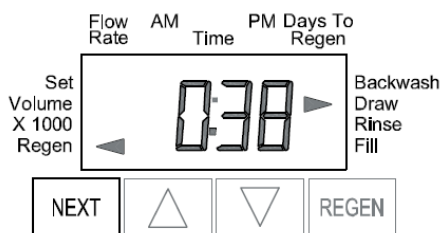

Руководство по программированию распределительного клапана с электроприводом и без перепускного канала жесткой ВОДЫ

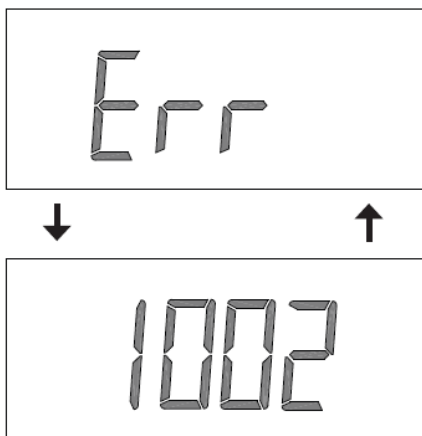
**Чертежи механизмов в разобранном виде и инструкции по
подключению распределительного клапана с приводом находятся
в коробке с клапаном.**

Экран цикла регенерации и экран ошибок



Экран цикла регенерации

Отображает время до завершения цикла регенерации. При нажатии кнопки «REGEN» («ВЫПОЛНИТЬ РЕГЕНЕРАЦИЮ») запускается следующий цикл.



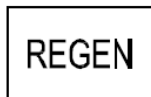
Экран ошибок

Каждые три секунды на дисплее попеременно отображаются надпись Err и код ошибки. Отменить ошибку можно, отключив электропитание печатной платы и снова включив его или одновременно нажимая кнопки «NEXT» («ДАЛЕЕ») и «REGEN» в течение 3 секунд.

Назначение кнопок



Переход на следующий экран.



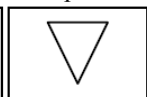
При однократном нажатии устанавливается начало цикла регенерации через предустановленный интервал задержки.

При повторном нажатии цикл регенерации отменяется.

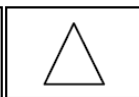
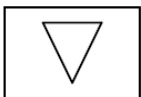
При нажатии и удержании в течение 3 секунд цикл регенерации запускается немедленно.

При нажатии во время выполнения цикла регенерации запускается следующий цикл.

При нажатии в процессе программирования осуществляется возврат на предыдущий экран.



Изменение переменной, отображаемой на дисплее.



Последовательность нажатия кнопок для блокировки и разблокировки программных настроек.



Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд для сброса контроллера. На дисплее отображается версия программного обеспечения, и плунжер возвращается в исходное / рабочее положение для ресинхронизации клапана.

Настройки конфигурации

Этап 1CS – Нажмите одновременно кнопки ▲ и ▼, удерживайте их нажатыми в течение пяти секунд, затем отпустите. Если экран, показанный для этапа 2CS, не появляется, это означает, что клапан заблокирован. Для разблокировки нажмите последовательно ▼, «NEXT», «REGEN», ▲, затем нажмите одновременно ▲ и ▼ на пять секунд и отпустите.

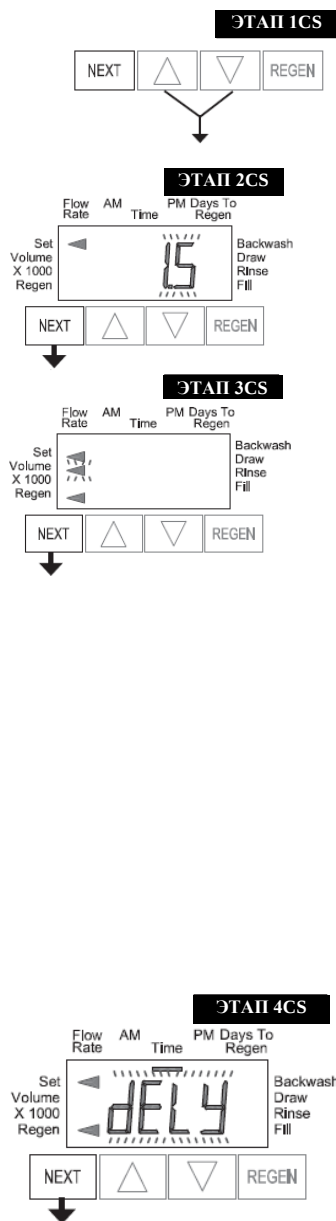
Этап 2CS – Выберите 1,0 для 1", 1,25 для 1,25". Не следует выбирать 1,5; 2,0L или 2,0, так как эти значения используются для клапанов управления WS1.5, WS2L и WS2. Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 3CS. Нажмите «REGEN» для выхода из режима настройки конфигурации.

