

North Star[®]
ВОДОПОДГОТОВКА

Ultra COMPUTERIZED DEMAND

**Высокопоточный клапан
АВТОМАТИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО ВОДОПОДГОТОВКИ**

МОДЕЛИ NSC30UD и NST30UD

Установка

Эксплуатация

Техническое обслуживание

Запасные части

**ЕСЛИ У ВАС ВОЗНИКАЮТ ВОПРОСЫ ПО УСТАНОВКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ
И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ УСТРОЙСТВА ИЛИ ПРИ НАСТРОЙКЕ ТАЙМЕРА**

ЗВОНИТЬ БЕСПЛАТНО ПО ТЕЛЕФОНУ: 1 - 800 - 972 - 0135

В КАНАДЕ ЗВОНИТЬ ПО ТЕЛЕФОНУ: 1 - 800 - 796 - 6784

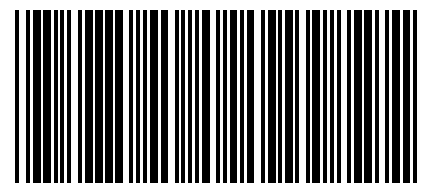
Системы тестированы и сертифицированы Центром сертификации NSF International согласно стандарту NSF/ANSI Standard 44 относительно умягчения воды и эффективности, а также сертифицированы согласно стандарту NSF/ANSI Standard 372.



Системы тестированы и сертифицированы органом Water Quality Association согласно CSA B483.1.



Разработано,
сконструировано
и собрано в США



ГАРАНТИЯ НА УСТРОЙСТВО ВОДОПОДГОТОВКИ

Гарант: North Star Water Conditioning, 1890 Woodlane Drive, Woodbury, MN, 55125.

Гарант гарантирует первоначальному владельцу следующее:

Полная годовичная гарантия:

- В течение одного (1) года после даты приобретения все части устройства не будут иметь дефектов материала и производственных дефектов, и будут работать согласно их нормальным характеристикам.
- В течение одного (1) года после установки, работы по ремонту или замене любых деталей считающимися дефектными, по материалу или работе, будут предоставляться без дополнительной оплаты

Ограниченные гарантии:

- Ограниченная гарантия на десять (10) лет с даты покупки: бак для соли и стекловолоконный минеральный резервуар не будут подвержены ржавлению, коррозии или другим факторам, предотвращающим их нормальное функционирование.
- Ограниченная гарантия на три (3) года после установки: электронная панель управления и корпус клапана не будут иметь дефектов, производственных или материала, и будут работать согласно их нормальным характеристикам. Если в течение соответствующего периода обнаруживается дефект детали, Представитель поручителя доставит запасную часть прямо к вам домой, бесплатно. По истечении первого года эксплуатации, работы по обслуживанию изделия не покрываются гарантией.

Общие условия

Повреждение любой детали данного водоулучшающего средства вследствие использования не по правилам, не по назначению, небрежности, внесения изменений, несчастного случая, установки или эксплуатации не согласно печатной инструкции или повреждения, вызванные необычными природными явлениями, такими как, но, не ограничиваясь, замерзание, наводнение, ураган, торнадо, землетрясение, не покрываются данной гарантией. В этих случаях взимается обычная плата за детали и обслуживание.

Мы не несем ответственности относительно данного водоулучшающего средства, кроме той, которая описана здесь. Эта гарантия замещает любые другие, выраженные или подразумеваемые, включая гарантии пригодности для конкретной цели. Мы не уполномочиваем никого принимать за нас любые другие обязательства при продаже данного водоулучшающего средства.

При обнаружении дефекта или поломки, обращайтесь к поставщику. Если это невозможно, верните деталь прямо на завод, оплатив наперед перевозку, по адресу, указанному ниже. Вместе с деталью вложите полное описание проблемы, укажите имя, полный адрес, дату покупки, модель и серийные номера, а также название и адрес продавца. Мы починим или заменим деталь и вернем ее вам бесплатно, если наш отдел ремонта обнаружит, что случай дефекта соответствует условиям гарантии.

Эта гарантия наделяет вас общими законными правами; у вас могут быть и другие права, предоставляемые вашим государством (штатом). Данное водоулучшающее средство произведено North Star Water conditioning 1890 Woodlane Drive, Woodbury, MN, 55125; телефон информационной службы клиентов 1-800-972-0135.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ТЩАТЕЛЬНО ВЫПОЛНЯЙТЕ ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ. НЕВЕРНАЯ УСТАНОВКА УМЯГЧИТЕЛЯ АННУЛИРУЕТ ГАРАНТИЮ. ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ПРОЧИТАЙТЕ ПОЛНОСТЬЮ ЭТО РУКОВОДСТВО. ЗАТЕМ ПРИГОТОВЬТЕ ВСЕ МАТЕРИАЛЫ И ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ ВАМ ПОНАДОБЯТСЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ УСТАНОВКИ.

СВЕРЬТЕСЬ С МЕСТНЫМИ ПРАВИЛАМИ КАНАЛИЗАЦИИ И ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ. УСТАНОВКА ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ ИМ.

ПРАВИЛА ШТАТА МАССАЧУСЕТС ТРЕБУЮТ, ЧТОБЫ УСТАНОВКУ ПРОВОДИЛ ВОДОПРОВОДЧИК С ЛИЦЕНЗИЕЙ. СОБЛЮДАЙТЕ МЕСТНЫЕ ПРАВИЛА ПРИ УСТАНОВКЕ УСТРОЙСТВА.

ИСПОЛЬЗУЙТЕ БЕЗСВИНЦОВЫЙ ПРИПОЙ И ФЛЮС ДЛЯ ВСЕХ СПАЙНЫХ СОЕДИНЕНИЙ, ЕСЛИ ЭТО ПРЕДПИСЫВАЕТСЯ МЕСТНЫМИ ПРАВИЛАМИ.

ОСТОРОЖНО ОБРАЩАЙТЕСЬ С УМЯГЧИТЕЛЕМ. НЕ ПЕРЕВОРАЧИВАЙТЕ ЕГО, НЕ РОНЯЙТЕ, НЕ УСТАНОВЛИВАЙТЕ НА ОСТРЫЕ ВЫСТУПЫ.

НЕ ПОМЕЩАЙТЕ УМЯГЧИТЕЛЬ ТУДА, ГДЕ ТЕМПЕРАТУРА МОЖЕТ ОПУСТИТЬСЯ НИЖЕ ТОЧКИ ЗАМЕРЗАНИЯ. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ОБРАБАТЫВАТЬ ВОДУ, ТЕПЛЕЕ 49°C (120°F). **ПОВРЕЖДЕНИЕ ВСЛЕДСТВИЕ ЗАМЕРЗАНИЯ ИЛИ ОТ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ АННУЛИРУЕТ ГАРАНТИЮ.**

НЕ УСТАНОВЛИВАЙТЕ ПОД ПРЯМЫМИ СОЛНЕЧНЫМИ ЛУЧАМИ. ИЗБЫТОЧНЫЙ НАГРЕВ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ДЕФОРМАЦИЮ ИЛИ ДРУГОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ.

УМЯГЧИТЕЛЮ НЕОБХОДИМ МИНИМАЛЬНЫЙ ПОТОК ВОДЫ ЧЕРЕЗ ВХОДНОЕ ОТВЕРСТИЕ 3 ГАЛЛОНА (ОК 11,3 ЛИТРОВ) В МИНУТУ. **МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЕ ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ 125 PSI (8,6 бар)**. ЕСЛИ ДНЕМ ДАВЛЕНИЕ ПРЕВЫШАЕТ 80 PSI (5,5 бар), ДАВЛЕНИЕ НОЧЬЮ МОЖЕТ ПОДНЯТЬСЯ ВЫШЕ МАКСИМУМА. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗУЙТЕ РЕДУКЦИОННЫЙ КЛАПАН. (ДЕЙСТВИЕ КЛАПАНА МОЖЕТ ОСЛАБИТЬ ПОТОК ВОДЫ.)

УМЯГЧИТЕЛЬ РАБОТАЕТ ТОЛЬКО ОТ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ 24 В пост тока. ОБЯЗАТЕЛЬНО ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ПРИЛАГАЕМЫМ БЛОКОМ ПИТАНИЯ, СЕТЕВОЙ РОЗЕТКОЙ С НАПРЯЖЕНИЕМ **120 В, 60 Гц**, КОТОРАЯ ЗАЗЕМЛЕНА И ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ ЗАЩИЩЕНА УСТРОЙСТВОМ ТОКОВОЙ ЗАЩИТЫ, НАПРИМЕР, ПРЕРЫВАТЕЛЕМ ИЛИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ.

ДАННЫЙ УМЯГЧИТЕЛЬ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ РАБОТЫ С МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИ ОПАСНОЙ ВОДОЙ ИЛИ ВОДОЙ НЕИЗВЕСТНОГО КАЧЕСТВА БЕЗ НАДЛЕЖАЩЕЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ ПЕРЕД ВХОДОМ В УСТРОЙСТВО ИЛИ ПОСЛЕ ВЫХОДА ИЗ НЕГО.



ЕВРОПЕЙСКАЯ ДИРЕКТИВА 2002/96/ЕС ТРЕБУЕТ, ЧТОБЫ ВСЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ И ЭЛЕКТРОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ БЫЛО УТИЛИЗИРОВАНО СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ КОТХОДАМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (WEEE).

НАСТОЯЩАЯ ДИРЕКТИВА ИЛИ АНАЛОГИЧНЫЕ ЗАКОНЫ ДЕЙСТВУЮТ НА НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ И МОГУТ ОТЛИЧАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕГИОНА. ПОЖАЛУЙСТА, ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ИЛИ МЕСТНЫМИ ЗАКОНАМИ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ УТИЛИЗАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.

РАСПАКОВКА/ОСМОТР

Устройство поставляется, упакованное в одну основную картонную коробку. Устройство полностью собрано на заводе, кроме того, что необходимо при установке.

Проверьте весь умягчитель на отсутствие повреждений и наличие всех деталей. Обратите внимание на отсутствие повреждений коробок. В случае некомплекта

или повреждений обратитесь в транспортную компанию. Производитель не несет ответственность за повреждения во время транспортировки.

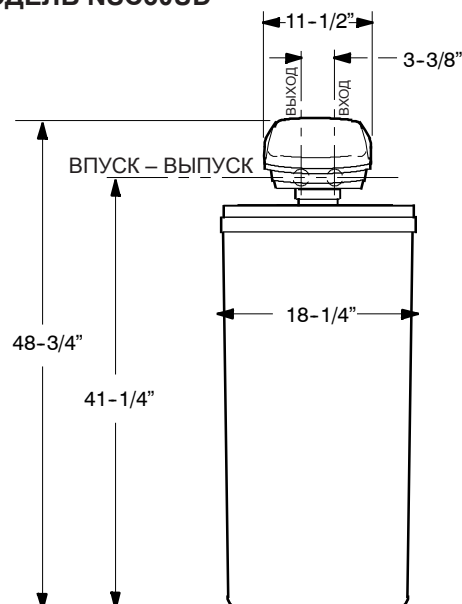
Мелкие детали, нужные для установки умягчителя, сложены в пакеты. Чтобы не потерять мелкие детали, сохраняйте их в пакетах, пока они не понадобятся.

СОДЕРЖАНИЕ

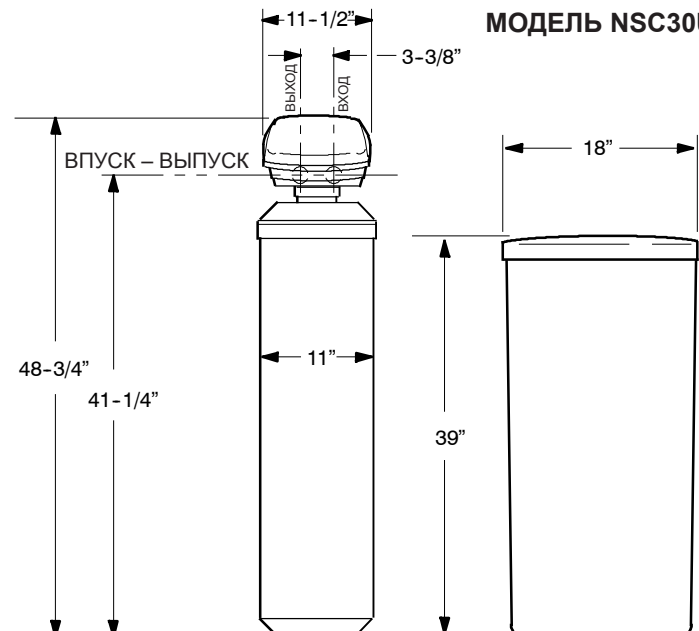
	НОМЕР СТРАНИЦЫ
ГАРАНТИЯ, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	2
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ЗАЯВЛЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА	4
ПЕРЕД НАЧАЛОМ УСТАНОВКИ	5
ТИПИЧНЫЕ ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ	6
ПОШАГОВАЯ УСТАНОВКА	7-9
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА <i>Ultra DEMAND</i>	10-11
ПРОЦЕДУРЫ ОЧИСТКИ	11
ВОДА И УЛУЧШЕНИЕ ВОДЫ	12 - 13
КАК РАБОТАЕТ УМЯГЧИТЕЛЬ ВОДЫ	13-14
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УМЯГЧИТЕЛЯ ВОДЫ	15-16
ФУНКЦИИ, НАСТРОЙКА, ОБСЛУЖИВАНИЕ ТАЙМЕРА <i>Ultra DEMAND</i>	17 - 25
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЭЛЕКТРОНИКИ	21
ЭЛЕКТРОННЫЙ ПРОФИЛЬ СИСТЕМЫ (ESP)	21
ПЕРЕДАЧА ЭЛЕКТРОННОГО ПРОФИЛЯ СИСТЕМЫ	22
ПРОЦЕДУРЫ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ, СХЕМА ЭЛЕКТРОМОНТАЖА	23 - 24
СХЕМА ПРОТЕКАНИЯ ВОДЫ ЧЕРЕЗ КЛАПАН	25
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	26 - 29

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ NSC30UD



МОДЕЛЬ NSC30UD



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ЗАЯВЛЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА

Эти модели апробированы по показателю эффективности умягчения (производительности умягчителя). Коэффициент (показатель) производительности умягчения действителен только при минимальном количестве (дозе) соли. Эти умягчители имеют функцию “регенерация только по требованию” (D.I.R.), которая соответствует конкретным техническим условиям, имеющим целью минимизацию количества регенерационного рассола и воды, используемых при этой процедуре.

Эти умягчители имеют номинальную производительность умягчения не менее 3350 гран (1 гран = 0,065 г) общего обмена твердости на фунт соли (на основе хлорида натрия) и не потребляют больше соли, чем указанное номинальное значение или будут работать с неизменной максимальной рабочей скоростью потока, большей, чем указанное номинальное значение. Проверка (испытание) этих умягчителей были выполнены для подачи мягкой воды не менее, чем в течение десяти непрерывных минут при номинальной рабочей скорости потока. Номинальная эффективность по соли измерялась на основе лабораторных тестов, описанных в стандарте NSF / ANSI Standard 44. Эти тесты представляют максимально возможную эффективность, которую система может достигнуть. Рабочая производительность является фактической производительностью, имеющейся после выполнения установки системы (устройства). Она, как правило, меньше чем номинальная производительность в связи с имеющимися (индивидуальными) факторами, такими как твердость воды, потребление воды и другие загрязняющие вещества (примеси), снижающие ёмкость умягчителя.

