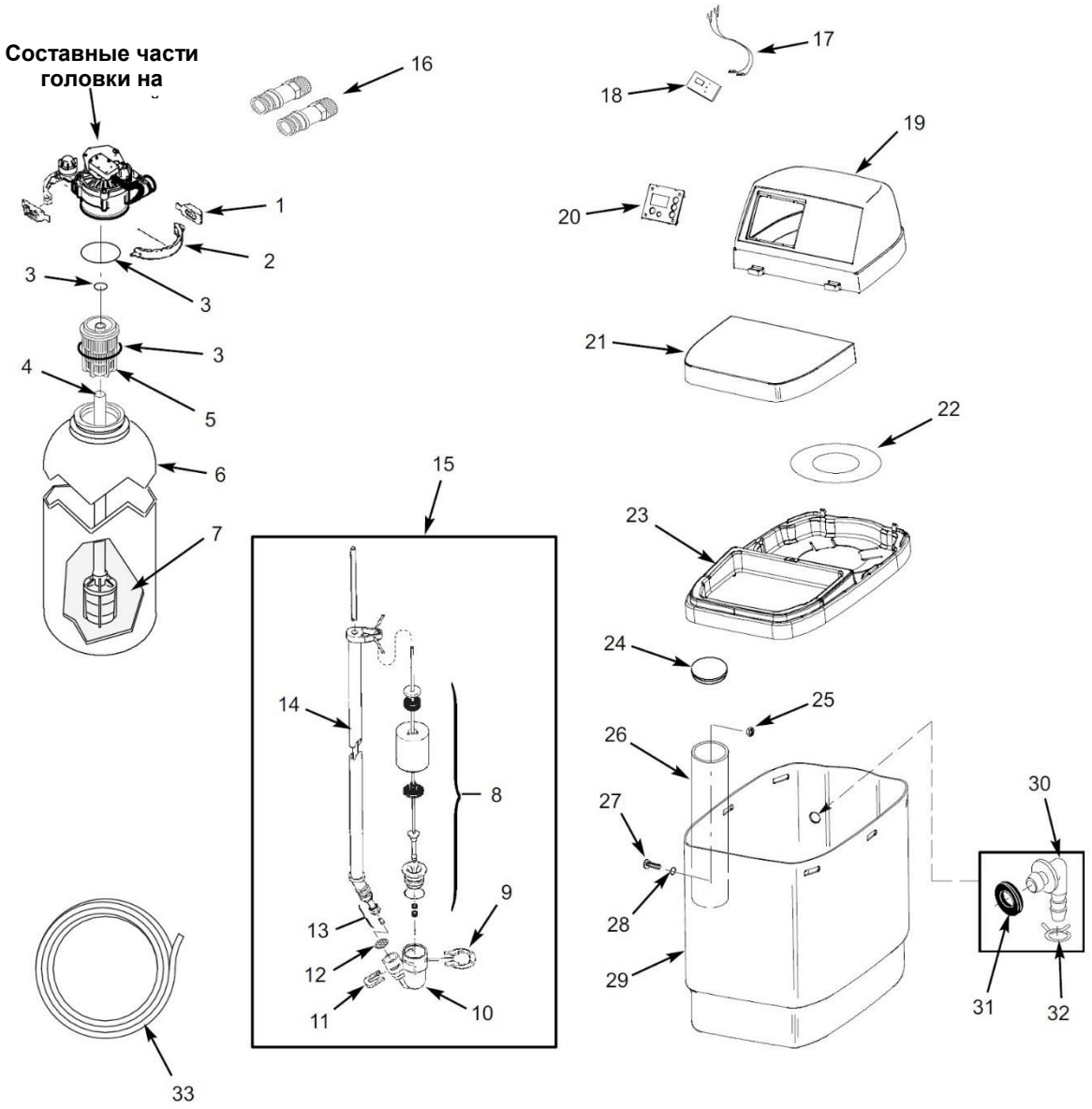
Беларусь:
ООО «Вистар менеджмент» 220040, г.Минск ул. М.Богдановича, 153б, к. 301
Тел.: +375 17 293 39 90 Факс.: +375 17 293 39 81
E-Mail: info@viessmann.by www.viessmann.by, www.aquahome-info.by
Россия:
ООО «Виссманн» 129 337 Москва Ярославское шоссе, 42
Тел.: +7 495 663 21 11 Факс: +7 495 663 21 12
E-Mail: info@viessmann.ru www.viessmann.ru, www.aquahome-russia.ru
Украина:
ТОВ «ВІССМАНН» Київська обл. 08130 с. Чайки, Києво-Святошинський район, вул. Валентини Чайки, 16
Тел.: +380 44 3639841 Факс: +380 44 3639843
E-Mail: info-ua@viessmann.com www.viessmann.ua, www.aquahome-info.com.ua