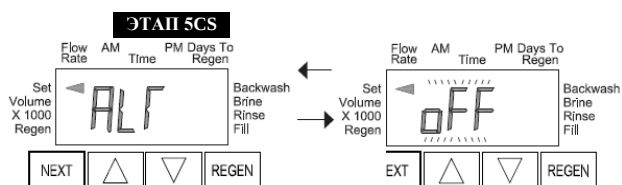
Этап 3CS – Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора одного из следующих вариантов:

- Если выбран параметр Volume (объем в галлонах), то цикл регенерации начнется после использования определенного объема или при наступлении дня блокировки (если таковой задан), в зависимости от того, что наступит раньше.
- Если выбран 28/Volume (объем в галлонах), то цикл регенерации начнется в день, выбранный в меню «Настройки наладчика системы» (от 1 до 28). Если расходомер не используется, суммарный и мгновенный расход на экранах пользователя, а также значение объема в меню «Диагностика» будут отображаться как 0.
- Если выбран 7/Volume (объем в галлонах), цикл регенерации начнется в выбранные дни недели (см. указания по меню «Настройки наладчика системы»). Если расходомер не используется, суммарный и мгновенный расход на экранах пользователя, а также значение объема в меню «Диагностика» будут отображаться как 0.
- Если выбрано 28, цикл регенерации начнется в день, выбранный в меню «Настройки наладчика системы» (от 1 до 28). Суммарный и мгновенный расход на экранах пользователя, а также значение объема в меню «Диагностика» не отображаются, даже если используется расходомер.
- Если выбрано 7, цикл регенерации начнется в выбранные дни недели (см. указания по меню «Настройки наладчика системы»). Суммарный и мгновенный расход на экранах пользователя, а также значение объема в меню «Диагностика» не отображаются, даже если используется расходомер.

Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 4CS. Нажмите «REGEN» для возврата к предыдущему этапу.

Этап 4CS – Нажимайте кнопки ▲ или ▼ для выбора немедленного запуска регенерации (при значении 0) или после заданной задержки. Немедленный запуск (значение 0) может быть выбран только в случае, когда на этапе 3CS был выбран Volume (объем в галлонах), и если установлен расходомер. Выбор времени задержки доступен только для других вариантов выбора на этапе 3CS. Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 5CS. Нажмите «REGEN» для возврата к предыдущему этапу.





Этап 5CS – Выбор одного из следующих вариантов:

- клапан управления используется в качестве распределителя; или
- клапан управления используется без перепускного канала жесткой воды.

Настройка клапана управления для работы в качестве распределителя:

ПРИМЕЧАНИЕ: На этапе 3CS необходимо выбрать «Volume», на этапе 4CS параметру «Regeneration Time» («Время регенерации») следует присвоить значение 0 и на этапе 3I параметру «Day Override» присвоить значение «oFF».

Выберите oFF, если функция не используется.

Выберите ALTA для клапана управления, имеющего двухконтактный разъем с меткой «DRIVE» («ПРИВОД»), подключенный к электроприводу клапана.

Выберите ALTb для клапана управления, не подключенного к электроприводу клапана.

1/1.25 двухходовой распределительный клапан с приводом (FF или FM)

Настройка клапана управления для работы без перепускного канала жесткой воды: nHbP -

Эта функция требует подключения клапана Clack без перепускного канала жесткой воды (NHBP) с помощью двухконтактного разъема с меткой «ALTERNATOR DRIVE» («ПРИВОД РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ»), расположенного на печатной плате. Вход А клапана NHBP должен быть подключен к выходу клапана управления. NHBP будет закрываться перед первым циклом регенерации, не являющимся циклом «FILL», «SOFTENING» или «FILTERING», и открываться после последнего цикла регенерации, который не является циклом «FILL».

ПРИМЕЧАНИЕ: Если во время режима регенерации клапан управления переходит в состояние ошибки, клапан без перепускного канала жесткой воды остается закрытым до тех пор, пока ошибка не будет исправлена или не будет отменено сообщение о ней.

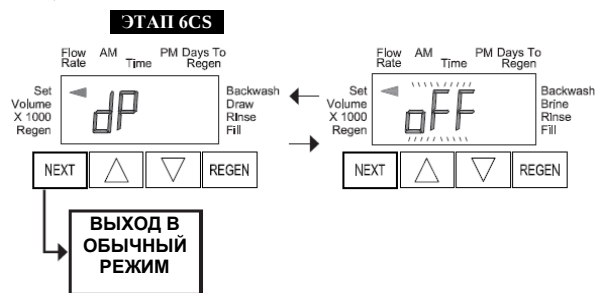
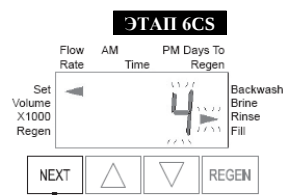
1/1.25 Трехходовой распределительный клапан с приводом (FF или FM)

Настройка клапана для обратной промывки с отдельным источником:

Во время программирования необходимо выбрать nHbP. Эта функция требует подключения распределительного клапана Clack с электроприводом (MAV) с помощью двухконтактного разъема с меткой «ALTERNATOR DRIVE», расположенного на печатной плате. Общий вход клапана MAV должен быть подключен к входу клапана управления. Вход А будет служить входом для отдельного источника воды обратной промывки. Вход В будет служить входом для подачи необработанной воды. Клапан MAV будет закрываться перед первым циклом регенерации, не являющимся циклом «FILL», «SOFTENING» или «FILTERING», и открываться после последнего цикла регенерации, который не является циклом «FILL».

ПРИМЕЧАНИЕ: Если во время режима регенерации клапан управления переходит в состояние ошибки, трехходовой распределительный клапан с приводом MAV закрывает вход В и оставляет открытым вход А до тех пор, пока ошибка не будет исправлена или не будет отменено сообщение о ней.

Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 6CS. Нажмите «REGEN» для возврата к предыдущему этапу.



Этап 6CS – Задать длительность цикла промывки, выполняемого перед возвратом клапана в рабочее состояние. Диапазон допустимых значений: от 1 до 20 минут.

Эта настройка доступна, если выбран параметр 2.0 на этапе 2CS и выбран параметр ALTA или ALTb на этапе 5CS.

Значение по умолчанию: 4 минуты.

Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 7CS. Нажмите «REGEN» для возврата к предыдущему этапу.