	МОДЕЛИ NSC30UD & NST30UD
НОМИНАЛЬНАЯ ЁМКОСТЬ (гран на фунт соли)	11,800 @2.3 25,300 @ 7.4 30,200 @ 12.5
НОМИНАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ (мг-экв/кг @ кг соли)	5,120 @2.3
ОБЪЁМ ВОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ДЛЯ РЕГЕНЕРАЦИИ (галлоны) @ МИНИМАЛЬНАЯ ДОЗА СОЛИ	3.2 /1,000 гран
ОБЩИЙ ОБЪЁМ ВОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ДЛЯ РЕГЕНЕРАЦИИ (галлоны) @ МАКСИМАЛЬНАЯ ДОЗА СОЛИ	39.5
КОЛИЧЕСТВО (ОБЪЁМ) СМОЛЫ С ВЫСОКОЙ ОБМЕННОЙ ЁМКОСТЬЮ (фунт / фут³)	40.6 / .78
НОМИНАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ БАКА СО СМОЛОЙ (дюйм, ø x высота)	8x40
РАБОЧИЙ РАСХОД ВОДЫ (галлон/мин)	7.3
ПАДЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ПРИ НОМИН. РАБ. РАСХОДЕ ВОДЫ (фунт-сила/дюйм²)	15
КРАТКОВРЕМЕННЫЙ РАСХОД ВОДЫ при 15 фунт-сила/дюйм² (галлон/мин) ▲	7.3
МАКСИМАЛЬНАЯ ЖЁСТКОСТЬ ВОДЫ НА ВХОДЕ (гран/галлон)	90
МАКС. СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗА В ВОДЕ НА ВХОДЕ (ppm) ■	8
ПРЕДЕЛЫ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ (мин./макс., фунт-сила/дюйм²) ●	20 - 125
ПРЕДЕЛЫ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ (°F)	40 - 120
МИНИМ. СКОРОСТЬ ПОТОКА ВОДЫ НА ВХОДЕ (галлон/мин)	3
РАСХОД ВОДЫ ВО ВРЕМЯ РЕГЕНЕРАЦИИ (галлон/мин)	
НАПОЛНЕНИЕ (расход воды, поступающей в бак солевого раствора)	.3
ОБРАБОТКА РАССОЛОМ	.15
ПРОМЫВКА РАССОЛОМ	.10
МАКС. ПРИ ОБР. ПРОМЫВКЕ	2.0
МАКС. ПРИ БЫСТРОЙ ПРОМЫВКЕ	2.0

▲ Скорость потока при прерывистой работе (прерывистый режим) не представляет максимальную рабочую скорость потока, используемую для определения номинальной ёмкости и производительности умягчителя. Непрерывная работа при скорости потока больше, чем рабочая скорость потока может повлиять на ёмкость и показатель производительности.

■ Ёмкость снижает содержание железа в чистой воде, что подтверждено результатами тестов WQA (Ассоциации качества воды). В Штате Висконсин требует дополнительной обработки, если водопроводная вода содержит более 5 ppm железа в чистой воде.

● Рабочее давление (для Канады): 1,4 – 7,0 кг/см².

Эти умягчители соответствуют стандарту NSF / ANSI 44 для конкретных характеристик устройства – это проверено и подтверждено данными испытаний.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ УСТАНОВКИ

► ГДЕ УСТАНОВИТЬ УМЯГЧИТЕЛЬ

- Умягчитель располагайте как можно ближе к напорному баку (скважине) или счетчику воды (городское водоснабжение).
- Умягчитель располагайте как можно ближе к сливному отверстию канализации (слив ванны, сточный колодец, и т.п.).
- Подсоедините умягчитель к основной трубе водоснабжения ПЕРЕД или ДО нагревателя. **НЕ ПРОПУСКАЙТЕ ГОРЯЧУЮ ВОДУ ЧЕРЕЗ УМЯГЧИТЕЛЬ.** Температура воды, проходящей через умягчитель, не должна превышать 49 °С.
- Оставьте снаружи краны, использующие жесткую воду, чтобы сэкономить мягкую воду и соль.
- Не устанавливайте умягчитель там, где он мог бы замерзнуть. **Повреждения, вызванные замерзанием, не покрываются гарантией.**
- Устанавливайте умягчитель там, где вода в случае протекания причинит минимум вреда. Производитель не будет выполнять ремонт или возмещать ущерб, причиненный водой.
- Для подключения прилагаемого блока питания необходима сетевая розетка с напряжением 120 В перем. тока, 60 Гц. **Сетевая розетка и блок питания должны быть в помещении, чтобы не подвергаться действию осадков.**
- Если установка производится на улице, необходимо принять меры, чтобы умягчитель, трубы, электропроводка и т.д. были так же хорошо защищены от природных факторов, загрязнений, вандализма, как если бы они находились в помещении.
- **Защищать умягчитель от прямых солнечных лучей.** Они могут размягчить и деформировать пластмассовые детали.

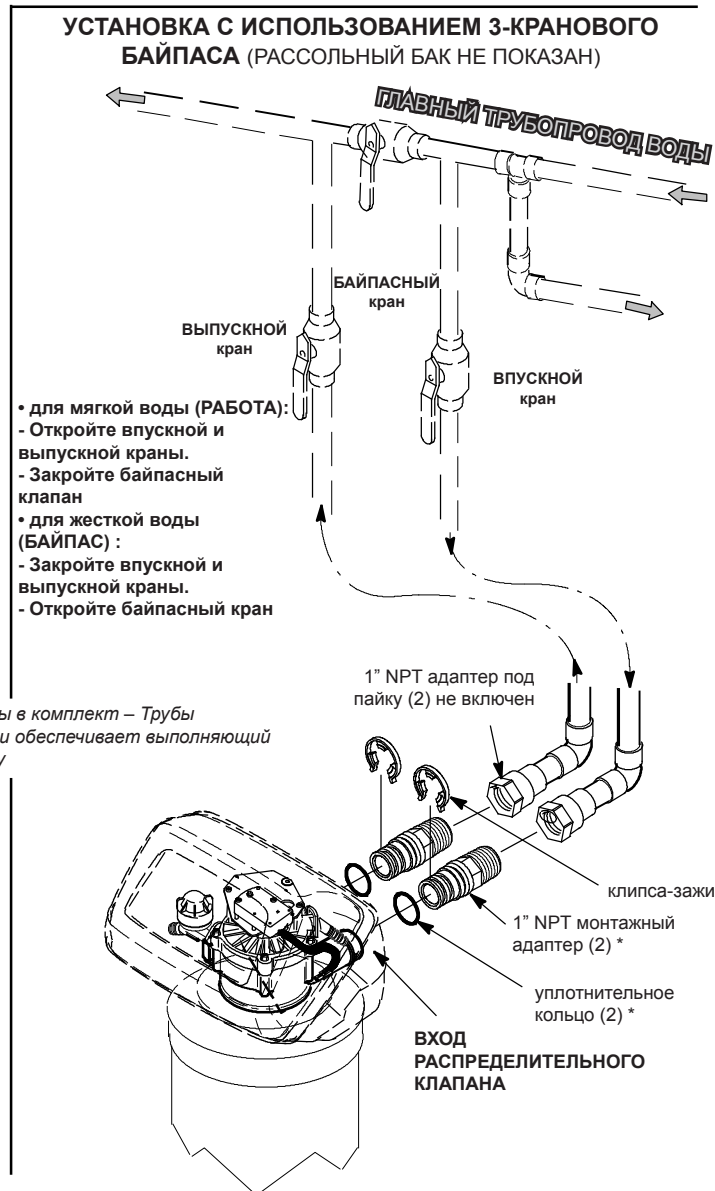
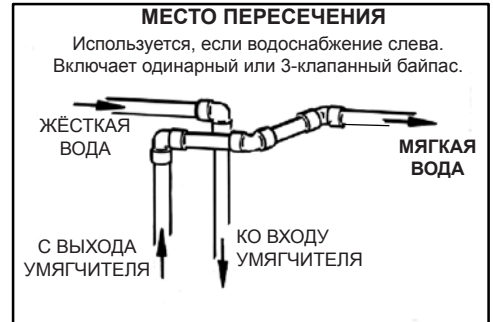
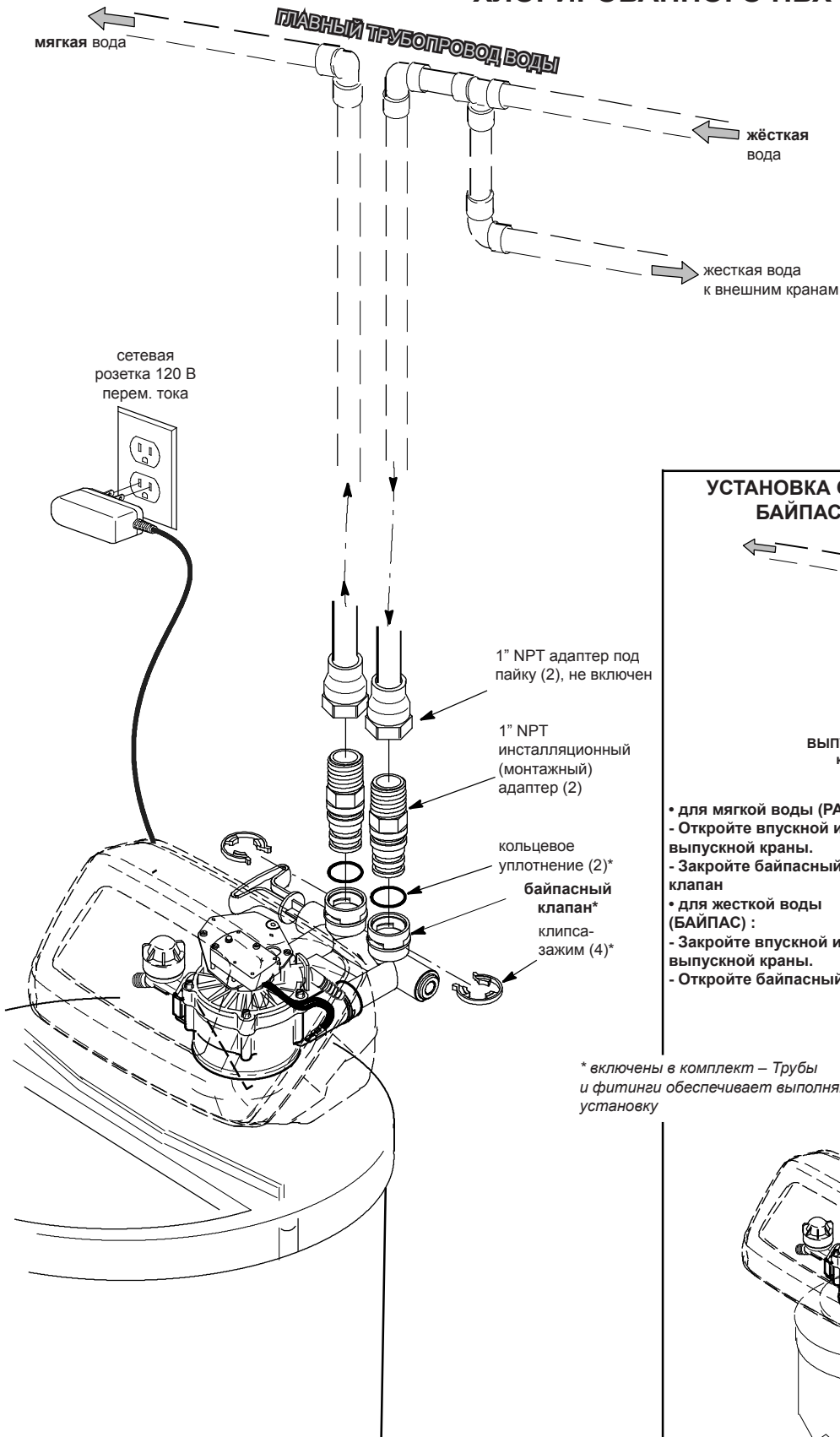
► ИНСТРУМЕНТЫ, ТРУБЫ, ФИТИНГИ, ДРУГИЕ НЕОБХОДИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Впускные и выпускные трубы умягчителя должны иметь по крайней мере 3/4». Некоторые местные правила требуют минимальный размер трубы 1». Для отвода с труб 1» следует приобрести адаптеры, чтобы присоединить трубу 1» к адаптерам установки (смотрите стр. 6).
- Труба и фитинги должны быть из меди, латуни или оцинкованы. Некоторые позиции могут допускать пластмассовые трубы (из CPVC).
- **ОБЯЗАТЕЛЬНО** устанавливать байпасный (ые) клапан (ы). Либо используйте дополнительный клапан (в комплекте с некоторыми моделями), или 3-запорные клапаны (вентили). Байпасные клапаны позволяют прекратить подачу воды в умягчитель.
- Для слива из клапана требуется сливной шланг (внутр. диаметр 3/8" или 7/16"). Вы можете приобрести высококачественный, толстостенный, гибкий шланг в большинстве хозяйственных магазинов или поставщиков..
- Если необходим жесткий сливной трубопровод, чтобы удовлетворить сантехнические требования, вы можете приобрести необходимые части (смотри стр. 8) для подключения 1/2 дюймовых медных сливных труб.
- Бак солевого раствора заполняется таблетированной или измельченной солью для умягчителей (стр. 9 и 15).

► СПЛАНИРУЙТЕ, КАК УСТАНОВИТЬ УМЯГЧИТЕЛЬ

- Сначала необходимо определить, как будут проведены трубы на вход и выход умягчителя. Обратите внимание на трубопровод на входе воды в дом в месте, где будет присоединён умягчитель. Из какого материала она выполнена – паянная медная труба, клееная пластмассовая или латунная труба с резьбой / оцинкованная? Какие трубы имеет размеры?
- Посмотрите рисунок типичной инсталляции на стр.6. Используйте его как руководство для вашей собственной инсталляции. **Убедитесь, что подача воды подключается к входному патрубку умягчителя.** Патрубки маркированы соответственно IN (вход) и OUT (выход).

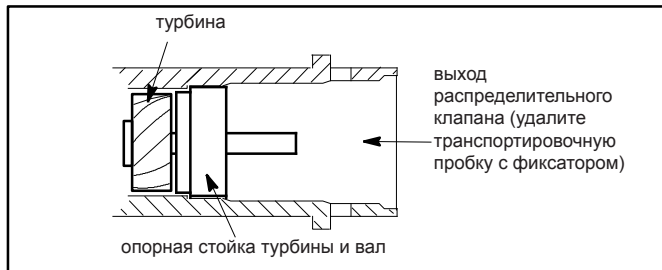
ТИПИЧНЫЕ УСТАНОВКИ ПРИ ПОМОЩИ ТРУБ ИЗ ПАЯНОЙ МЕДИ ИЛИ ХЛОРИРОВАННОГО ПВХ



ПОШАГОВАЯ УСТАНОВКА

1. УСТАНОВКА БАЙПАСНОГО КЛАПАНА:

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед установкой пластиковых адаптеров или байпасного клапана, убедитесь, что турбина и опора плотно сидят в выходном отверстии клапана. Подуйте сильно в выходной штуцер клапана - турбина должна легко вращаться.



► Смазав кольцевые уплотнители, вставьте байпасный клапан во входное и выходное отверстие клапана, рис. 1А и 1С.

► Установите в специальные гнезда две большие пластмассовые клипсы-зажимы, сверху вниз, Рис. 1А и 1В. Убедитесь, что они защелкнулись полностью, став на место. **Дерните за пластиковые адаптеры или байпасный клапан, чтобы проверить их надежную фиксацию.**

2. УСТАНОВКА ПЕРЕЛИВА БАКА СОЛЕВОГО РАСТВОРА

► Вставьте резиновую втулку в отверстие диаметром 3/4" в боковой стенке рассольного бака, см. стр. 9.

► Вставьте зазубренный (с ограничителем) конец колена-штуцера шланга перелива во втулку.

3. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ УМЯГЧИТЕЛЯ (ДЛЯ КОРПУСА ТИПА «КАБИНЕТ») ИЛИ РЕЗЕРВУАРА СО СМОЛОЙ (ДЛЯ МОДЕЛЕЙ С 2 БАКАМИ) В МЕСТО УСТАНОВКИ:

► Поверхность установки должна быть ровной и горизонтальной. Если надо, подложите под бак лист фанеры толщиной не меньше 3/4". Затем подложите под фанеру прокладки, чтобы выровнять умягчитель.