Местность	
Дата	
Пользователь	Адрес: Тел./факс:
Представитель Пользователя	
Данные Выполняющего ввод в эксплуатацию	Полное название компании: Адрес: Тел.: E-mail:
Устройство, запускаемое в эксплуатацию * Информация о модели и серийный номер указаны на наклейке, имеющейся под крышкой рассольного бака.	Мод. №: Сер. №:
Качество необработанной воды	Жёсткость: Железо*: Марганец*:
Качество умягчённой воды	Жёсткость: Железо*: Марганец*:
Примечания	
Дополнения	
Подпись Пользователя	
Подпись Выполняющего ввод в эксплуатацию	

* не требуется в случае водопроводной воды

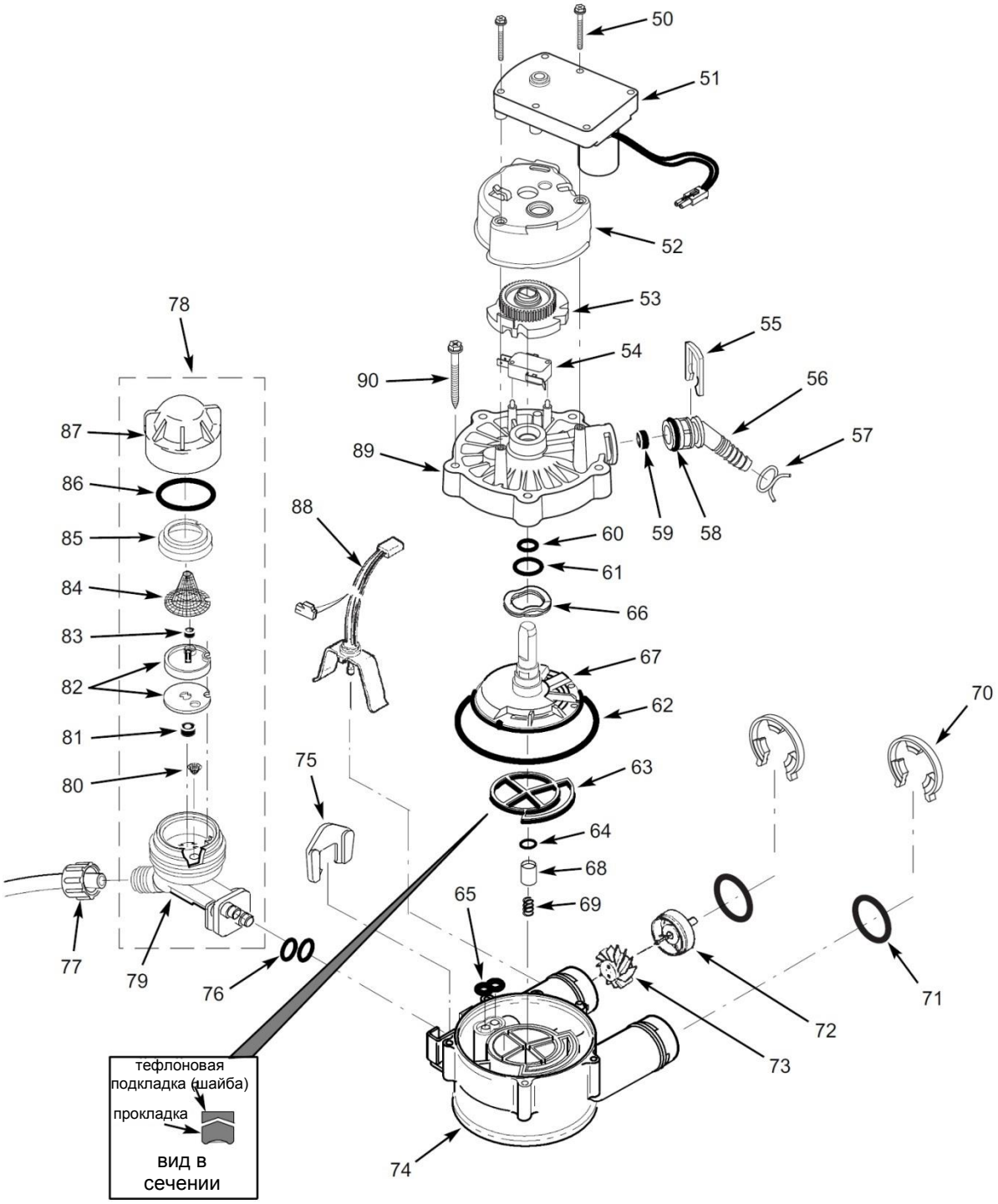
Раздел VI

1. Чертежи составных частей устройства



№ п/п	№ в каталоге	Описание
1	7088033	Зажим (клипс) фланца
2	7176292	Зажим фланца
3	7112963	Комплект прокладок головка – баллон
4	7105047	Корзина нижняя с распределителем
5	7077870	Корзина верхняя
6	7264037	Баллон AQUASET 500-N
	7264922	Баллон AQUASET 1000-N
7	*	Ионообменная смола
8	*	Поплавок – комплект
9	7116713	Зажим (клипс)
10	*	Корпус рассольного клапана
11	7142942	Зажим (клипс)
12	7131365	Ситечко защитное
13	7113016	Малый шланг с клапаном
14	*	Трубка рассольного клапана
15	7310163	Комплектный рассольный клапан AQUASET 500-N
	7310202	Комплектный рассольный клапан AQUASET 1000-N
16	T4BEWYOP025000B	Присоединительные патрубки
17	7250826	Кабели
18	7285821	Пульт управления

№ п/п	№ в каталоге	Описание
19	7294838	Верхняя крышка (без decal)
*	OPANEL0040	Decal
20	7266754	Панель контрольная
21	7294846	Крышка рассольного бака