Этап 7CS

Выбор внешнего сигнала для запуска цикла регенерации. Сделанный выбор имеет значение, если выполнено подключение к двухконтактному разъему с меткой «DP SWITCH», расположенному на печатной плате. Ниже представлено описание доступных опций:

oFF – Функция не используется.

on0 – Если переключатель dP был замкнут в течение общего времени 2 минуты, цикл регенерации запускается немедленно.

dELy – Если переключатель dP был замкнут в течение общего времени 2 минуты, цикл регенерации запускается в запланированное время.

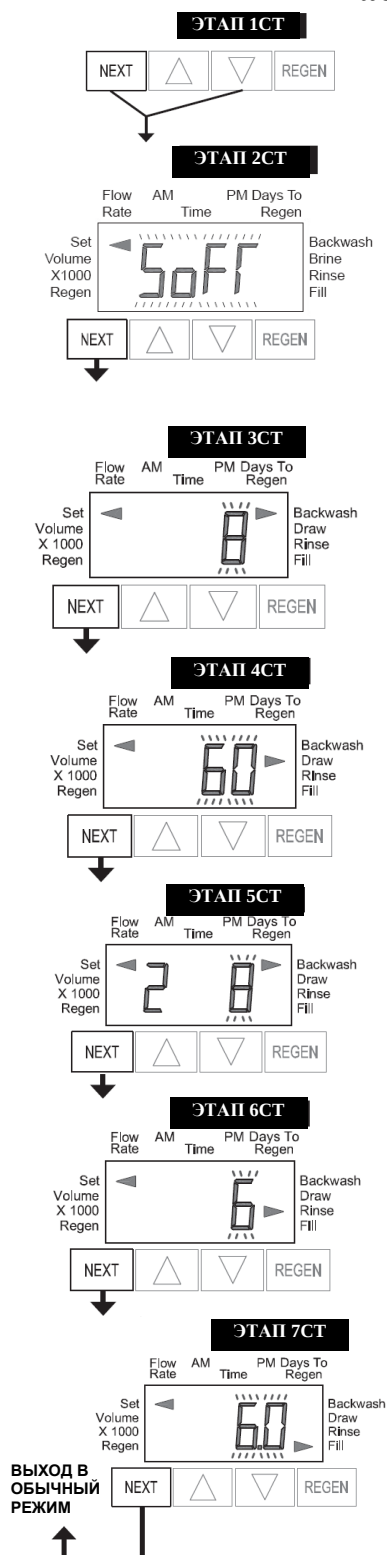
NoLd – Если переключатель dP замкнут, цикл регенерации не запускается.

Эта настройка недоступна, если на этапе 5CS задан параметр ALTA или ALTb.

Нажмите «NEXT» для выхода из режима настройки конфигурации.

Нажмите «REGEN» для возврата к предыдущему этапу.

Настройка длительности цикла регенерации



Этап 1СТ – Нажмите одновременно кнопки «NEXT» и ▼ на пять секунд и отпустите. Если экран, показанный для этапа 2СТ, не появляется, это означает, что клапан заблокирован. Для разблокировки нажмите последовательно ▼, NEXT, REGEN, ▲, затем нажмите одновременно «NEXT» и ▼ на пять секунд и отпустите.

Этап 2СТ – Выберите «SOFTENING» или «FILTERING».

При выборе FLTr, на этапе 7СТ не должен быть выбран параметр «off», на этапе 2CS должен быть выбран параметр 1.0, фиксированный цикл обратной промывки длительностью 30 секунд автоматически добавляется к программе цикла регенерации после цикла промывки Rinse 6СТ. Экран статуса этой дополнительной обратной промывки будет отображаться как очередной этап цикла.

Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 3СТ. Нажмите «REGEN» для выхода из режима настройки длительности цикла регенерации.

Этап 3СТ – Отрегулируйте длительность обратной промывки в диапазоне от 1 до 20 минут или отключите ее (OFF) с помощью кнопок ▲ и ▼.

Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 4СТ. Нажмите «REGEN» для возврата к предыдущему этапу.

Этап 4СТ – Отрегулируйте длительность подачи регенерационного раствора в диапазоне от 1 до 99 минут или отключите ее (OFF) с помощью кнопок ▲ и ▼.

Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 5СТ. Нажмите «REGEN» для возврата к предыдущему этапу.

Этап 5СТ – Отрегулируйте длительность второй обратной промывки в диапазоне от 1 до 20 минут или отключите ее (OFF) с помощью кнопок ▲ и ▼.

Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 6СТ. Нажмите «REGEN» для возврата к предыдущему этапу.

Этап 6СТ – Отрегулируйте длительность промывки в диапазоне от 1 до 20 минут или отключите ее (OFF) с помощью кнопок ▲ и ▼.

Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 7СТ. Нажмите «REGEN» для возврата к предыдущему этапу.

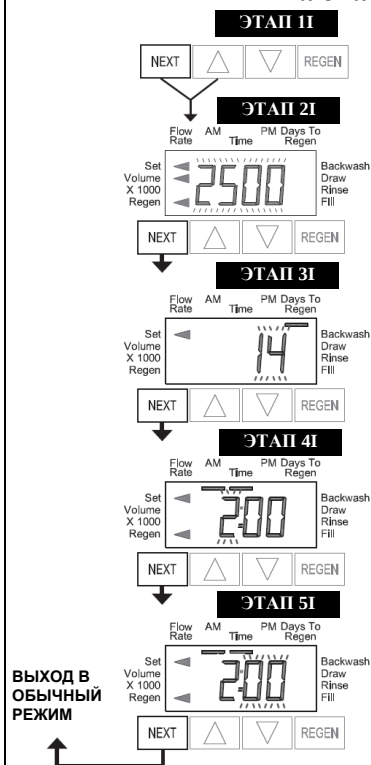
Этап 7СТ – Отрегулируйте длительность цикла наполнения в диапазоне от 0,1 до 99,9 минут или отключите его (OFF). Заправка регенерационного раствора осуществляется при расходе 0,5 галлонов в минуту, 1,9 л/мин.