4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ К ВЫХОДУ И ВХОДУ УМЯГЧИТЕЛЯ:

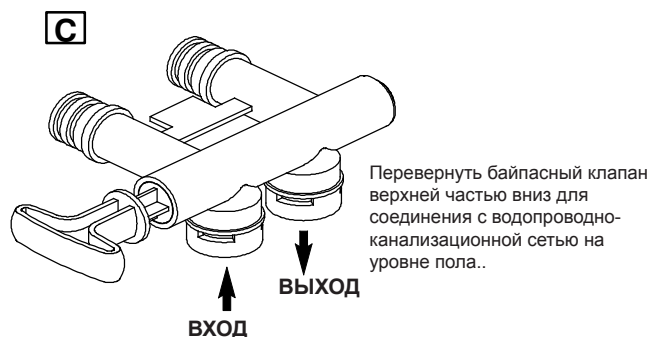
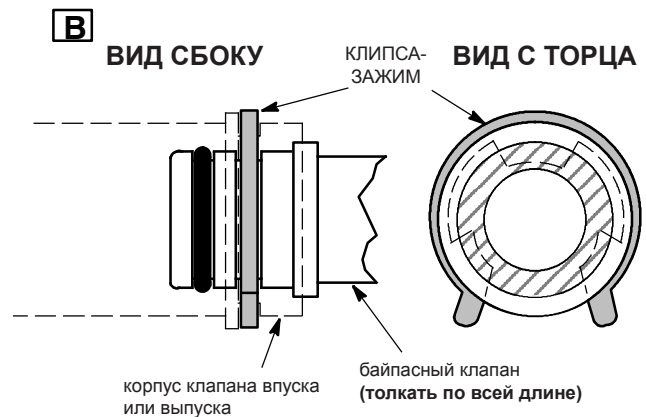
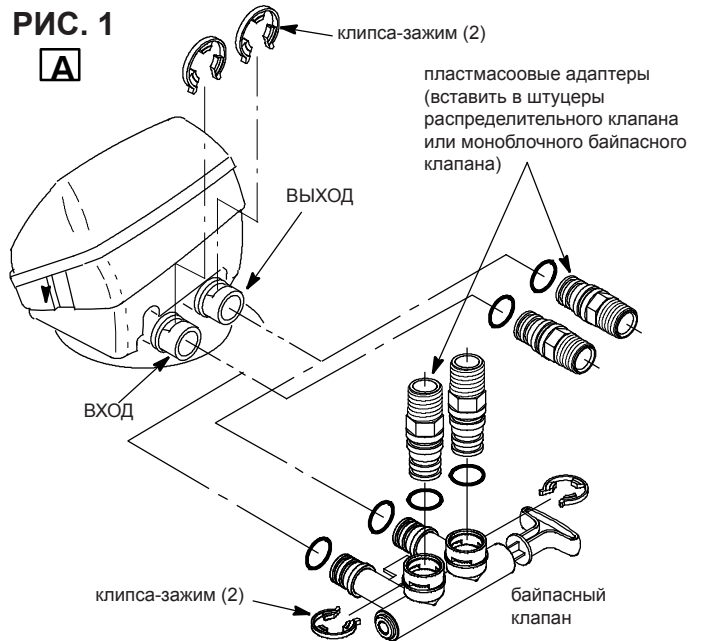
ВНИМАНИЕ: Учтите все следующие замечания при прокладке труб к входу и от выхода.

► Перекройте кран водоснабжения дома и откройте краны потребителей, чтобы снять давление с труб.

► **ВХОДЯЩАЯ, ЖЕСТКАЯ ВОДА ДОЛЖНА НАПРАВЛЯТЬСЯ ВО ВХОДНОЕ ОТВЕРСТИЕ КЛАПАНА.**

► Обязательно используйте байпасный(-ые) клапан(-ы).

ПРИМЕЧАНИЕ: СВЕРЬТЕСЬ С МЕСТНЫМИ ПРАВИЛАМИ КАНАЛИЗАЦИИ И ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ. УСТАНОВКА ДОЛЖНА ИМ СООТВЕТСТВОВАТЬ. Проконсультируйтесь у водопроводчика с лицензией.



продолжение следует

ПОШАГОВАЯ УСТАНОВКА, продолжение

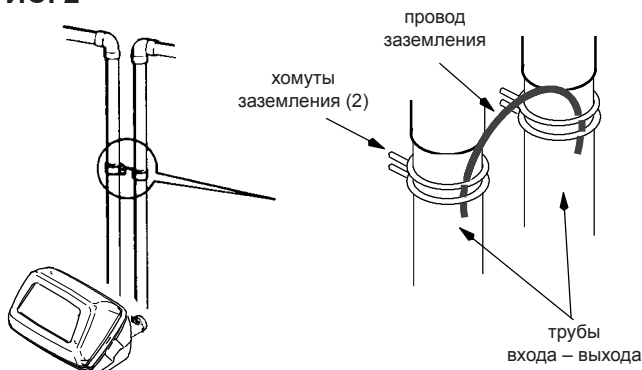
- ▶ Если устанавливается паянная медь, выполните пайку перед присоединением труб к фитингам умягчителя. Пламя горелки повреждает пластмассовые детали.
- ▶ Поместите клеммы заземления (см. шаг 5) на медных труб перед пайкой.
- ▶ При навинчивании нарезных фитингов на пластмассовые не допустите перекоса.
- ▶ Используйте герметик для всех резьбовых трубных соединений.
- ▶ Поддержите (закрепите) входную и выходную трубы (трубными подвесками), чтобы их вес не передавался на распределительный клапан.

5. УСТАНОВКА ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ ЗАЖИМОВ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ):

- ▶ Для поддержания непрерывности заземления по трубопроводу холодного водоснабжения в доме, следует установить медный провод заземления # 4 на трубы, надёжно зажимая его на обоих концах хомутами, как показано на Рис. 2 (детали, не включены в комплект).

ПРИМЕЧАНИЕ: Система 3-клапанного байпаса поддерживает непрерывность заземления.

РИС. 2



6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ЗАПУСК В ДЕЙСТВИЕ СЛИВНОГО ШЛАНГА КЛАПАНА:

- ▶ Взять шланг с внутренним диаметром 3/8" или 7/16" и присоединить его к сливному патрубку клапана. Чтобы под давлением воды не было толчков шланга, используйте хомут, чтобы зафиксировать его неподвижно.
- ▶ Разместить другой конец шланга в подходящем месте слива – в сливном отверстии в полу, сточному колодцу, раковине для стиральной машины и т.д. **Проверить на соответствие местным нормам.**

ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ: Если необходим шланг большей длины, следует приобрести и использовать высококачественный, толстостенный шланг, который не будет легко перегибаться и свёртываться. *Умягчитель воды не будет работать, если вода не сможет выходить из этого шланга во время регенерации.*

- ▶ Привязать или прикрепить проволокой шланг в месте слива. Давление воды ведёт к тому, что он может влетать во время обратной промывки и быстрой промывки в процессе регенерации. Необходимо также наличие воздушного пространства не менее 1 – 1/2 « между концом шланга и местом слива. Воздушное пространство предотвращает возможный сифонный эффект – всасывание канализационных вод в умягчитель, если необходимо создать запасной слив.

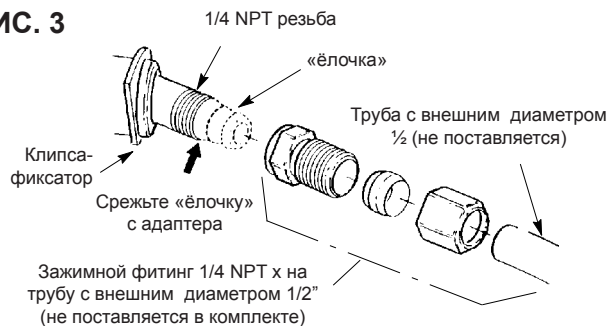
- ▶ Если чтобы добраться до точки слива, необходимо поднять сливной шланг, **не поднимать его более 8' над уровнем пола.** Подъём шланга может вести к противодавлению (обратному давлению), при котором может уменьшаться количество солевого раствора при регенерации.



ПРИСОЕДИНЕНИЕ ЖЕСТКОГО СЛИВНОГО ТРУБОПРОВОДА

Для правильного присоединения к медной сливной трубе необходимо при помощи ножовки срезать конец «ёлочки» с адаптера слива, как показано на рис. Необходимо приобрести зажимной фитинг (труба с 1/4" внутр. резьбой трубы и внешним диаметром 1/2") и необходимые трубы в местном магазине.

РИС. 3



7. ПРИСОЕДИНЕНИЕ ШЛАНГА ПЕРЕЛИВА БАКА СОЛЕВОГО РАСТВОРА (смотри Рис. 4):

ПРИМЕЧАНИЕ: Переместить бак солевого раствора (две модели бака) в место установки, располагая за баком со смолой.

- ▶ Присоединить шланг с внутр. диаметром 3/8" or 7/16" к сливному колену, установленному на шаге 2 стр. 7. Закрепите его конец хомутом.

- ▶ Разместить второй конец шланга у сливного отверстия. **НЕ ПОДНИМАТЬ ЭТОТ ШЛАНГ ВЫШЕ КОЛЕНА-ШТУЦЕРА РАССОЛЬНОГО БАКА. ЗАКРЕПИТЬ ЕГО КОНЕЦ У СЛИВА ПРОВОЛОКОЙ. НЕ ВВОДИТЬ ЭТОТ ШЛАНГ В СЛИВНОЙ ШЛАНГ КЛАПАНА.**

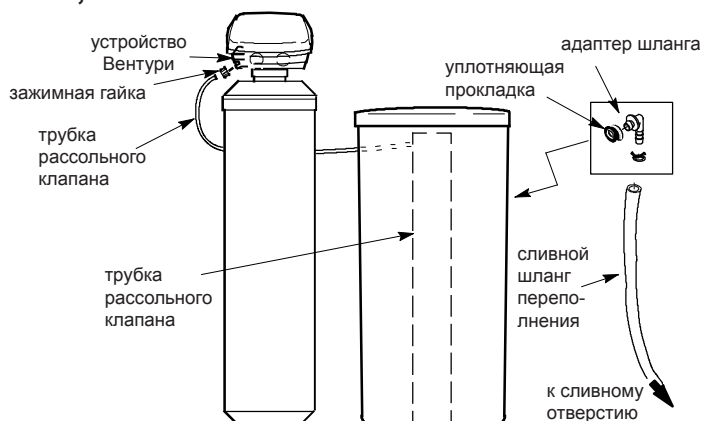
ПОШАГОВАЯ УСТАНОВКА, продолжение

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот слив нужен только для безопасности. Если бак солевого раствора переполнится, избыток жидкости сливается.

8. НА МОДЕЛЯХ С ОТДЕЛЬНЫМ РАССОЛЬНЫМ БАКОМ, ПОДСОЕДИНИТЕ ТРУБУ (ШЛАНГ) СОЛЕВОГО РАСТВОРА:

► Выведите шланг (трубу) солевого раствора из бака солевого раствора через большее отверстие в стенке. Подсоедините трубку к устройству Вентури (аспиратору), как показано на рис. 4, используя зажимную гайку. Затягивать гайку только вручную.

РИС, 4



9. ПРОМЫВКА ТРУБ, УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА ИЗ УМЯГЧИТЕЛЯ, ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ НА НАЛИЧИЕ ТЕЧИ ВОДЫ:

ВНИМАНИЕ: Чтобы давление воздуха или воды не повредило внутренние детали умягчителя, обязательно выполните нижеуказанные действия.

A. Полностью откройте два ближайших к умягчителю крана холодной мягкой воды.

B. Переключите байпасный(-ые) клапан(ы) в положение «байпас». При моноблочном клапане переместите (втолкните) шток в положение БАЙПАС. При 3х-крановой системе закройте впускной и выпускной краны, а откройте байпасный кран (См. стр. 6).

C. Полностью откройте главный вентиль водоснабжения дома. Из обоих открытых кранов течет непрерывный поток воды.

D. Переведите байпасный(-ые) клапан(-ы) в положение «работа», **ТОЧНО** так, как описано ниже. **КРАНЫ МЯГКОЙ ВОДЫ ДЕРЖИТЕ ОТКРЫТЫМИ.**

1. ОДНОКЛАПААННЫЙ БАЙПАС: **МЕДЛЕННО** переведите шток в положение «работа» (вытянуть за ручку), делая паузы, чтобы в умягчителе постепенно создавалось давление.

2. 3-КЛАПААННЫЙ БАЙПАС: Полностью закройте байпасный и откройте выпускной кран. **МЕДЛЕННО** откройте впускной кран, делая паузы, чтобы в умягчителе постепенно создавалось давление.

E. Подождав около 3 минут, откройте кран **ГОРЯЧЕЙ** воды на 1 минуту или до тех пор, пока не выйдет весь воздух, после чего закройте кран.

F. Закройте оба крана холодной воды.

G. Проверьте систему на протекания, при обнаружении - немедленно устраните. **ОБЯЗАТЕЛЬНО УЧТИТЕ УКАЗАННЫЕ ВЫШЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.**

H. Включите газ или электропитание нагревателя воды. Зажгите запальник, если он предусмотрен.

10. ДОБАВЛЕНИЕ ВОДЫ И СОЛИ В РАССОЛЬНЫЙ БАК:

► Снимите крышку с емкости для соли. Залейте в бак около 10литров воды. **НЕ ЛЕЙТЕ ВОДУ В РАССОЛЬНУЮ ШАХТУ.**

► Засыпьте в емкость для соли измельченную, таблетированную соль для умягчителей воды. Не пользуйтесь каменной, гранулированной солью, солью для изготовления мороженого. Смотри также стр. 15. Максимальный запас соли 200 фунт (90 кг). Для достижения лучших результатов North Star рекомендует использовать в этом умягчителе воды гранулы Morton® System Saver®.

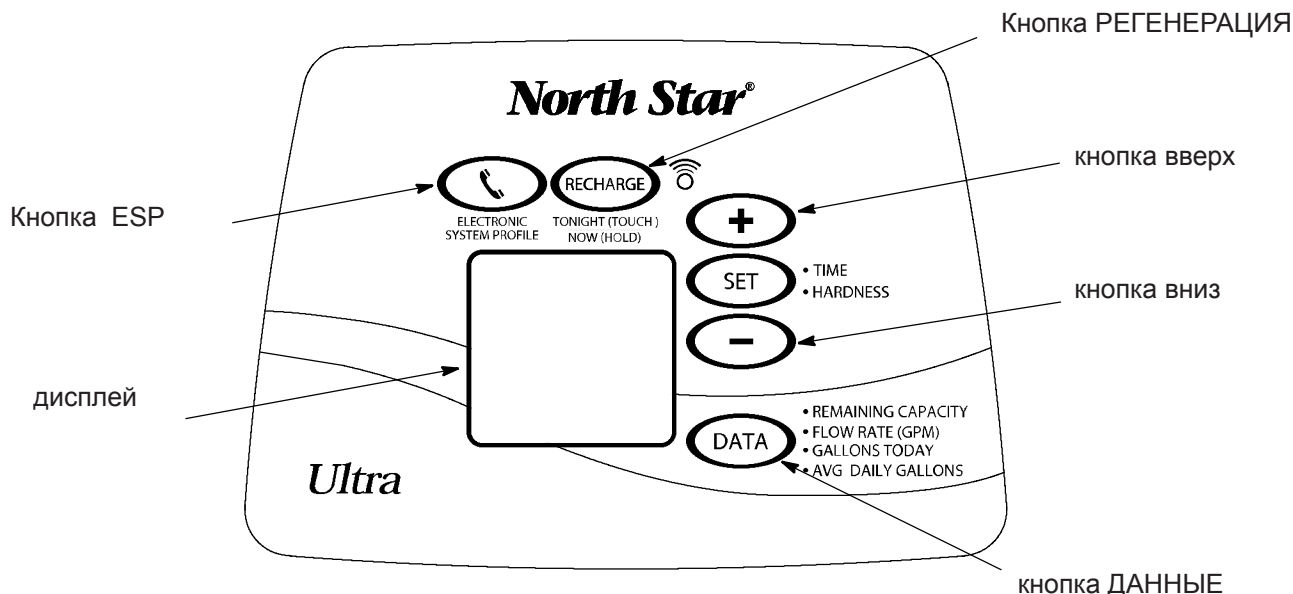
Примечание: Если умягчитель установлен во влажном подвале или другом сыром месте, емкость лучше наполнять чаще меньшим количеством соли (см. о затвердевании соли в разделе обслуживания). 100 фунт (40-50 кг) соли хватит на несколько месяцев, в зависимости от жесткости воды, потребления воды и модели.

11. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ:

► Умягчитель работает от электрической сети, 24 В пост. тока. Блок питания должен понижать сетевое напряжение 120 В перем. тока до 24 В пост. тока. **Блок питания можно подключать только к сетевой розетке с напряжением 120 В, 60 Гц.** Проверить, что сетевая розетка всегда под напряжением и что никто ее случайно не выключит.

12. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА Ultra DEMAND, смотри стр. 10.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА *Ultra DEMAND*



► **ТАЙМЕР НЕОБХОДИМО НАСТРАИВАТЬ** ...при установке и после длительного отсутствия электропитания (см. Память программы на стр. 18).

ПРИМЕЧАНИЯ:

- ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ БЛОКА ПИТАНИЯ К СЕТИ (ШАГ 11, стр. 10), вверху экрана мигает время **12:00AM** и **PRESENT TIME**. Таймер следует настроить, как сказано ниже. **Если мигает А- - -**, см. установку кода модели на стр. 20.
- При нажатии кнопок в процессе программирования таймера слышен писк. Одиночный сигнал говорит об изменениях на экране контроллера. Повторяющиеся сигналы говорят об отказе таймера реагировать на нажатую кнопку, следует выбрать другую кнопку.
- Таймер программируется кнопками SET, ВВЕРХ (+) или ВНИЗ (-)

► **УСТАНОВКА ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ СУТОК**

ПРИМЕЧАНИЕ: Если на экране нет надписи PRESENT TIME, нажимайте кнопку SET до ее появления.

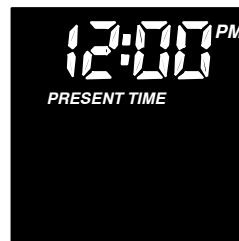
1. Для установки нажимать кнопки ВВЕРХ (+) и ВНИЗ (-). ВВЕРХ (+) перемещает время вперед; ВНИЗ (-) перемещает время назад.....

ПРИМЕЧАНИЕ: Каждое нажатие кнопок меняет время на одну минуту. Удерживание кнопок дает изменение времени на 32 минуты за секунду.

2. Когда текущее время выставлено на экране, нажмите SET для его запоминания.

Если текущее время - от полудня до полуночи, должны светиться буквы PM.

Если текущее время - от полуночи до полудня, должны светиться буквы AM.



продолжение следует

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА *Ultra DEMAND*

► УСТАНОВКА ЖЁСТКОСТИ ВОДЫ.....

ПРИМЕЧАНИЕ: Если на экране нет надписи 25 (заводская установка) и слово **HARDNESS**, нажимайте кнопку **SET** до тех пор, пока они не появятся.

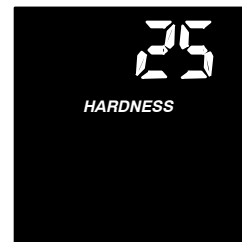
1. Кнопками **ВВЕРХ (+)** и **ВНИЗ (-)** установите величину жесткости воды в **grg**. **ВНИЗ (-)** уменьшает число до 1, **ВВЕРХ (+)** увеличивает число до 95, 110 или 120, в зависимости от модели.

ПРИМЕЧАНИЕ: Каждое нажатие кнопки меняет число на 1 между 1 и 25. Выше 25 показатель меняется на 5: 25, 30, 35 и т.д. Удерживание кнопки изменяет число вдвое за каждую секунду.

2. Когда нужная жесткость воды высвечена, нажмите **SET** для запоминания.

Жесткость воды (гран/галлон) можно взять из анализа воды сделанного лабораторией или позвонить и узнать в местном водопроводном предприятии, если вы пользуетесь водой из городской сети.

Если водопроводная вода содержит железо, к жесткости надо прибавить значение из расчета 5 гран/галлон на 1 ppm железа.



Особые возможности вашего таймера описаны на стр. 17, 18, 19 и 20.

ДЛЯ ЗАВЕРШЕНИЯ УСТАНОВКИ ПЕРЕЙТИ К ПРОЦЕДУРЕ ОЧИСТКИ.

ПРОЦЕДУРА ОЧИСТКИ

Производитель позаботился о чистоте и гигиене умягчителя воды. Материалы, из которых он изготовлен, не заразят и не загрязнят вашу систему водоснабжения, не создадут условий для появления и размножения бактерий. Но при перевозке, хранении, установке и эксплуатации умягчителя, в него могли проникнуть бактерии. Поэтому установку рекомендуем* завершить процедурой очистки.

1. Проверьте, все ли шаги установки выполнены, включая программирование таймера.

2. Налейте около 20-30 мл обычного 5,25%-го отбеливателя (Clorox, Linco, Во Репер, White Sail, Eagle и т.д.) в рассольную шахту (Рис. 4, стр. 9).

3. Запуск регенерации: Нажать кнопку **РЕГЕНЕРАЦИЯ** и удерживать нажатой 3 сек., пока на дисплее не начнёт мигать надпись «ПРОИЗВОДИТСЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ» («RECHARGE NOW»). При этой процедуре регенерации дезинфицирующий раствор всасывается в умягчитель воды и проходит через него, дезинфицируя его. Весь воздух, оставшийся в устройстве, продувается в направлении слива.

4. После окончания процедуры регенерации, полностью открыть кран холодной воды, сливать её вниз с умягчителя, так чтобы через систему прошло 50 галлонов воды. Это должно занять не менее 20 минут. Закрыт кран.

① ПРИМЕЧАНИЕ: Очистка для дезинфекции рекомендована Ассоциацией качества воды (Water Quality Association). Для некоторых систем водоснабжения Ассоциация рекомендует проводить периодическую очистку.

ПРИМЕЧАНИЕ: По окончании описанной процедуры очистки, весь остаточный отбеливатель из устройства вымывается и **ХОЛОДНАЯ** вода в вашем доме сразу становится полностью умягченной. Однако, если **нагреватель наполнен жесткой водой**, он будет наполняться мягкой водой по мере ее расхода. Когда вся жесткая вода израсходуется, горячая вода и смесь горячей и холодной воды будет полностью мягкой. Если вы немедленно хотите получить мягкую воду, после очистки слейте воду из нагревателя, пока не польется холодная вода. **Сливая горячую воду, будьте предельно осторожны, чтобы горячая вода не причинила вам серьезные ожоги.**

ВОДА И УЛУЧШЕНИЕ ВОДЫ

ВОДА

Само существование человека зависит от воды. Это один из базовых продуктов потребления в жизни. Распространенная ошибка состоит в мнении, что в лучшем виде вода такая, какой дала ее природа. Вся природная вода нуждается в очистке, чтобы ее было безопасно пить и удобнее использовать.

Земной круговорот воды начинается в верхних слоях облаков. Выпадая на землю осадками, вода впитывает грязь и газы из атмосферы. Приземлившись, вода просачивается сквозь грунт, растворяя минералы земли. Проходя через известняк, она растворяет кальций и магний, минералы жесткости. Железные залежи вносят в воду частицы железа. Кроме того, на воду оказывают воздействие кислотность и примеси.

Коммунальное водоснабжение осуществляется из открытых водоемов, таких как озера и реки, или из

подземных водоемов. Обычно, городские власти хлорируют воду, чтобы ее было безопасно пить. Примеси отделяются фильтрацией. Привкус и посторонние запахи ослабляются или устраняются. Вода улучшается до достижения определенных характеристик. Однако, минералы жесткости, привкус и запахи не всегда снижаются настолько, насколько хотелось бы.

Подземные водоемы позволяют на частное снабжение водой. Поскольку вода необработанная, неочищенная, в ней может быть сколько угодно, железа, привкусов, запахов, разная кислотность, жесткость и их комбинации.

Содержание минеральных примесей зависит от местности и водоотливного горизонта.

УЛУЧШЕНИЕ ВОДЫ

Улучшение воды определяется четырьмя общими факторами: *жесткостью, железом, кислотностью и примесями.*

ЖЕСТКОСТЬ – этим термином описывается наличие в воде минералов кальция и магния. Химический анализ позволяет точно измерить содержание минералов. Например, 1 галлон (ок. 4 л воды) жесткостью 5 grg (гран в галлоне) содержит раствор минералов, которые после кристаллизации имели бы размер примерно как одна таблетка аспирина. 1 галлон (ок. 4 л воды) воды жесткостью 25 grg (гран в галлоне), содержит минералы суммарным размером, как 5 таблеток аспирина. Жесткость воды отличается в разных регионах страны. В общем она составляет от 3 до 100 grg (гран в галлоне).

Жесткая вода влияет на жизнь в целом. Минералы жесткости соединяются с мылом, образуя мыльные хлопья, которые сильно снижают очищающую способность мыла. Осевшие минералы жесткости образуют корку на кухонной утвари, приборах и сантехнике. Меняется даже вкус пищи. Умягчитель воды устраняет минералы жесткости, решая эти и другие проблемы.

Информация о натрии: умягчители воды, использующие хлорид натрия (соль) для регенерации вносят в воду натрий. Люди на безнатриевой диете должны учитывать примеси натрия при подсчете его суммарного потребления.

СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗА в воде измеряется в ppm (мг/л). Общее* железо, его тип(ы)*, определяются химическим анализом. В воде присутствуют четыре разных типа железа: [1] двухвалентное (чистая вода), [2] трехвалентное (рыжая вода), [3] бактериальное и органически связанное, [4] коллоидное и неорганически связанное железо (двух- или трехвалентное).

* Вода может содержать один или более из четырех типов железа и любые их сочетания. Общее содержание железа – это суммарный вклад.

[1] Двухвалентное железо (чистая вода) растворимо и растворяется в воде. Обычно оно обнаруживается в пробе воды в чистой бутылке или стакане. Сперва проба прозрачна. Со временем вода постепенно мутнеет и становится слегка желтой или коричневой по мере окисления железа воздухом. Обычно это происходит через 15 – 30 минут (может сутки). Умягчитель воды устраняет некоторое количество железа этого типа (см. характеристики).

[2] Трехвалентное (рыжая вода) и [3] бактериальное и органически связанное железо нерастворимо. Его видно сразу при выходе из крана, ибо оно было окислено еще до вашего дома. Оно появляется в виде небольшой мутной желтой, оранжевой или красноватой взвеси частиц. После того, как вода постоит, частицы оседают на дно сосуда. Обычно эти типы железа устраняются из воды путем фильтрования. Для бактериального железа также рекомендуется хлорирование.

продолжение следует

ВОДА И УЛУЧШЕНИЕ ВОДЫ, продолжение

4 Коллоидное и неорганически связанное железо двух- или трехвалентно; его не устранить фильтрованием или замещением. В некоторых случаях может помочь очистка, но всегда следует **ОБРАЩАТЬСЯ В КВАЛИФИЦИРОВАННУЮ ЛАБОРАТОРИЮ ХИМИИ ВОДЫ** прежде, чем пытаться очистить воду. Вода с коллоидным железом обычно имеет желтый цвет после вытекания. После отстаивания в течение нескольких часов цвет остается, железо не оседает, но остается в подвешенном состоянии в воде.

Железо в воде приводит к пятнам на одежде и сантехнике. Оно плохо влияет на вкус пищи, питьевой воды и других напитков.

КИСЛОТНОСТЬ или кислая вода вызвана диоксидом углерода, сульфидом водорода, промышленными отходами.

Она вызывает коррозию труб, стыков, нагревателей и других устройств, использующих воду. Также она может повредить и вызвать преждевременный выход из строя уплотнителей, диафрагм и т. п. оборудования обработки воды.

Для измерения степени кислотности необходим химический анализ. Это называется pH воды. Если pH меньше 6,9, вода кислая. Чем ниже показатель pH, тем сильнее кислотность. Для обработки кислой воды обычно рекомендуют нейтрализующее фильтрование или химический дозирующий насос.

ПРИМЕСИ – это мелкие частицы инородного вещества, зависшие в воде. Вещество чаще всего является глиной или илом. Большие количества примесей могут придать воде мутный вид. Как правило, это исправляется при помощи осадочного фильтра.

КАК РАБОТАЕТ УМЯГЧИТЕЛЬ ВОДЫ

ПРОИЗВОДСТВО МЯГКОЙ ВОДЫ, РЕГЕНЕРАЦИЯ, см. иллюстрации на стр. 14.....

РАБОТА УМЯГЧИТЕЛЯ

Умягчитель производит мягкую воду в режиме «Работа». Во время работы жесткая вода попадает в умягчитель. Внутри фильтрующего резервуара есть слой, состоящий из тысяч мелких мягких шариков смолы. При прохождении жесткой воды через этот слой каждый шарик притягивает и удерживает минералы жесткости. Это называется ионный обмен. Похоже на то, как магнит притягивает и удерживает металл. Вода, лишенная минералов жесткости (мягкая), выходит из умягчителя и течет дальше по трубам дома.

Через некоторое время смоляные шарики не смогут более накапливать минералы и будут нуждаться в очистке от них. Такая очистка называется регенерацией. Таймер автоматически определяет день для регенерации. Регенерация начинается в 2 часа ночи (заводская установка) по таймеру устройства и состоит из 5 стадий или циклов. Это: **НАПОЛНЕНИЕ, ОБРАБОТКА РАССОЛОМ, СМЫВ РАССОЛА, ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА, БЫСТРАЯ ПРОМЫВКА.**

РЕГЕНЕРАЦИЯ

● **НАПОЛНЕНИЕ:** Соль, растворенная в воде, называется рассолом. Он нужен для смывания минералов жесткости со смолы. Для приготовления рассола в бак с солью подается вода — это стадия наполнения, см. стр.14.

● **ОБРАБОТКА РАССОЛОМ:** На этом этапе рассол переходит из емкости для соли в резервуар со смолой. Рассол— это очищающее средство, необходимое для удаления минералов жесткости из смолы. Минералы жесткости вместе с рассолом стекают в слив.

Сопло и трубка Вентури засасывают рассол, поддерживая очень медленную скорость, чтобы наилучшим образом очистить смолу, использовав минимум соли.

● **СМЫВ РАССОЛА:** После того, как использовано заранее заданное количество рассола, клапан рассола закрывается. Вода продолжает течь по тому же пути, что и при обработке рассолом, только рассол уже не подается. Жесткие минералы и рассол вымываются в дренаж.

● **ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА:** На этом этапе вода быстро подымается через фильтрующий резервуар, смывая отложения железа, грязь и примеси со слоя смолы, и направляется в сливной шланг.

● **БЫСТРАЯ ПРОМЫВКА:** За обратным потоком следует быстрый поток воды, опускающийся через резервуар со смолой. Быстрый поток смывает рассол со дна резервуара и упаковывает слой смолы.

После быстрой промывки умягчитель возвращается к производству мягкой воды.

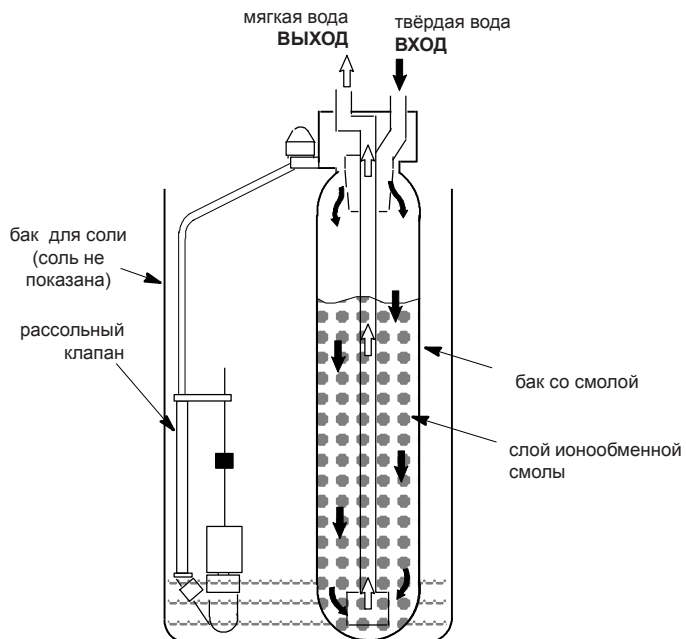
АВТОМАТИЧЕСКИЙ БАЙПАС ЖЕСТКОЙ ВОДЫ ВО ВРЕМЯ РЕГЕНЕРАЦИИ.....