22	7163689	Прокладка рассольного бака
23	7295054	Rim
24	7155115	Крышка рассольной шахты
25	7082150	Гайка барашковая
26	7263099	Рассольная шахта AQUASET 500-N
	7109871	Рассольная шахта AQUASET 1000-N
27	7246495	Винт
28	7003847	Кольцевая прокладка (оринг)
29	7302259	Рассольный бак AQUASET 500-N
	7302275	Рассольный бак AQUASET 1000-N
30	1103200	Колено переливное
31	9003500	Прокладка колена
32	0900431	Зажим шланга
33	*	Шланг
*	7238921	Комплектная головка ¾”
*	7109041	Комплект ASM 7 (включает поз. 31-33, 2x69, 2x70)


50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
тефлоновая подкладка (шайба)
прокладка
вид в сечении

№ п/п	№ в каталоге	Описание
50	7338111	Винт
51	7281291	Электродвигатель
52	7337474	Корпус кулачка
53	7284964	Кулачок
54	7030713	Микровключатель
-	7331185	Комплектный слив промывных вод (55-59)
55	7142942	Зажим (клипс) колена промывных вод
56	7024160	Колено слива промывных вод
57	0900431	Зажим шланга промывных вод
58	7170327	Кольцевая прокладка (оринг)
59	0503228	Тарировочная шайба
-	7129716	Комплект прокладок для головки (включает поз. 61-66)
60	*	O-Ring, 11.1 x 15.9 мм
61	*	Кольцевая прокладка (оринг), 19.1 x 23.8 мм
62	*	Кольцевая прокладка (оринг), 85.7 x 92.1 мм
63	*	Прокладка «пауковая»
64	*	Кольцевая прокладка (оринг), 9.5 x 14.3 мм
65	*	Прокладка «восьмёрка»
66	7082087	Пружина
67	7199232	Диск
68	7092642	Уплотнительный элемент отвода промывных вод
69	7129889	Пружина
70	7116713	Зажим (клипс)
71	7170288	Кольцевая прокладка (оринг), 23.8 x 30.2 мм
№	№ в	Описание