Нажмите «NEXT» для выхода из режима настройки длительности цикла регенерации. Нажмите «REGEN» для возврата к предыдущему этапу.

Настройки наладчика системы

Появится один из трех экранов, в зависимости от сделанных настроек на этапе 3CS настройки конфигурации.

На этапе 3CS выбран параметр Volume (объем в галлонах)



Этап II – Для входа в режим настроек наладчика системы нажмите одновременно кнопки «NEXT» и ▲ в течение 5 секунд и отпустите.

Этап 2I – Объемная производительность для регенерации в галлонах.

Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 3I. Нажмите «REGEN» для выхода из режима настроек наладчика системы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если на этапе 4CS настроек конфигурации был выбран параметр “deLY”, это означает, что клапан настроен на текущую объемную производительность за минусом суточного потребления воды.

Этап 3I – Выбор дня блокировки в диапазоне от 1 до 28 или отключение функции (OFF).

Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 4I. Нажмите «REGEN» для возврата к предыдущему этапу.

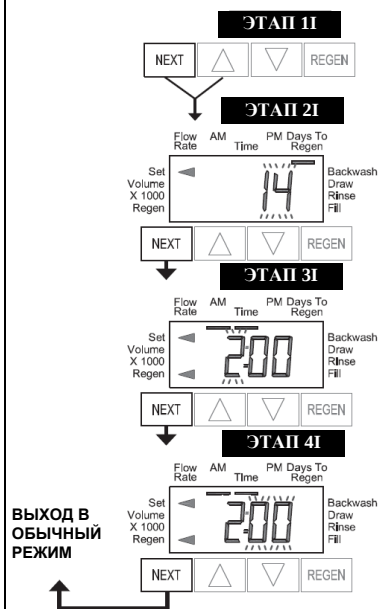
Этап 4I – Задайте время запуска цикла регенерации (часы) с помощью кнопок ▲ и ▼.

Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 5I. Нажмите «REGEN» для возврата к предыдущему этапу.

Этап 5I – Задайте время запуска цикла регенерации (минуты) с помощью кнопок ▲ и ▼.

Нажмите «NEXT» для выхода из режима настроек наладчика системы. Нажмите «REGEN» для возврата к предыдущему этапу.

На этапе 3CS выбран параметр 28 дней или 28/Volume (объем в галлонах)



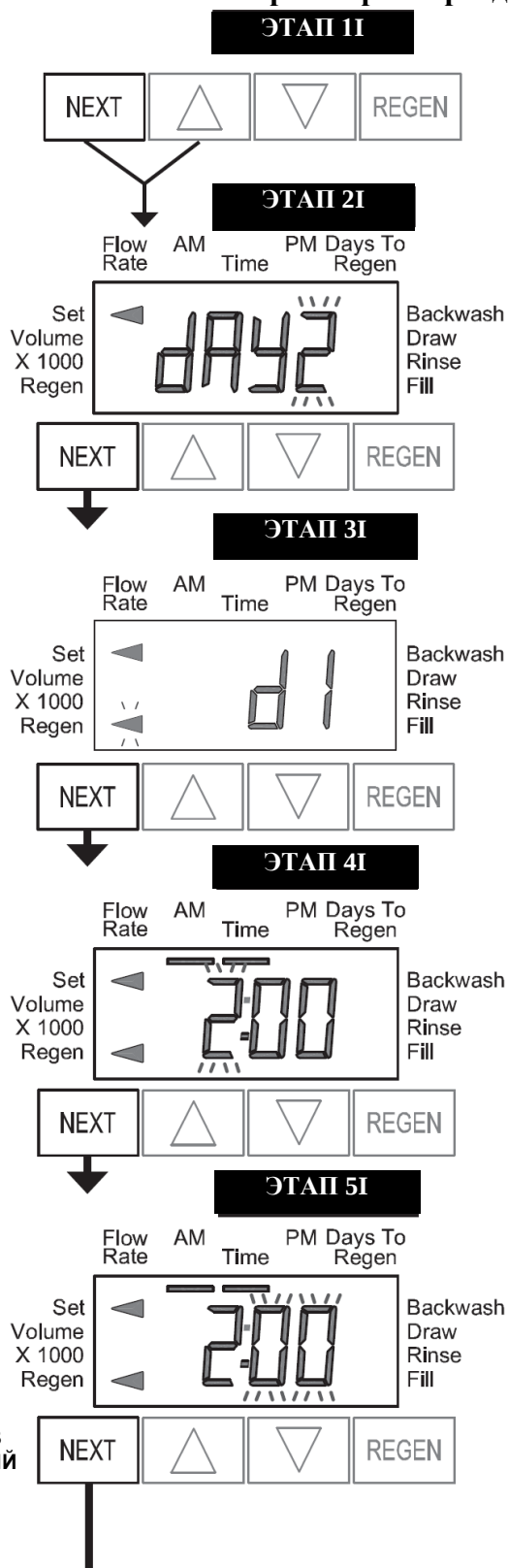
Этап II – Для входа в режим настроек наладчика системы нажмите одновременно кнопки «NEXT» и ▲ в течение 5 секунд и отпустите.

Step 2I – Установите дни в диапазоне от 1 до 28. Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 3I. Нажмите «REGEN» для выхода из режима настроек наладчика системы.