На случай необходимости во время регенерации доступна жесткая вода. Однако, следует избегать использования

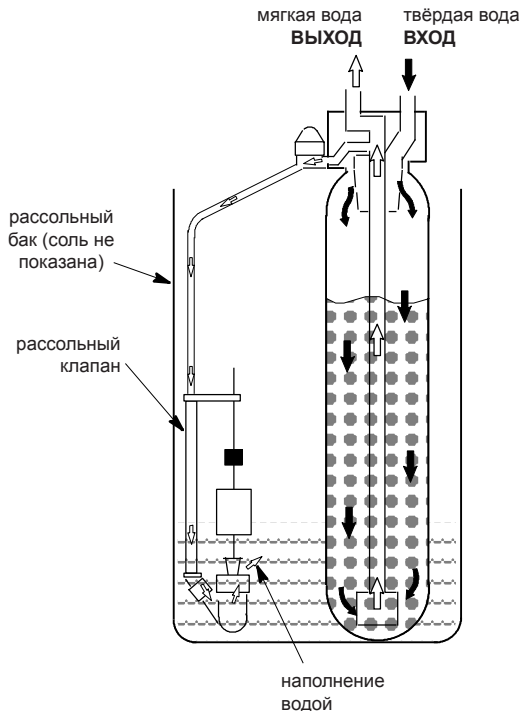
ГОРЯЧЕЙ воды, поскольку при этом нагреватель снова наполнится жесткой водой.

СХЕМА ПРОХОЖДЕНИЯ ВОДЫ ЧЕРЕЗ УМЯГЧИТЕЛЬ

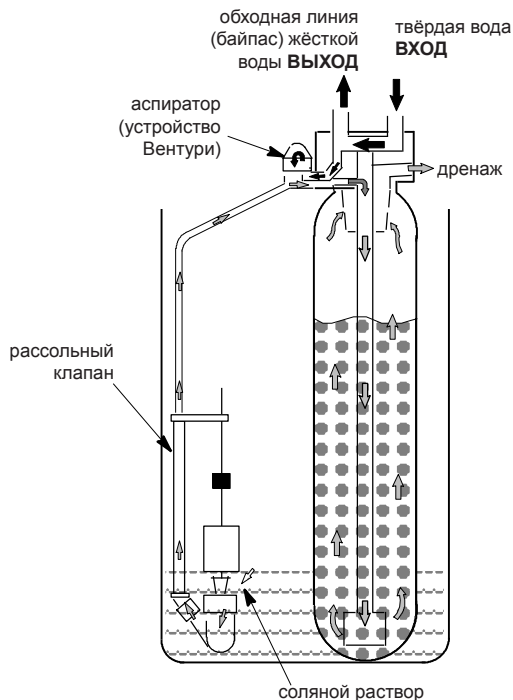
УМЯГЧЕНИЕ ВОДЫ (SERVICE)



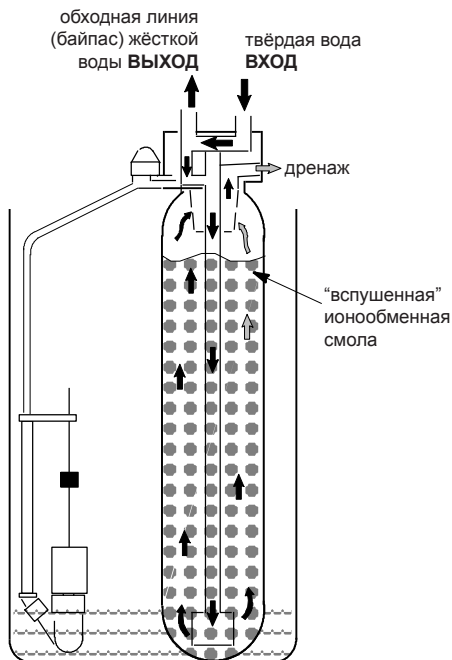
НАПОЛНЕНИЕ (FILL)



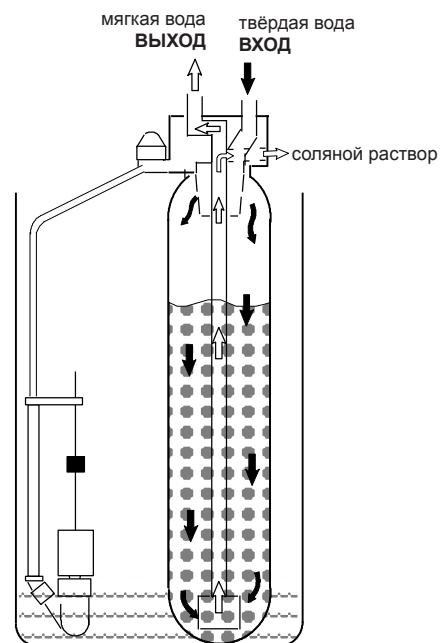
ОБРАБОТКА / ПРОМЫВКА РАССОЛОМ



ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА



БЫСТРАЯ ПРОМЫВКА



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УМЯГЧИТЕЛЯ ВОДЫ

ПРОВЕРКА УРОВНЯ СОЛИ В ЕМКОСТИ ДЛЯ СОЛИ, ДОБАВЛЕНИЕ СОЛИ

Рассол (водный раствор соли) необходим при каждой регенерации. Вода для приготовления рассола попадает в емкость для соли по команде клапану умягчителя от таймера. Однако, **вам необходимо заполнять емкость солью**. В сырых помещениях лучше сыпать меньше соли, но чаще.

ПРИМЕЧАНИЕ: Во районах с более высокой влажностью, лучше использовать меньше соли, но чаще.

КОГДА ДОСЫПАТЬ СОЛЬ: Проверьте уровень соли, спустя несколько недель после установки умягчителя и каждую неделю в дальнейшем. Добавляйте соль, когда рассольный бак заполнен на 1/3 – 1/2. Ни в коем

случае не допускать полного израсходования соли. Без соли регенерация происходить не будет, и вы получите жёсткую воду.

Пользуйтесь только чистыми солями для умягчителей, очищенными минимум на 99,5%. Рекомендуется измельченная, таблетированная или кусковая морская соль. Не применяйте каменную, гранулированную соль, соль для приготовления мороженого. В ней содержатся грязь, примеси, глинистые вещества, которые усложняют обслуживание. Для достижения лучших результатов North Star рекомендует использовать в этом умягчителе воды гранулы Morton® System Saver®.

РАЗРУШЕНИЕ СОЛЕВОГО МОСТА

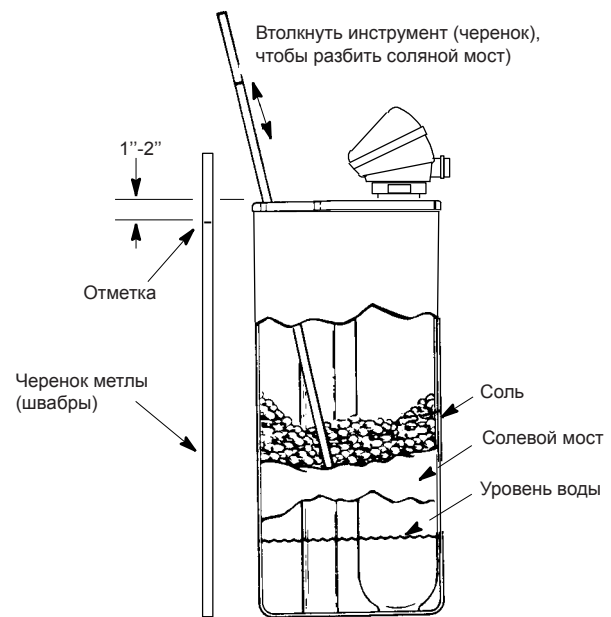
Иногда в емкости для соли образуется твердая корка или солевые затвердения (солевой мост). Обычно это случается из-за повышенной влажности или неверного выбора соли. Когда соль твердеет, между водой и солью образуется пустота. Соль не растворяется в воде, рассол не готовится.

Если рассольный бак полон соли, сложно заметить солевые затвердения. Сверху соль рассыпчатая, а под ней – твердая корка. Ниже описан наилучший способ выявления солевого моста.

Соль должна быть рассыпчатой до самого дна емкости. Возьмите черенок метлы или аналогичный инструмент и осторожно протолкните его сквозь соль, двигая вверх и вниз.

Если инструмент ударяется о твердый предмет (убедитесь, что это не дно или стенки емкости), скорее всего, это затвердевшая соль. Осторожно разбейте соль черенком. НЕ СТУЧАТЬ по стенкам резервуара (бака).

Если соляной мост образован несоответствующим видом соли, извлечь её из бака. Затем наполнить бак только измельченной или таблетированной солью. Для достижения лучших результатов North Star рекомендует использовать в этом умягчителе воды гранулы Morton® System Saver®.



ОЧИСТКА УМЯГЧИТЕЛЯ ВОДЫ ОТ ЖЕЛЕЗА

Ваш умягчитель воды устраняет из воды минералы жесткости (кальций и магний). Еще он может удалять некоторое количество железа «чистой воды» (см. спецификации на стр. 4). Вода, содержащая такое железо, вытекает из крана прозрачной. После 15 – 30-минутного стояния в стакане вода начнет мутнеть и приобретает цвет ржавчины. Умягчитель НЕ устраняет железо, окрашивающее воду еще при вытекании из крана (железо «рыжей воды»). Чтобы устранить из воды железо «рыжей воды» или избыток железа «чистой воды»,

необходим фильтр железа или другое оборудование. Ваш местный дилер располагает обученным персоналом, который поможет вам избавиться от проблем с водой.

Если ваша вода содержит железо «чистой воды», необходимо периодически выполнять чистку смолы. Очищайте слой смолы хотя бы каждые полгода или чаще, если между чистками в мягкой воде появляется железо. Следуйте указаниям, имеющимся на резервуаре (баке) очистки смолы.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УМЯГЧИТЕЛЯ ВОДЫ, продолжение

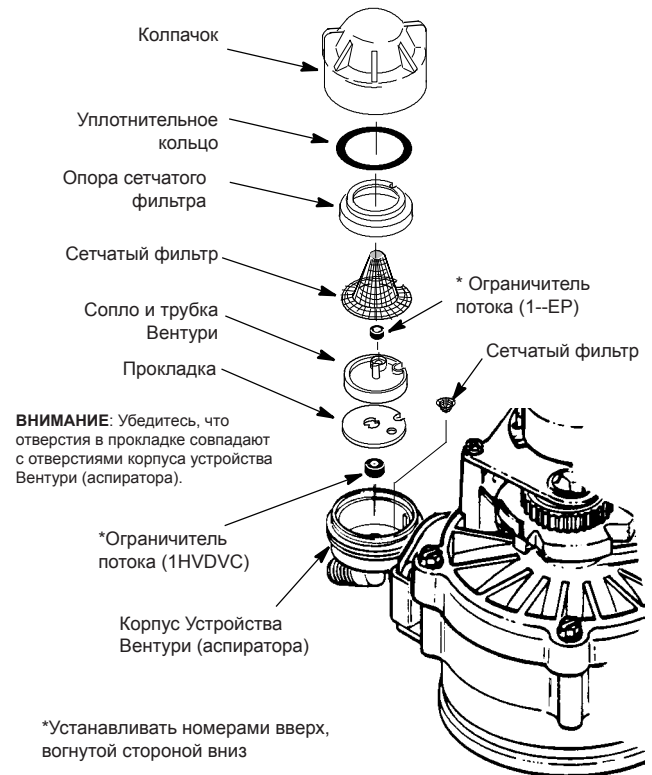
ЧИСТКА УСТРОЙСТВА ВЕНТУРИ

Для правильной работы умягчителя устройство Вентури (сопло и трубка Вентури) должно быть чистым. Этот маленький узел осуществляет всасывание рассола из емкости с солью в резервуар с загрузкой для регенерации. Если он забьется песком, илом, грязью и т. д., умягчитель будет выдавать жёсткую воду.

Для доступа к соплу и трубке Вентури снимите с умягчителя крышку. Убедитесь, что устройство находится в режиме «работа» (сопло и трубка Вентури не должны находится под давлением). Затем, удерживая одной рукой корпус устройства Вентури (аспиратора), открутите колпачок. Выньте сетчатый фильтр с суппортом, затем сопло с трубкой Вентури. Вымойте детали теплой водой. Если надо, щеточкой удалите грязь и остатки железа. Вымойте прокладку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Модели, описываемые в этой инструкции, имеют небольшой ограничитель потока, расположенный в устройстве Вентур и небольшой конусовидный сетчатый фильтр внутри корпуса. Эти детали тоже подлежат проверке и очистке.

Осторожно соберите все детали в правильном порядке. Смажьте кольцевой уплотнитель силиконовой смазкой и установите на место. Надёжно закрутите колпачок ВРУЧНУЮ. НЕ ПЕРЕТЯГИВАЙТЕ, ИНАЧЕ СЛОМАЕТЕ КОЛПАЧОК ИЛИ КОРПУС.



УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОВ

МЯГКАЯ ВОДА НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ

В ёмкости закончилась соль: см. стр. 15, чтобы досыпать, начать восстановление (regeneration), или регенерацию (recharge).

Блок питания отсоединён от сетевой розетки или отключён таймером: Повторно подключиться к сети электропитания и начать восстановление (regeneration), или регенерацию (recharge).

Перегорел предохранитель, сработал прерыватель, электропитание выключено по ошибке: проверить и устранить причину. Затем начать восстановление (regeneration), или регенерацию (recharge).

Байпасный(-ые) клапан(ы) водопровода находятся в положении „обход” («байпас»): Смотри стр. 7 или 9 и переключить клапан в положение “работа” для подачи мягкой воды потребителям. Затем начать восстановление (regeneration), или регенерацию (recharge).

Таймер не запрограммирован: Смотри стр. 10.

Загрязнено устройство Вентури или образовался соляной мост в баке для соли: Смотри очистку на стр. 15 и выше. Затем начать восстановление (regeneration), или регенерацию (recharge).

ВРЕМЕНАМИ ВЫТЕКАЕТ ЖЁСТКАЯ ВОДА

Возможное увеличение жёсткости воды: Смотри стр. 11.

Во время регенерации пользовались горячей водой. Нагреватель воды наполнился жесткой водой. Смотри Автоматический байпас жесткой воды во время восстановления (regeneration) на стр. 13.

Протекает кран или клапан туалетного бачка: Маленькая течь может впустую истратить сотни литров воды в течение несколько дней. Следует безотлагательно устранять все течи.

Функции, настройка, обслуживание таймера Ultra DEMAND

ПРИМЕЧАНИЕ: УСТАНОВКУ ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ И ЖЕСТКОСТИ ВОДЫ СМОТРИ НА СТР. 10.

ОТОБРАЖЕНИЕ НА ДИСПЛЕЕ ТАЙМЕРА ПРИ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЕ

Во время обычной работы в верхней части дисплея показано текущее время и обозначение AM или PM. С учётом нормативного водопотребления компьютер определяет, когда необходима процедура восстановления (regeneration). Затем восстановления (регенерации) начнется в момент запуска следующей процедуры восстановления (регенерации) (в 2:00 AM (часа ночи) или



в установленное пользователем время). Надпись “ПРОИЗВОДИТСЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ” (RECHARGE NOW) будет мигать до окончания регенерации. На дисплее отображается также текущий цикл регенерации (восстановления). Когда клапан переключается с одного цикла регенерации (восстановления) на следующий цикл, мигают два индикатора циклов регенерации (восстановления).



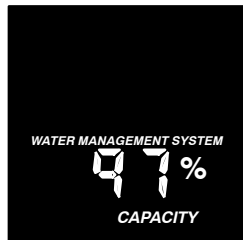
функция: ДРУГИЕ ОТОБРАЖАЕМЫЕ ДАННЫЕ

Каждый раз нажимая кнопку ДАННЫЕ (DATA), вы просматриваете 4 экрана информации. Эти данные появляются в нижней половине дисплея. Это следующие данные:

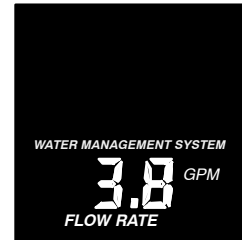


- REMAINING CAPACITY
- FLOW RATE (GPM)
- GALLONS TODAY
- AVG DAILY GALLONS

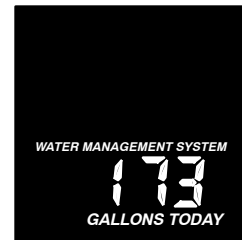
CAPACITY (ОСТАВШАЯСЯ ЕМКОСТЬ) – это остаточная емкость ионообменной смолы, выраженная в процентах. Сразу после регенерации емкость 100%. По мере использования воды этот процент уменьшается до времени выполнения следующей регенерации (восстановления). В процессе выполнения регенерации (восстановления) этот параметр увеличивается.