п/п	каталоге	
-	7113040	Комплектная турбина (включает поз. 2x71, 72 и 73)
72	*	Подкладка турбины
73	*	Турбина
74	7082053	Корпус головки
75	7081201	Зажим (клипс) инжектора
76	*	Кольцевая прокладка (оринг), 6.4 x 9.5 мм
77	1202600	Гайка
78	7187065	Комплектный инжектор (включает поз. 79-87)
79	7081104	Корпус инжектора
80	7095030	Ситечко защитное
81	1148800	Тарировочная шайба
82	7187772	Система всасывания – сопло Вентури
83	0521829	Тарировочная шайба
84	*	Ситечко защитное
85	*	Прижимной элемент ситечка
86	7170262	Кольцевая прокладка (оринг), 28.6 x 34.9 мм
87	*	Крышка инжектора
88	7309803	Датчик течения
89	7337466	Крышка головки
90	7074123	Винт (требуется 5 шт.)
-	7290957	Ремонтный комплект инжектора (поз. 2x76, 80, 82, 86)
-	7238921	Комплектная головка ¾”

Условия по Техническому надзору за эксплуатацией оборудования для работы под давлением, которым оснащены ионообменные умягчители серии AQUASET.

На основании закона «О техническом надзоре» от 21 декабря 2000 г. (Законод. Вестн. Польши, № 122, поз. 1321) и распоряжения Министра экономики, труда и социальной политики от 9 июля 2003 г. (Законод. Вестн. Польши, № 135, поз. 1269) с изменениями пп. 1 п. 45 ст. 15 закона от 20.04.2004 г. «Об изменении и отмене некоторых законодательных актов в связи с получением Республикой Польша членства в Европейском Союзе» (Законод. Вестн. Польши, № 96, поз. 959), авторитетно подтверждено, что на оборудование для работы под давлением, которым оснащены ионообменные умягчители серии **AQUASET**, распространяется УПРОЩЕННАЯ ФОРМА ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА [Поз. 36 (TD ≤ +100°C и V ≤ 500 дм^3)], ПОЭТОМУ **НЕ ТРЕБУЕТСЯ ВЫДАЧА ВЕДОМСТВОМ ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА РАЗРЕШЕНИЯ НА ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИЮ.**

Вместе с тем декларируется, что оборудование для работы под давлением, которым оснащены указанные выше ионообменные умягчители, полностью отвечает техническим условиям, определённым ДИРЕКТИВАМИ ЕВРОПЕЙСКОГО СОВЕТА 97/23 ЕС и 89/336/ЕЭС.

Подтверждается ТАКЖЕ, что компания ECOWATER SYSTEMS, член Water Quality Association – производитель указанных выше умягчителей, имеет регистрацию ISO 9001, а также действующий гигиенический сертификат (выданный NSF и PZH – ГИГИЕНИЧЕСКИЙ СЕРТИФИКАТ HK/W/0526/01/2010).

Влияние промывных вод, образующихся при регенерации умягчителя, на систему коммунальной канализации и индивидуальные очистные сооружения.

При эксплуатации ионообменных умягчителей AQUASET во время в канализационную систему сливаются промывные воды в объёме соответствующей 5% всего объёма умягчённой воды. Промывные воды – это водопроводная вола с повышенным содержанием хлоридов в пределах 100÷155 мг Cl/дм^3.

Слив таких промывных вод в систему коммунальной канализации полностью допустим (норма это 1000 мг Cl/дм^3).

В случае слива промывных вод в водосточные колодцы, двухярусные отстойники или в небольшие биологические очистные сооружения для индивидуальных домов рекомендуется предпринять определённые меры предосторожности

В индивидуальных очистных сооружениях биологический осадок является питательной средой для бактерий, которые преобразуют его в жидкое состояние. По естественным причинам, но также в результате действия хлоридов, содержащихся в указанных промывных водах, количество бактерий может быть слишком малым. Это может вести с к снижению эффективности очистки сточных вод. Чтобы предотвратить процессы биологической деградации, рекомендуется использовать препараты, содержащие широкий спектр бактерий. Это эффективно поддерживает процесс очистки сточных вод.

Установка устройства Aquaset с индивидуальным очистным сооружением выполнять согласно указаниям производителя очистного сооружения.
Производитель не несёт ответственности за возможные повреждения очистного сооружения для индивидуальных домов, возникшие в результате использования устройства Aquaset.