Этап 3I – Задайте время запуска цикла регенерации (часы) с помощью кнопок ▲ и ▼. Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 4I. Нажмите «REGEN» для возврата к предыдущему этапу.

Этап 4I – Задайте время запуска цикла регенерации (минуты) с помощью кнопок ▲ и ▼. Нажмите «NEXT» для выхода из режима настроек наладчика системы. Нажмите «REGEN» для возврата к предыдущему этапу.

На этапе 3CS выбран параметр 7 дней или 7/Volume (объем в галлонах)



Этап 1I – Для входа в режим настроек наладчика системы нажмите одновременно кнопки «NEXT» и ▲ в течение 5 секунд и отпустите.

Этап 2I – С помощью кнопок ▲ и ▼ задайте день недели.

Значение по умолчанию = 2 (понедельник)

1 = ВОСКРЕСЕНЬЕ

2 = ПОНЕДЕЛЬНИК

3 = ВТОРНИК

4 = СРЕДА

5 = ЧЕТВЕРГ

6 = ПЯТНИЦА

7 = СУББОТА

Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 3I. Нажмите «REGEN» для выхода из режима настроек наладчика системы.

Step 3I – С помощью кнопки «NEXT» пролистайте дни от 1 до 7. С помощью кнопок ▲ и ▼ включите или отключите регенерацию для каждого отдельного дня недели (индикатор «REGEN» означает, что регенерация включена). После настройки седьмого дня, нажмите кнопку «NEXT» для перехода к этапу 4I. Нажмите «REGEN» для перехода к предыдущему экрану.

Этап 4I – Задайте время (часы) запуска цикла регенерации с помощью кнопок ▲ и ▼. Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 5I. Нажмите «REGEN» для перехода к предыдущему экрану.

Этап 5I – Задайте время (минуты) запуска цикла регенерации с помощью кнопок ▲ и ▼. Нажмите «NEXT» для выхода из режима настроек наладчика системы. Нажмите «REGEN» для возврата к предыдущему экрану.

Настройки пользователя системы

Общие функции

Во время работы системы отображается один из пяти экранов. Переключение между описанными ниже экранами производится путем нажатия кнопки «NEXT».

Экран пользователя 1

Обычный экран пользователя. Если на этапе 3CS настроек конфигурации выбран параметр «Volume», экран отображает оставшийся объем до запуска регенерации. Если на этапе 3CS настроек конфигурации параметр «Volume» не выбран, данный экран не отображается. Если расходомер не используется, показания этого экрана остаются неизменными.

Экран пользователя 2

Показывает количество дней, оставшихся до запуска следующего цикла регенерации. Этот экран не отображается, если на этапе 3CS был задан параметр «Volume», а на этапе 3I параметру «Day Override» было присвоено значение OFF.

Экран пользователя 3

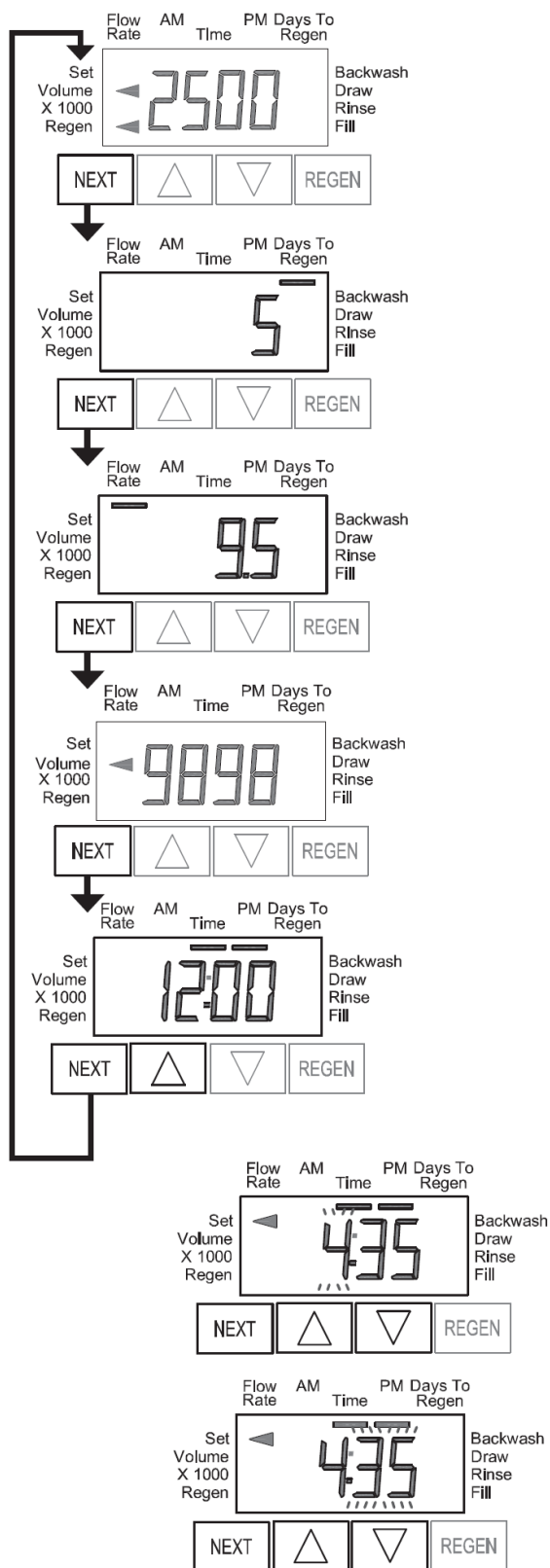
Показывает расход в галлонах за минуту. Если расходомер не используется, на данном экране будет показано значение 0. Данный экран не отображается, если на этапе 3CS настроек конфигурации был выбран режим «7 day» или «28 day».