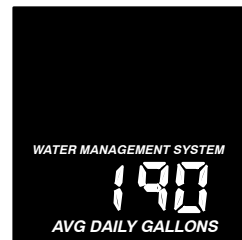
FLOW RATE, GPM* - ТЕКУЩИЙ РАСХОД ВОДЫ. При использовании обработанной воды этот экран показывает поток воды, проходящей через устройство, в галлонах за минуту. Если вода не используется, отображается ноль.



GALLONS* TODAY (СУТОЧНЫЙ РАСХОД) – Каждый день, начиная с полуночи таймер ведет отсчет общего количества галлонов воды, обработанной умягчителем за эти сутки.



AVERAGE DAILY GALLONS* (СРЕДНЕСУТОЧНЫЙ РАСХОД) – Усреднённое значение за последние семь суток.



ПРИМЕЧАНИЕ: Пока не начнётся первая регенерация, после включения электропитания отображается 0%.

* При желании можно настроить таймер так, чтобы показания отображались не в галлонах, а в литрах – смотри стр. 20. Если значение суточного или среднесуточного расхода превышает 1999, появляется (x10). Это значит, что отображаемое число необходимо умножить на 10.

функция: ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕГЕНЕРАЦИЕЙ

Иногда регенерацию (восстановление) необходимо запустить вручную. Например, в таких ситуациях:

... Было использовано намного больше воды, чем обычно (гости, стирка и т. п.) и мягкая вода закончилась раньше времени начала следующей регенерации.

...Вы не наполнили резервуар солью, до того, как она полностью израсходовалась.

Воспользуйтесь одной из следующих функций, чтобы немедленно начать регенерацию немедленно или предварительно установить время запуска следующей регенерации.

продолжение следует

Функции, настройка, обслуживание таймера Ultra DEMAND, продолжение

ПРОИЗВОДИТСЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ



Нажать и удерживать кнопку РЕГЕНЕРАЦИЯ (RECHARGE) до тех пор, пока на экране не замигает **RECHARGE NOW**. Умягчитель немедленно начнет регенерацию, а по ее окончании, приблизительно через 2 часа у вас будет новый запас для умягчения воды. Если регенерация началась, отменить ее невозможно.

РЕГЕНЕРАЦИЯ ЭТОЙ НОЧЬЮ



Нажмите (*не удерживая нажатой*) кнопку РЕГЕНЕРАЦИЯ (RECHARGE), на экране замигает надпись **RECHARGE TONIGHT**. Регенерация запустится при наступлении следующего установленного заранее времени суток для начала регенерации. Если необходимо отменить эту регенерацию до ее начала, еще раз нажмите на ту же кнопку.

ЗАМЕТКА О РАБОТЕ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (ОТПУСК)

Умягчители воды с Ultra II DEMAND регенерируются только тогда, когда вода используется и есть необходимость восстановить ёмкость смолы. В случае вашего длительного отсутствия, регенерация не происходит.

функция: ПАМЯТЬ ПРОГРАММЫ.....

Если в сети пропало напряжение питания, экран погаснет, но таймер хранит правильное время в течение около 24 часов. После восстановления электропитания следует настроить текущее время только если экран мигает. Все остальные настройки установки не требуются, если нет необходимости их изменить.

Если время мигает после длительного отсутствия электропитания, устройство продолжит производство

мягкой воды. Однако регенерация может выполняться в неподходящее время суток, пока таймер не будет снова установлен на надлежащее время суток, стр. 11.

настройка: ВРЕМЯ НАЧАЛА РЕГЕНЕРАЦИИ, МАКСИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО ДНЕЙ МЕЖДУ РЕГЕНЕРАЦИЯМИ, РЕЖИМ ЭФФЕКТИВНОСТИ, УСИЛЕННЫЙ ОБРАТНЫЙ ПОТОК И ФУНКЦИЯ 97%


ПРИМЕЧАНИЕ: у каждой из этих настроек есть значение по умолчанию (заводское). Для времени начала регенерации это 2:00 AM (ночью); для максимального числа дней между регенерациями — 0 (на экране отображается dY-); для режима эффективности, усиленного обратного потока промывки и функции 97% — OFF (выключено). В большинстве случаев эти значения оптимальны. Однако, в зависимости от качества водоснабжения, пикового времени использования воды и т. д. может возникнуть необходимость настройки этих параметров. Для этого нужно прочесть и выполнить следующее.

продолжение следует

ФУНКЦИИ, НАСТРОЙКА ОБСЛУЖИВАНИЕ ТАЙМЕРА *Ultra DEMAND*, продолжение


ВРЕМЯ НАЧАЛА РЕГЕНЕРАЦИИ: При значении времени 2:00 AM (часа ночи) умягчитель начинает регенерацию в 02:00 ночи и заканчивает не позже 04:00. Для большинства домов это удобно, поскольку вода в это время мало используется (см. Автоматический байпас на стр. 14). Если подходящим является другое время, следует выполнить шаги 1, 2, 4, 6, 8 и 10 для изменения времени запуска.

МАКСИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО ДНЕЙ МЕЖДУ РЕГЕНЕРАЦИЯМИ: Значение по умолчанию позволяет таймеру управлять частотой регенераций, исходя из показателей расходомера. Такой режим наиболее экономичен. Но можно установить максимальное число дней между регенерациями. Например, если установить dY 3, то регенерация будет происходить не реже, чем раз в три дня. Вы можете установить значение от 1 до 15. Для этого от значения по умолчанию выполните шаги 1, 2, 3, 4, 6, 8 и 10.

РЕЖИМ ЭФФЕКТИВНОСТИ: При значении ON устройство будет работать при эффективности соли не ниже 5,2 г-экв жесткости на 454 г соли. (Регенерация может происходить реже меньшими порциями соли и воды). При включенном режиме в правом нижнем углу экрана появится икона . Чтобы запрограммировать другое значение, следует выполнить шаги 1, 2, 4, 5, 6, 8 и 10.

ТРЕБОВАНИЯ К ЭФФЕКТИВНОСТИ В КАЛИФОРНИИ

Ваш умягчитель обладает функцией «Повышенная эффективность», варианты ON или OFF. По умолчанию действует установка OFF, при этом возможно использовать всю номинальную емкость, хотя чаще используется максимальная более эффективная емкость. При установке устройства в штате Калифорния вы **ОБЯЗАНЫ** установить для этой функции значение ON. Регенерация будет происходить чаще, однако устройство будет работать при эффективности не ниже 4000 гран на фунт) соли.

Для включения функции следуйте инструкциям на этой странице (при этом появится икона ).

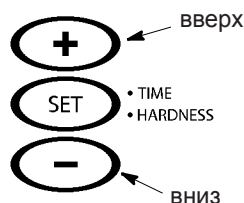
УСИЛЕННЫЙ ОБРАТНЫЙ ПОТОК: При нажатой кнопке ON цикл обратной промывки регенерации будет длиться 10 мин. вместо обычных 7 мин.. Это выгодно для ситуаций, когда поставляемая вода содержит много железа и примесей. Во избежание перерасхода воды не включайте этот режим без необходимости. Для включения сделайте шаги 1, 2, 4, 6, 7, 8 и 10.

ФУНКЦИЯ 97%: В этом режиме устройство автоматически выполняет регенерацию, когда израсходовано 97% емкости не дожидаясь запрограммированного времени. Для включения режима выполнить шаги 1, 2, 4, 6, 8, 9 и 10.

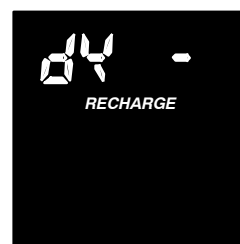
1. Из экрана текущего времени. Удерживать нажатой кнопку SET, пока не замигает 2:00 AM (часа ночи). Надпись RECHARGE TIME появляется и не мигает.




2. Кнопками ВВЕРХ (+) и ВНИЗ (-) выберите нужное время. Кнопка ВВЕРХ (+) увеличивает значение, кнопка ВНИЗ (-) уменьшает. Нажать кнопку SET для установки времени и перехода дальше.



3. Мигает dY, надпись RECHARGE не мигает. Кнопкой ВВЕРХ (+) можно увеличить число дней, кнопкой ВНИЗ (-) уменьшить его.



4. Нажмите на SET, чтобы подтвердить значение и перейти к следующей установке.

5. Мигает слово On, а в нижнем правом углу экрана загорается икона . Переключайтесь между значениями ON и OFF режима эффективности кнопками ВНИЗ (-), ВВЕРХ (+).



6. Нажать на кнопку SET, чтобы подтвердить значение и перейти к следующей установке.

7. На экране отображается надпись HEAVY BKWASH и мигает OFF. Переключайтесь между значениями ON и OFF режима «усиленный обратный поток» кнопками ВНИЗ (-), ВВЕРХ (+).



8. Нажмите на SET, чтобы подтвердить значение и перейти к следующей установке.

9. На экране поочередно появляются надписи OFF и 97 RECHARGE. Кнопками ВНИЗ (-) или ВВЕРХ (+) выбрать одно из этих значений.



10. Нажать кнопку SET, чтобы подтвердить значение и вернуться к текущему времени.

ФУНКЦИИ, НАСТРОЙКА ОБСЛУЖИВАНИЕ ТАЙМЕРА *Ultra DEMAND*, продолжение

настройка: КОД МОДЕЛИ, 12- ИЛИ 24-ЧАСОВОЙ РЕЖИМ, ВЫБОР ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ...

ПРИМЕЧАНИЕ: Код модели присваивается производителем при сборке и проверке. По умолчанию: исчисление времени осуществляется в 12- или 24-часовом формате, а объём – в галлонах. Код модели изменять не нужно, его можно просмотреть или установить, если этого не сделано ранее, см. ниже. Эти значения подходят в большинстве случаев. Чтобы их изменить, нужно выполнить следующее.

КОД МОДЕЛИ: Для правильной работы умягчителя, необходимо на таймере установить соответствующий код модели, а именно:

► Для моделей NSC30UD и NST30UD код **PL22**.

Если на экране мигает **A - - -**, выполнить шаги 2, 3, 5 и 7.

Для определения правильного кода и для сброса, в случае необходимости, выполнить шаги 1, 2, 3, 5 и 7.

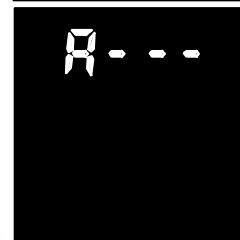
12- ИЛИ 24-ЧАСОВОЙ РЕЖИМ: В 12-часовом режиме время обозначается стандартным способом: от 12:00 AM до 11:59 PM. В 24-часовом режиме время отображается 4 цифрами: от 0100 (01:00) до 0000 (полночь). Для установки выполнить шаги 1, 3, 4, 5 и 7.

ВЫБОР ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ЁМКОСТИ: По умолчанию все значения потока и расхода отображаются в галлонах (значение GALS). Если выбрать litErs, то те же величины будут отображаться в литрах. Для изменения единицы измерения выполнить шаги 1, 3, 5, 6 и 7.

1. Начать от отображаемого на дисплее текущего времени, нажать и удерживать нажатой кнопку SET пока не начнёт мигать 2:00 AM (или другое установленное) и надпись RECHARGE TIME



2. Повторно нажать и удерживать нажатой кнопку SET. Появится либо A - - -, либо предварительно заданный код. Если необходимо изменить значение, нажимайте на PL22.



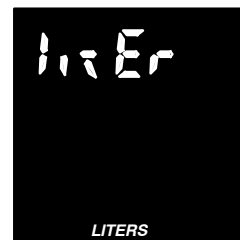
3. Нажмите SET, чтобы подтвердить и перейти к следующему экрану.

4. Мигает 12hr и TIME. Чтобы изменить значение на 24hr, нажмите кнопку ВВЕРХ (+). При нажатии кнопки ВНИЗ (-) возвратится значение 12hr.



5. Нажмите SET, чтобы подтвердить и перейти к следующему экрану.

6. Мигают надписи GALS, наряду с GALLONS. Нажмите кнопку ВВЕРХ (+), чтобы переключиться на литры. Кнопкой ВНИЗ (-) можно снова переключиться на галлоны.



7. Нажмите на SET последний раз, чтобы вернуться к отображению текущего времени.

Функции, настройка, обслуживание таймера Ultra DEMAND, продолжение

функция / работа: АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЭЛЕКТРОНИКИ

Компьютер таймера имеет функцию самодиагностики электрической системы (кроме входного электропитания и водомера). Компьютер следит за электронными компонентами и цепями. В случае сбоя на экране появляется код ошибки.

коды ошибок и вероятную причину их появления. При отображении кода ошибки кнопки Регенерации RECHARGE и Данных DATA продолжают работать, чтобы можно было выполнить Ручную диагностику электроники.

Приведенная ниже таблица показывает возможные

	ОТОБРАЖАЕМЫЙ КОД ОШИБКИ				
	Err 01	Err 02	Err 03	Err 04	Err 05
ВОЗМОЖНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	✦ неисправность электродвигателя с выключателем	✦ жгут проводов или переключатель положения	✦ жгут проводов или соединение	✦ повышение крутящего момента из-за повреждения клапана	✦ таймер(PWA)
	ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КОДА ОШИБКИ: (1) отключить блок питания (2) устранить неисправность (3) подключить блок питания (4) Подождать не менее 12 мин. Если причина ошибки не устранена, снова появится её код				

функция/обслуживание: ЭЛЕКТРОННЫЙ ПРОФИЛЬ СИСТЕМЫ (ESP).....

Функция ESP таймера Ultra demand предоставляет домовладельцу или обслуживающему (ремонтному) персоналу передовую технологию в области умягчения воды и электронной диагностики. Функция ESP — это передача электронных данных посредством телефона от таймера умягчителя на персональный компьютер, готовый к их приему. Персональный компьютер расшифровывает данные и создаёт подробный отчет о работе умягчителя. Информация, предоставляемая ESP, в частности, содержит:

- среднесуточное потребление мягкой воды, используемой в домохозяйстве
- среднее время между регенерациями (пополнениями)
- количество дней от последней регенерации (пополнения)
- общее число регенераций (пополнений) от момента запуска в работу

- имели ли место отключения электропитания, и как долго они продолжались
- текущее состояние следующих электрических компонентов, наличие неполадок в цепи
 - ★ плата компьютера
 - ★ проводка (жгут) проводов
 - ★ мотор-редуктор клапана
 - ★ переключатель (позиционирование клапана)
 - ★ водомер умягчителя

Этот отчет сразу же становится доступными для квалифицированных техников. При этом на основе фактической, оперативной информации они могут определить наличие электрической неполадки, а также дать, при необходимости, профессиональный совет. Распечатку данного отчета можно приобрести по номинальной стоимости. Перед отправкой электронного профиля системы (ESP), просим связаться с техническим специалистом. Позвоните по телефону: 1 -800-972-0135 и обратитесь за технической поддержкой.