Экран пользователя 4

Показывает суммарный расход в галлонах, за время прошедшее после последнего сброса счетчика. Если расходомер не используется, на данном экране будет показано значение 0. Данный экран не отображается, если на этапе 3CS настроек конфигурации был выбран режим «7 day» или «28 day». ДЛЯ ОБНУЛЕНИЯ НАЖИМАЙТЕ КНОПКУ ▼ В ТЕЧЕНИЕ ТРЕХ СЕКУНД.

Экран пользователя 5

Показывает текущее время.

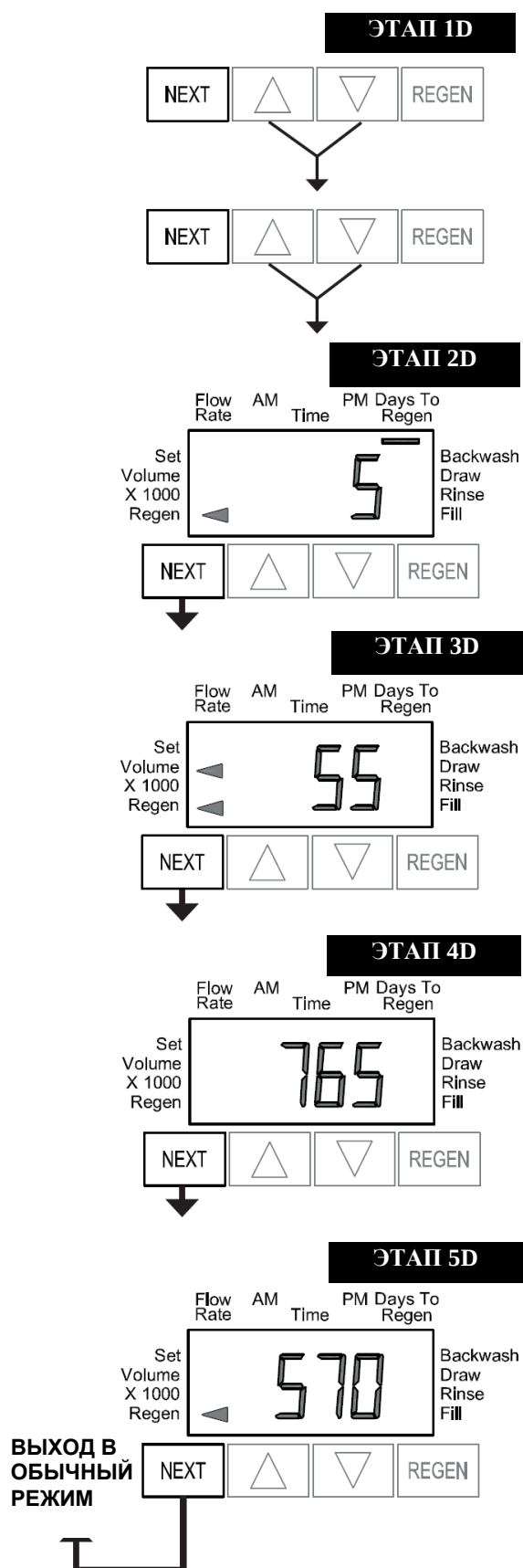


Настройка текущего времени

Нажимайте кнопку «NEXT» то тех пор, пока не будет отображен экран текущего времени. Нажмите и удерживайте кнопку ▲ или кнопку ▼ до тех пор, пока не появится индикатор «SET» («УСТАНОВИТЬ») и не замигает разряд часов. Нажимайте кнопку ▲ или кнопку ▼ для установки правильного значения разряда часов. Затем нажмите кнопку «NEXT». Начнет мигать разряд минут. Нажимайте кнопку ▲ или кнопку ▼ для установки правильного значения разряда минут.

Нажмите кнопку «NEXT» для возврата в обычный режим экрана. Если кнопка «NEXT» не была нажата, разряд часов или разряд минут будут мигать в течение пяти минут, затем произойдет возврат в обычный режим экрана.

Диагностика



Этап 1D – Нажмите одновременно кнопки ▲ и ▼ на пять секунд, затем отпустите. Затем нажмите одновременно кнопки ▲ и ▼ на две секунды и отпустите. Если экран, показанный для этапа 2D, не появляется, это означает, что клапан заблокирован. Для разблокировки нажмите последовательно ▼, «NEXT», «REGEN», ▲, затем нажмите одновременно ▲ и ▼ на пять секунд и отпустите. Затем нажмите одновременно кнопки ▲ и ▼ на две секунды и отпустите.

Этап 2D – Экран отображает количество дней, прошедших после выполнения последней регенерации. Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 3D. Нажмите «REGEN» для выхода из режима диагностики.

Этап 3D – Экран отображает в галлонах объем воды, обработанной после последней регенерации. Если на этапе 3CS был выбран параметр 7 или 28, данный экран не появляется. Если на этапе 3CS был выбран параметр Volume (галлоны), 28/Volume (галлоны) или 7/Volume, а расходомер в системе не установлен, то на экране будет отображаться 0. Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 4D. Нажмите «REGEN» для возврата к предыдущему этапу.

Этап 4D – Экран отображает наработку в днях после запуска системы. Нажмите «NEXT» для перехода к этапу 5D. Нажмите «REGEN» для возврата к предыдущему этапу.

Этап 5D – Экран отображает общее число циклов регенерации после запуска системы. Нажмите «NEXT» для выхода из режима диагностики. Нажмите «REGEN» для возврата к предыдущему этапу.