ФУНКЦИИ, НАСТРОЙКА, ОБСЛУЖИВАНИЕ ТАЙМЕРА *Ultra DEMAND*, продолжение

ПЕРЕДАЧА ЭЛЕКТРОННОГО ПРОФИЛЯ

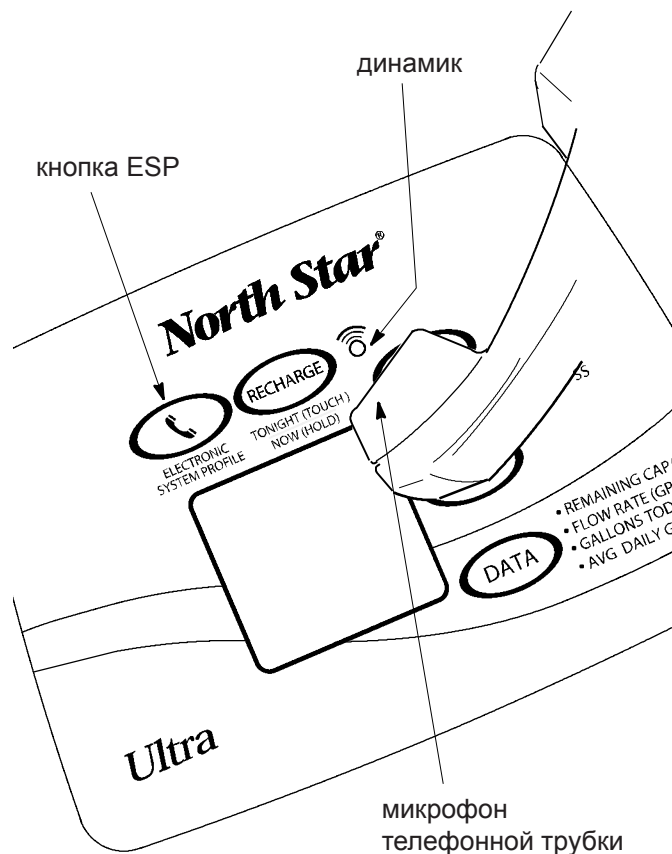
Для передачи электронного профиля системы (ESP), необходимо сначала позвонить в Службу технической поддержки по тел. 1 -800-972-0135. Опишите им Вашу проблему. Если они придут к выводу, что необходимо передать им ESP, Вам предоставлять необходимые инструкции.

Советы по качественной передаче ESP:

1. Микрофон телефонной трубки следует держать на расстоянии 1" (2 – 3 см) от динамика ESP на передней панели таймера.
2. Удерживая неподвижно (стабильно) телефон, нажать кнопку ESP. Появятся "пикающие" сигналы. Передача завершена, если звуковые сигналы прекратились (около 20 сек).

ПРИМЕЧАНИЕ: Фоновый шум может препятствовать чистой передаче данных ESP.

3. Оставайтесь на линии, ожидая дальнейших указаний.



ФУНКЦИИ, НАСТРОЙКА, ОБСЛУЖИВАНИЕ ТАЙМЕРА Ultra DEMAND, продолжение

обслуживание: ПОИСК НЕИСПРАВНОСТИ ТАЙМЕРА/ УМЯГЧИТЕЛЯ.....

Если мягкая вода не поступает, код ошибки не появился, для выявления неисправности следует выполнить эти процедуры. Начните с осмотра.

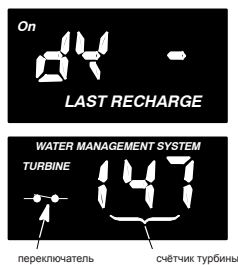
Есть ли соль в емкости? (3) В рабочем ли положении байпасный(-ые) клапан(ы) - см. стр.6 и 8? (4) Свободен ли сливной шланг клапана, не высоко ли он поднят? Если визуальный осмотр не принес результата, продолжаем дальше.

ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР: (1) Имеется ли напряжение в сетевой розетке, к которой подключен блок питания? (2)



обслуживание: РУЧНАЯ ДИАГНОСТИКА ЭЛЕКТРОНИКИ

1. Для входа в режим диагностики нажмите и держите кнопку Данных DATA, пока экран не станет таким, как показано рядом. dY и число в верхней части экрана – это дни от последней регенерации. Далее в пунктах (A) и (B) поясняется значения в нижней части экрана.



Если на экране вы не видите меняющихся показаний при открытом кране, следует извлечь датчик из выходного отверстия клапана. Поводите перед датчиком маленьким магнитом – должны появиться показания. Если показания имеются, отсоединить входной и выходной трубопроводы и проверить, нет ли заклинивания турбины.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если умягчитель находится в процессе регенерации, вверху экрана показана стадия регенерации и оставшееся количество минут стадии. Если мигают два названия циклов (стадий), происходит переход клапана из одного цикла в другой.

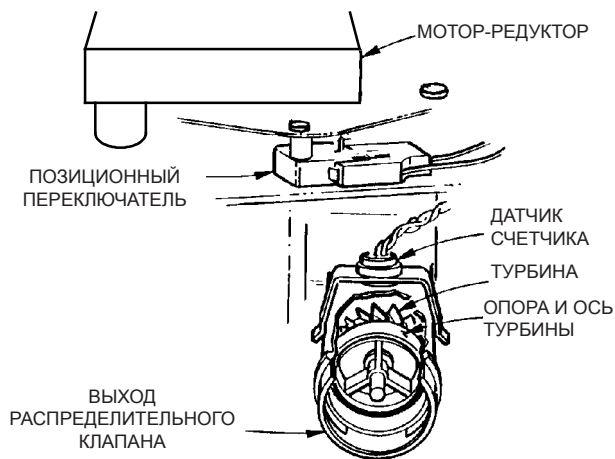


(A) Три цифры под надписью WATER MANAGEMENT SYSTEM показывают работу расходомера, а именно:


♦ 000 (постоянно) = мягкая вода не используется, нет потока воды через водомер.

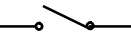
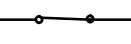
— ОТКРЫТЬ БЛИЖНИЙ КРАН МЯГКОЙ ВОДЫ —

♦ 000 – 140 (непрерывно) = на экране отображается каждый галлон воды, прошедший через водомер.



ФУНКЦИИ, НАСТРОЙКА, ОБСЛУЖИВАНИЕ ТАЙМЕРА Ultra DEMAND, продолжение

(В) Следующим символом () в нижеследующей таблице обозначено открытое ПОЛОЖЕНИЕ переключателя, а другим -- закрытое. Пользуйтесь кнопкой RECHARGE, чтобы вручную переводить клапан в следующую стадию (цикл) и для проверки работы.

ПРАВИЛЬНОЕ ПОКАЗАНИЕ ЭКРАНА	СОСТОЯНИЕ КЛАПАНА
	Работа, наполнение, обработка рассолом, обратная промывка, быстрая промывка
	Клапан переключается из одного положения в другое.

2. Нажмите снова кнопку DATA (Данные). Этот экран диагностики показывает общее количество регенераций (сверху) с момента первой подачи электропитания на таймер.



Число дней с момента подключения таймера к электропитанию отображается в нижней части экрана. Если это значение превышает 1999 дней, появится (x10) и значение надо умножить на 10.

3. Еще раз нажмите DATA для перехода к отображению текущего времени.

обслуживание: РУЧНАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА РЕГЕНЕРАЦИИ

Эта проверка касается работы мотор-редуктора клапана, наполнение рассольного бака, всасывание рассола, потоки при регенерации и другие функции контроллера и клапана. **Начните с общей проверки, затем переходите к ручной диагностике.**

ПРИМЕЧАНИЕ: Экран на панели должен стабильно показывать время (не мигать).

1. **Удерживать нажатой** кнопку RECHARGE 3 секунды. Мигает RECHARGE NOW и умягчитель начинает регенерационный цикл наполнения. Снять крышку с рассольной шахты и при помощи фонарика наблюдать за тем, как вода заполняет рассольный бак.

♦ Если вода **не** поступает в бак, следует проверить: ограничитель потока наполнения устройства Вентури, линию подачи рассола, стояк рассольного клапана.

2. После наблюдения за заполнением, при помощи кнопки RECHARGE перейти в режим обработки рассолом. Начинается медленное стекание воды в слив. Проверить всасывание рассола из бака можно, посветив фонариком в рассольную шахту и увидев заметное снижение уровня жидкости.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что контакту воды с солью не препятствуют солевые затвердения (солевой мост).

♦ Если умягчитель не всасывает рассол...

...забито или повреждено сопло / трубка Вентури

... сопло и трубка Вентури отстали от прокладки

... нет слива (проверьте сливной фитинг и шланг)

... поврежден уплотнитель сопла и трубки Вентури

...другие внутренние дефекты клапана (роторный уплотнитель, ротор и диск, **волнистая** шайба и т. д.).

3. Кнопкой RECHARGE перевести умягчитель в режим быстрой промывки. Из сливного шланга наблюдается быстрый поток. Позволить умягчителю прополоскаться в течение нескольких минут, чтобы смыть рассол, который может иметься в баке со смолой после цикла обработки рассолом.

4. Чтобы вернуть, умягчитель в режим производства мягкой воды, нажать кнопку RECHARGE.

СХЕМА ЭЛЕКТРОМОНТАЖА

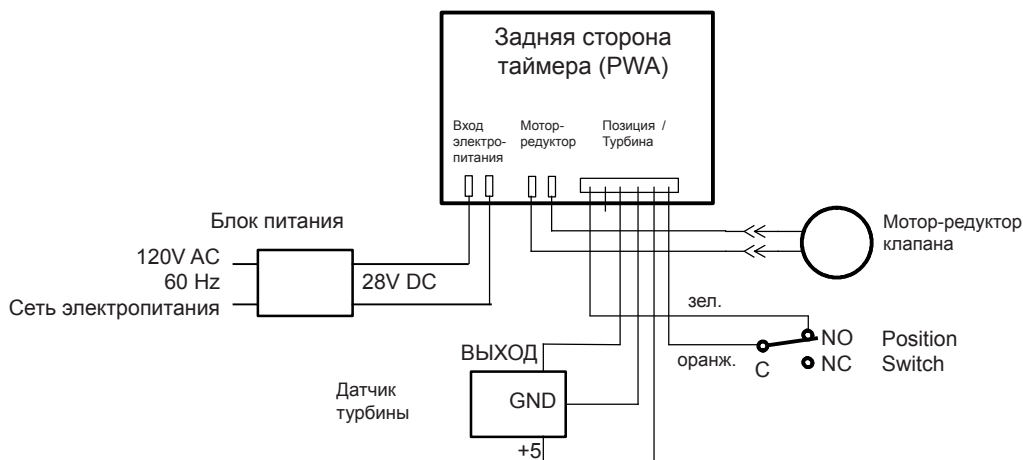
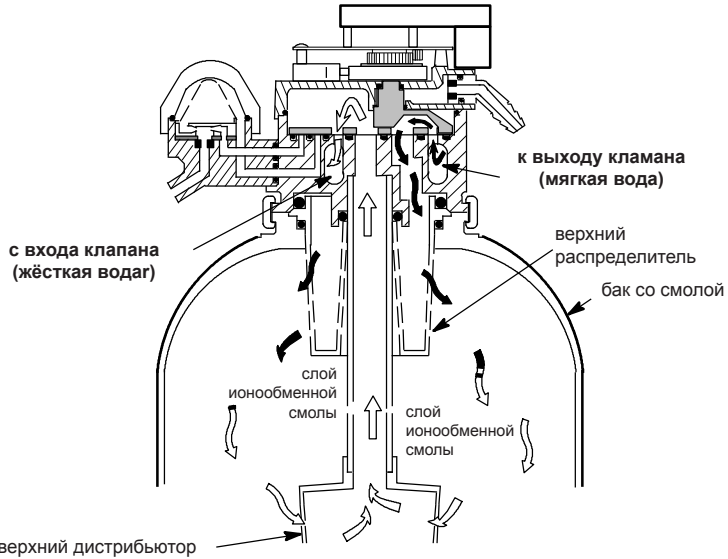
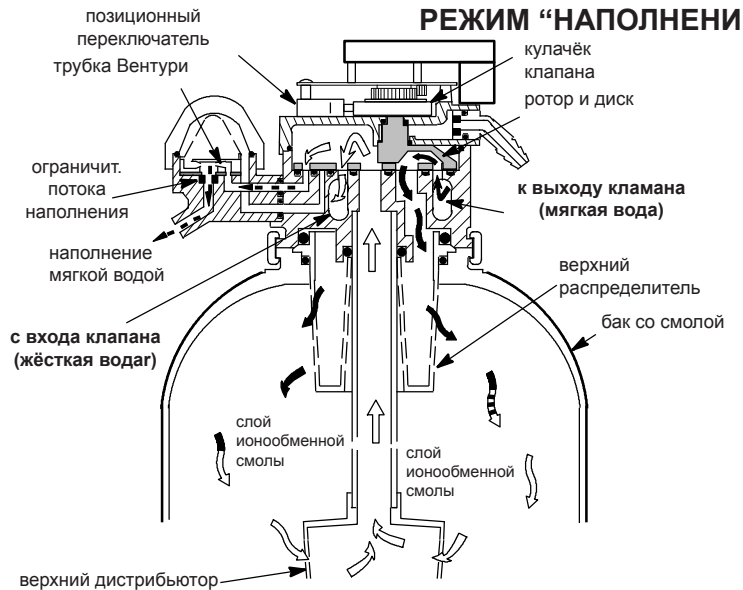


СХЕМА ПРОТЕКАНИЯ ВОДЫ ЧЕРЕЗ КЛАПАН

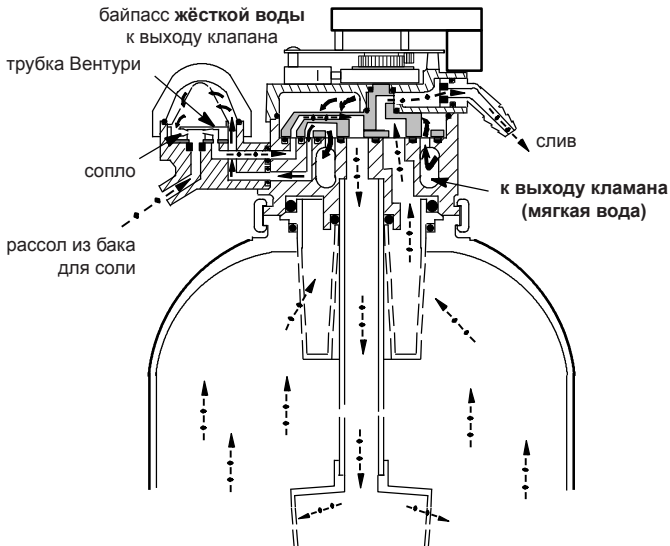
РЕЖИМ "РАБОТА"



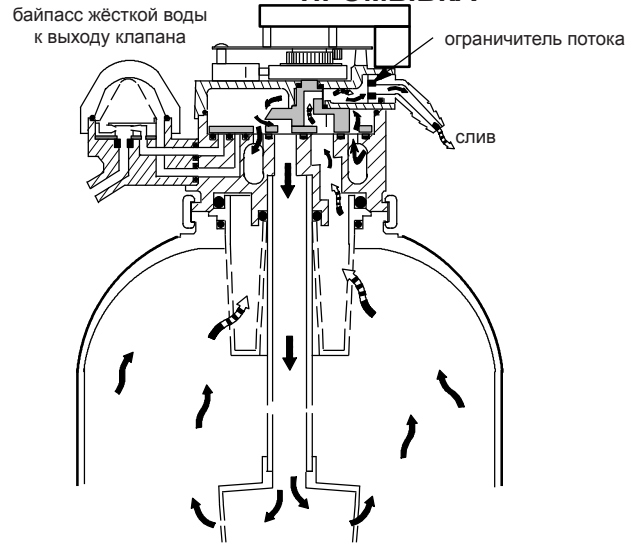
РЕЖИМ "НАПОЛНЕНИЕ"



РЕЖИМЫ "ОБРАБОТКА РАССОЛОМ" и "ПРОМЫВКА РАССОЛОМ"

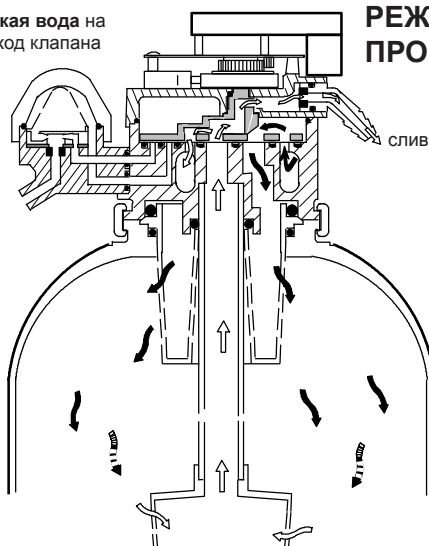


РЕЖИМ "ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА"

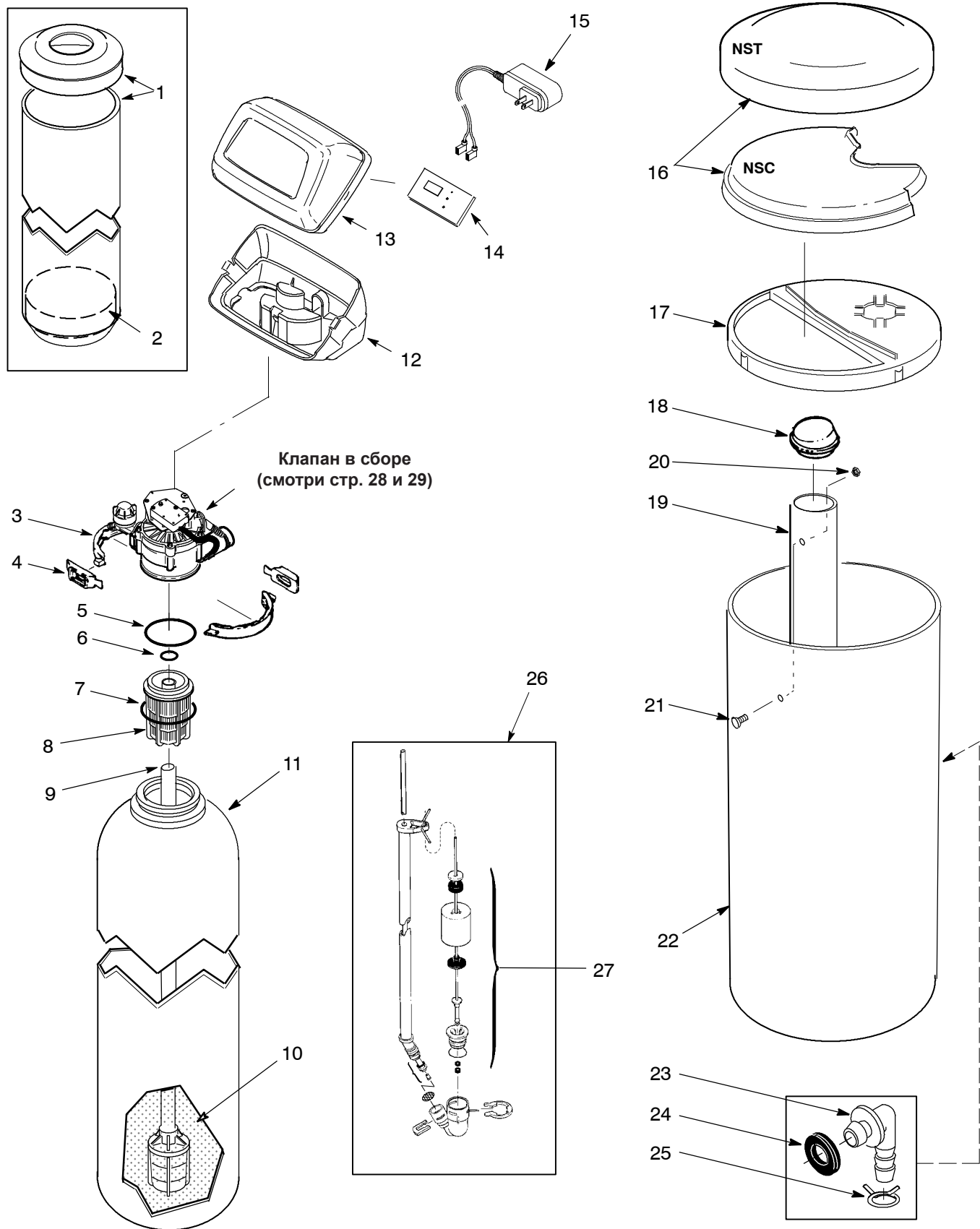


мягкая вода на выход клапана

РЕЖИМ "БЫСТРАЯ ПРОМЫВКА"



ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



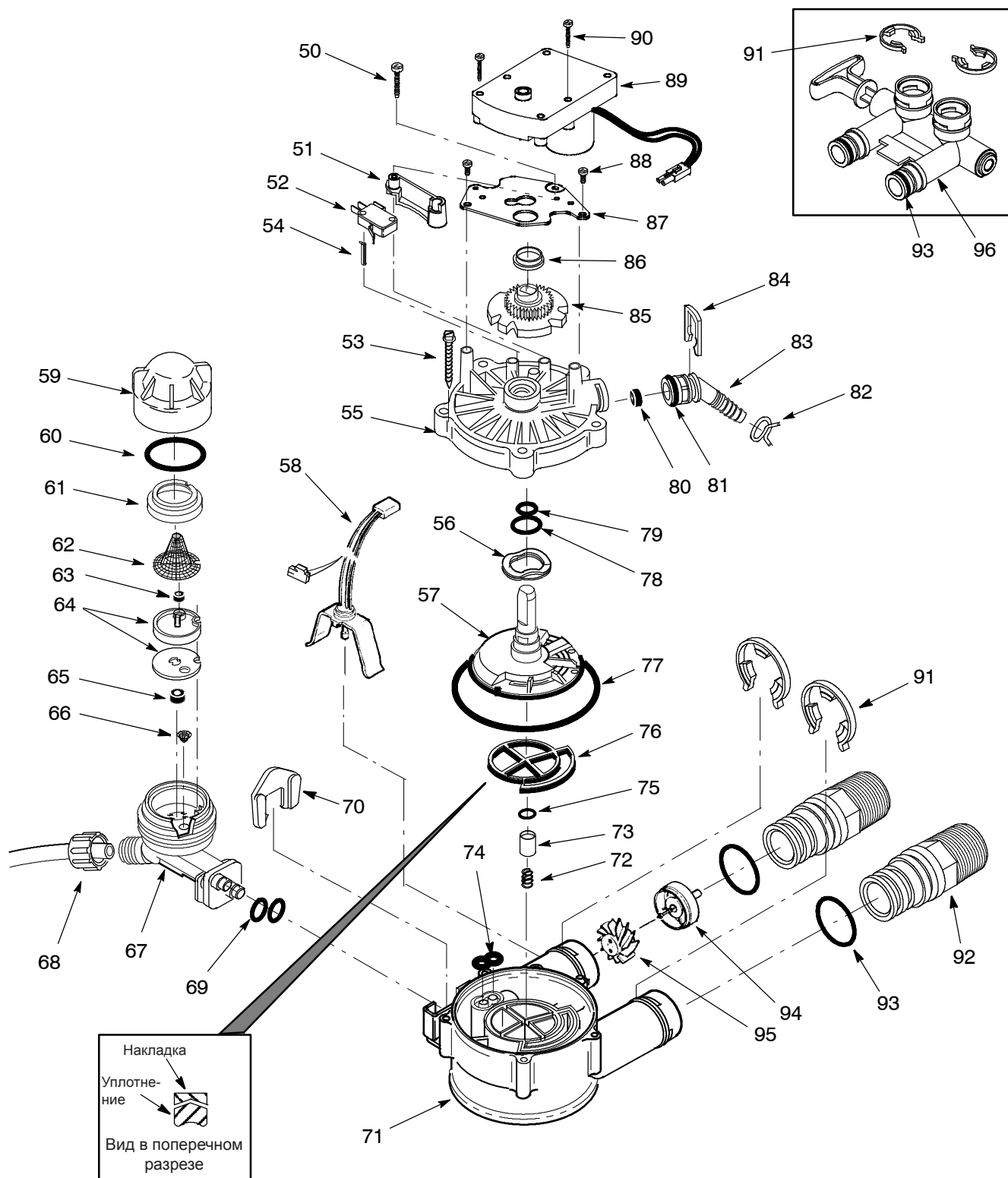
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Поз.	№ детали	ОПИСАНИЕ ДЕТАЛИ
1	7112971	Кожух (вкл. поз. 2), только модель NST
2	7026196	Основание, только модель NST
-	7331177	Зажимная скоба горловины бака, комплект (вкл. 2 шт. поз. 3 и 4)
3	↑	Полухомут (половина зажимной скобы) (2 шт.)
4	↑	Фиксатор зажимной скобы (2 шт.)
-	7112963	Набор уплотнительных колец распределителя (вкл. поз. 5–7)
5	↑	Уплотнительное кольцо, 2-7/8" x 3-1/4"
6	↑	Уплотнительное кольцо, 13/16" x 1-1/16"
7	↑	Уплотнительное кольцо, 2-3/4" x 3"
8	7077870	Верхний распределитель
9	7105047	Нижний распределитель
10	0502272	Смола, 53 фунта (1 фут ³)
11	7113058	Бак со смолой, Ø 9" x 40"
12	7180314	Нижняя крышка
13	7198032	Крышка передней (лицевой) панели (заказать также нижеуказанную деколь)
◆	7267352	Деколь (изображение), передняя панель
14	7309366	Панель электронного таймера (PWA)

Поз.	№ детали	ОПИСАНИЕ ДЕТАЛИ
15	7337482	Блок питания, 28 В пост. тока
16	7192785	Крышка бака для соли, модель NSC
	7180437	Крышка бака солевого раствора, модель NST
17	7178626	Обод, только в моделях NSC
18	7155115	Крышка колодца солевого бака
19	7109871	Колодец солевого бака
-	7331648	Комплект деталей для монтажа колодца солевого бака (вкл. поз. 20 и 21)
20	↑	Крыльчатая гайка, 1/4 - 20
21	↑	Винт, 1/4-20 x 5/8"
22	7161831	Бак солевого раствора, Модели NSC (вкл. поз. 19-21)
	7112612	Бак солевого раствора, модели NST (вкл. поз. 19-21)
-	7331258	Адаптер (переходник) шланга перелива, комплект (вкл. поз. 23-25)
23	↑	Колено адаптера
24	↑	Прокладка
25	V	Зажим шланга
26	7310197	Рассольный клапан в сборе
27	7113008	Поплавок, шток и направляющие, в сборе
◆	7139999	Сливные трубы

◆ не показаны.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ КЛАПАНА



ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ КЛАПАНА

Поз.	№ детали	ОПИСАНИЕ ДЕТАЛИ
50	7070412	Винт, #4-24 x 1-1/8"
51	7325702	Спейсер, крепление мотор-редуктора
52	7030713	Выключатель
53	7074123	Винт, #10-14x2" (треб. 5)
-	7331266	Крышка клапана в сборе (вкл. поз. 54 и 55)
54		Расширяющий штифт
55		Крышка клапана
56	7082087	Волнистая шайба
57	7199232	Ротор и диск
58	7309803	Корпус датчика / жгут проводов в сборе
-	7187065	Устройство Вентури в сборе (вкл. поз. 59-67)
59	7199729	Колпачок
60	7170262	Уплотнительное кольцо, 1-1/8" x 1-3/8", одиночн.
	7336436	Уплотнительное кольцо, 1-1/8" x 1-3/8", 20 шт. в упак.
61	7167659	Опора сетчатого фильтра
62	7146043	Сетчатый фильтр
63	0521829	Ограничитель потока, .1 галлон/мин
64	7187772	Устройство Вентури, комплект + прокладка
	7204362	Только прокладка, одна
	7336486	Только прокладка, 20 шт. в упак.
65	1148800	Ограничит. потока наполнения, .3 галлон/мин
66	7095030	Конусный сетчатый фильтр
67	7081104	Корпус, устройство Вентури
68	1202600	Зажимная гайка
69	7170319	Уплотнительное кольцо, 1/4" x 3/8" (треб. 2)
70	7081201	Фиксатор, устройство Вентури
71	7082053	Корпус клапана
72	7129889	Пружина
73	7092642	Втулка (прокладка слива)
-	7129716	Комплект уплотнителей (вкл. поз. 74-79)
74		Уплотнительный элемент, устройство Вентури

Поз.	№ детали	ОПИСАНИЕ ДЕТАЛИ
75	↑	Уплотнительное кольцо, 3/8" x 9/16"
76	↑	Прокладка ротора
77	↑	Уплотнительное кольцо, 3-3/8" x 3-5/8"
78	↑	Уплотнительное кольцо, 3/4" x 15/16"
79	↑	Уплотнительное кольцо, 7/16" x 5/8"
-	7331185	Адаптер (переходник) сливного шланга, комплект (вкл. поз. 80-84)
80	↑	Ограничитель потока, 2.0 галлон/мин
81	↑	Уплотнительное кольцо, 5/8" x 13/16"
82	↑	Зажим шланга
83	↑	Адаптер (переходник) сливного шланга
84	↑	Клипса-зажим (слив)
85	7284964	Кулачок и шестерня
86	0503288	Подшипник
87	7308085	Плата мотор-редуктора
88	0900857	Винт, #6-20 x 3/8" (треб. 2)
89	7286039	Мотор-редуктор (вкл. поз. 90)
90	7224087	Винт, #8-32 x 1" (треб. 2)
91	7116713	Клипса-зажим, одна (треб. 4)
	7336397	Клипса-зажим, 3/4", 20 шт. в упак.
92	7278442	Монтажный адаптер, 3/4", один (треб. 2)
	7336606	Монтажный адаптер, 3/4", 10 шт. в упак.
93	7170288	Уплотнительное кольцо, 15/16" x 1-3/16", одно (треб. 2)
	7336402	Уплотнительное кольцо, 15/16" x 1-3/16", 20 шт. в упак.
-	7113040	Турбина и опора, в сборе (вкл. 1 шт. поз. 94, 95 и 2 шт. поз. 93)
94	↑	Опора турбины и вал
95	↑	Турбина
96	7278434	Байпасный клапан в сборе, 3/4", (вкл. 2 шт. поз. 93)

◆ не показано

ЗАМЕТКИ

ЗАМЕТКИ

БИРКА ВОЗВРАТА ДЕТАЛЕЙ

Если имеется дефектная деталь или узел, в соответствии с гарантией следует заполнить бирку возврата детали. Вырезать бирку, записать все необходимые данные, и присоединить её к дефектной детали, подлежащей возврату по месту приобретения устройства водоподготовки. **Чтобы избежать уничтожения информации о запасных частях, на обратной стороне этой страницы, сделать дубликат бирок возврата для использования.**

БИРКА ВОЗВРАТА ДЕТАЛЕЙ			БИРКА ВОЗВРАТА ДЕТАЛЕЙ		
ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ			ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ		
АДРЕС: УЛИЦА			АДРЕС: УЛИЦА		
ГОРОД	СТРАНА	ПОЧТОВЫЙ КОД	ГОРОД	СТРАНА	ПОЧТОВЫЙ КОД
УСТРОЙСТВО ВОДОПОДГОТОВКИ, МОДЕЛЬ, НОМЕР		НОМЕР СЕРИИ	УСТРОЙСТВО ВОДОПОДГОТОВКИ, МОДЕЛЬ, НОМЕР		НОМЕР СЕРИИ
ДАТА ПРИОБРЕТЕНИЯ,		ДАТА ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕФЕКТА	ДАТА ПРИОБРЕТЕНИЯ,		ДАТА ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕФЕКТА
North Star 1890 Woodlane Drive Woodbury, MN 55125			North Star 1890 Woodlane Drive Woodbury, MN 55125		
БИРКА ВОЗВРАТА ДЕТАЛЕЙ			БИРКА ВОЗВРАТА ДЕТАЛЕЙ		
ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ			ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ		
АДРЕС: УЛИЦА			АДРЕС: УЛИЦА		
ГОРОД	СТРАНА	ПОЧТОВЫЙ КОД	ГОРОД	СТРАНА	ПОЧТОВЫЙ КОД
УСТРОЙСТВО ВОДОПОДГОТОВКИ, МОДЕЛЬ, НОМЕР		НОМЕР СЕРИИ	УСТРОЙСТВО ВОДОПОДГОТОВКИ, МОДЕЛЬ, НОМЕР		НОМЕР СЕРИИ
ДАТА ПРИОБРЕТЕНИЯ,		ДАТА ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕФЕКТА	ДАТА ПРИОБРЕТЕНИЯ,		ДАТА ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕФЕКТА
North Star 1890 Woodlane Drive Woodbury, MN 55125			North Star 1890 Woodlane Drive Woodbury, MN 55125		