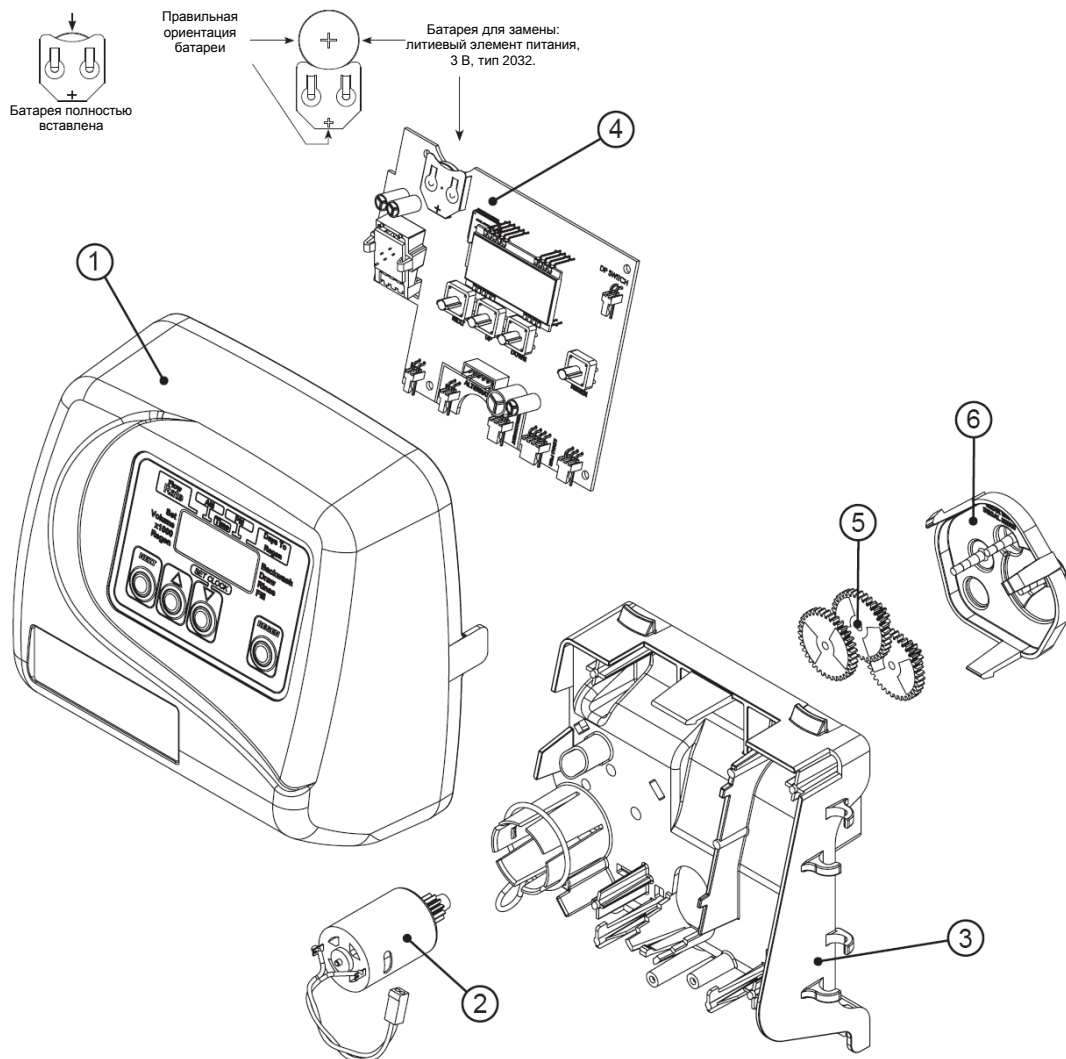
Передняя крышка ЕЕ и привод в сборе

Позиция №	Номер для заказа	Наименование	Количество
1	V3175EE-01	ПЕРЕДНЯЯ КРЫШКА WS1EE В СБОРЕ	1
2	V3107-01	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ WS1	1
3	V3106-01	КРОНШТЕЙН ПРИВОДА WS1 И ПРУЖИННЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ	1
4	V3408EE-02BOARD	ЭЛЕКТРОННАЯ ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА WS1THRU2L ЕЕРСВРД ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ MAV/ALT	1
5	V3110	ПРИВОДНАЯ ШЕСТЕРНЯ 12X36, WS1	3
6	V3109	КРЫШКА РЕДУКТОРА 12X36, WS1	1
Не показано	V3186	АДАПТЕР ~110 В – ~12 В, WS1	1
	V3186-01	ШНУР ОТ АДАПТЕРА WS1	
Не показано	V3178	Опорная пластина привода WS1	1

Прочие чертежи и номера запасных частей приведены в Руководстве по обслуживанию клапана управления.

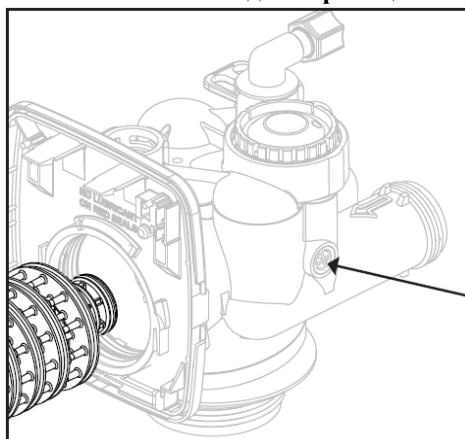
Сетевой адаптер	США	Международный
Напряжение	~120 В	~230 В
Частота	60 Гц	50 Гц
Выходное напряжение	~12 В	~12 В
Выходной ток	500 мА	500 мА

При замене батареи соблюдайте полярность; нажмите батарею вниз до упора.

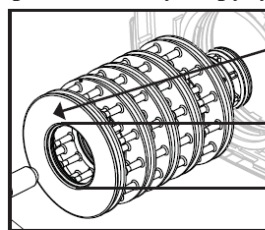


Идентификация WS1EE и WS1.25EE

Идентификация WS1EE с отверстием под распределительную трубу 1,050"

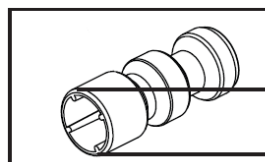


Пробка
черного цвета



Цвет распорного
элемента:
серый

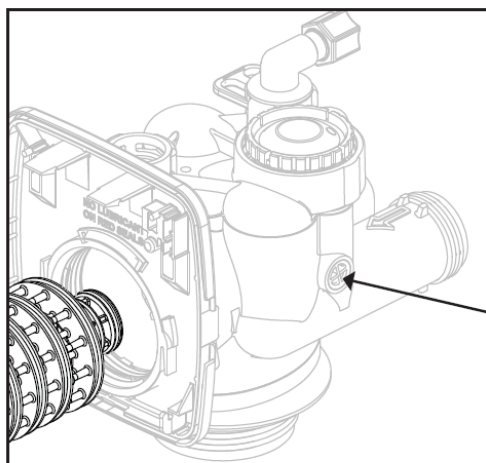
1.25"



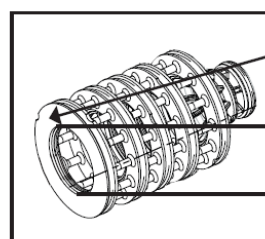
1.25"

ПРИМЕЧАНИЕ: плунжер нисходящего потока WS1EE имеет янтарный цвет.

Идентификация WS1.25EE с отверстием под распределительную трубу 1,32"

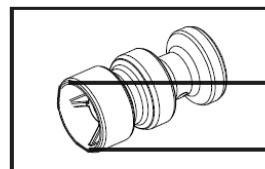


Пробка серого
цвета



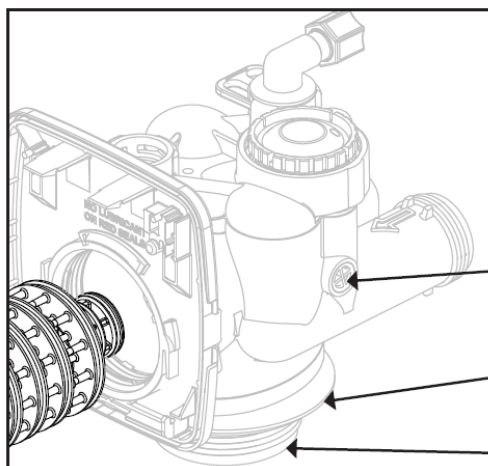
Цвет распорного
элемента:
черный

1.5"



1.5"

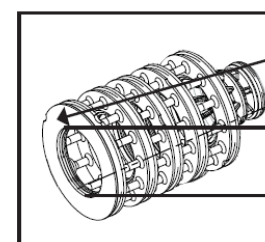
Идентификация WS1.25EE с отверстием под распределительную трубу 32 мм



Пробка серого
цвета

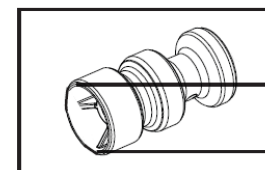
Кольцо серого
цвета

Упор серого цвета
уплотнительного
кольца
распределителя



Цвет распорного
элемента:
черный

1.5"



1.5"

Таблица применимости

Назначение	Инжектор и/или вставка(и)	Основной плунжер	Плунжер подачи регенерационного раствора	Отводная труба	Корпус
WS1EE Установка умягчения воды или регенерирующий фильтр	Инжектор в отверстии «DN», вставка в отверстии «UP».	V3011	V3174	V3005	V3001 или V3001-02 (смешивание)
WS1EE Фильтр только обратной промывки	Заглушка в отверстиях «DN» и «UP»; установите заглушку на входе для заполнения системы.	V3011	Отсутствует	V3005	V3001 или V3001-02 (смешивание)
WS1.25EE Установка умягчения воды или регенерирующий фильтр (Распределитель 1,32")	Инжектор в отверстии «DN», заглушка в отверстии «UP».	V3407	V3174	V3430	V3020 или V3020-01 (смешивание)
WS1.25EE Фильтр только обратной промывки (Распределитель 1,32")	Заглушка в отверстиях «DN» и «UP»; установите заглушку на входе для заполнения системы.	V3407	Отсутствует	V3430	V3020 или V3020-01 (смешивание)
WS1.25EE Установка умягчения воды или регенерирующий фильтр (Распределитель 32 мм)	Инжектор в отверстии «DN», заглушка в отверстии «UP».	V3407	V3174	V3430	V3020-02 или V3020-03 (смешивание)
WS1.25EE Фильтр только обратной промывки (Распределитель 32 мм)	Заглушка в отверстиях «DN» и «UP»; установите заглушку на входе для заполнения системы.	V3407	Отсутствует	V3430	V3020-02 или V3020-03 (смешивание)

РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ: МИНИМАЛЬНОЕ 20 фунтов/кв. дюйм /
МАКСИМАЛЬНОЕ 125 фунтов/кв. дюйм
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА: МИНИМАЛЬНАЯ 40°F / МАКСИМАЛЬНАЯ
110°F