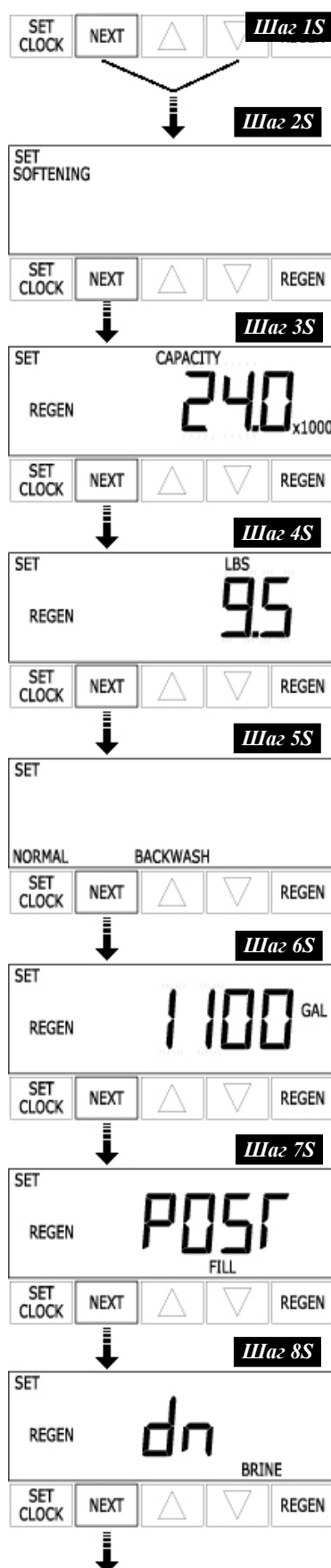


УПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН CLACK WS1

НАСТРОЙКА УМЯГЧИТЕЛЯ



Шаг 1S - Нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «NEXT» и «▽» (вниз). Если через 5 секунд экран не перейдет к **Шагу 2S**, то на клапане активизирована блокировка доступа к данным настроек. Для снятия блокировки нажмите последовательно кнопки «▽» (вниз), «NEXT», «Δ» (вверх) и «SET CLOCK», а затем нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «NEXT» и «▽» (вниз).

Шаг 2S – Выберите режим работы клапана *Фильтр-умягчитель*, используя кнопки «▽» (вниз) или «Δ» (вверх). Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к **Шагу 3S**. Нажмите кнопку REGEN, чтобы выйти из режима Установка OEM оборудования на режим *Фильтр-умягчитель*.

Шаг 3S - Введите *Обменную емкость смолы (Capacity)* в единицах жесткости (в гранях CaCO_3) (**количество литров смолы $\times 0,8=$**), используя кнопки «▽» (вниз) или «Δ» (вверх). Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к **Шагу 4S**. Нажмите кнопку «REGEN» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 4S – Введите *Количество соли (количество литров смолы $\times 0,27=$)*, на проведение регенерации (в фунтах⁸), используя кнопки или «Δ» (вверх). Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к **Шагу 5S**. Нажмите кнопку «REGEN» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 5S – Настройка режима *Обратная промывка (Backwash)*: Выберите режим «NORMAL»(8-60-8-4) или **«LONGER»(10-60-10-6)**, используя кнопки «▽» (вниз) или «Δ» (вверх). Для определения продолжительности режима *Обратная промывка* см. Таблицы 4 или 5. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «NEXT». Нажмите кнопку «REGEN» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 6S – Установите параметр *Ресурс воды в галлонах (Gallons Capacity)*, используя кнопки «▽» (вниз) или «Δ» (вверх):

- **«AUTO»** (Параметр *Резервный ресурс воды* рассчитывается автоматически исходя из обменной емкости смолы и жесткости воды); (**если есть счетчик, то «AUTO»**)
- **«OFF»** **если нет счетчика**; (Регенерация проводится согласно настройке параметра *День регенерации (Day override)*); или
- число галлонов обработанной воды (от 20 до 50,000).

Для подробной информации см. Таблицу 12. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «NEXT». Нажмите кнопку «REGEN» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 7S – Установите параметр *Заполнение реагентом (Refill)*, используя кнопки «▽» (вниз) или «Δ» (вверх):

- **«POST»** - заполнить фидер после заключительной промывки;
- **«PRE»** - заполнить фидер за два часа до установленного Времени начала регенерации.

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «NEXT». Нажмите кнопку «REGEN» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 8S – Установите направление потока при проведении Регенерации реагентом, используя кнопки «▽» (вниз) или «Δ» (вверх):

- **«DN»**, если реагент должен течь "сверху вниз" через наполнитель; или
- **«UP»**, если реагент должен течь "снизу вверх" через наполнитель.

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «NEXT». Нажмите кнопку «REGEN» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 9S

Возвращение в
нормальный

Шаг 9S – Установите параметр *Режим регенерации (Regeneration time option)*, используя кнопки «∇» (вниз) или «Δ» (вверх):

- **«NORMAL»** - Регенерация загрузки произойдет в установленное время;
- « on 0 » Регенерация загрузки произойдет немедленно, когда параметр *Ресурс воды в галлонах (Gallons Capacity)* достигнет нуля;
- «NORMAL + on 0» регенерация загрузки произойдет при выполнении одного из условий:
 - в заданное время суток, если параметр *Ресурс воды в галлонах* достигнет значения ниже *Ресурса воды в галлонах* или прошло определенное число дней между Регенерациями, установленное параметром *День регенерации (Day Override)*. Регенерация начнется по тому событию, которое случится раньше;
 - немедленно после 10 минутного отсутствия потребления воды, когда параметр *Ресурс воды в галлонах (Gallons Capacity)* достигнет нуля.

⁷ 1 гран CaCO₃ равен 1,296 мг·эquiv.

⁸ 1 фунт равен 453,6 г.

Таблица 4

Продолжительность Режимов (в минутах) фильтра-умягчителя при проведении Обратной промывки в режиме "NORMAL"

Направление потока		Сверху вниз			Снизу вверх		
		Обменная емкость, г·эquiv/кг NaCl	10,0 ÷ 7,1	7,1 ÷ 4,9	17,1 ÷ 10,0	10,0 ÷ 7,1	7,1 ÷ 4,9
г NaCl/л смолы ¹		Менее 120	120 ÷ 192	Более 192	Менее 120	120 ÷ 192	Более 192
Длительность режима, минут	Обратная промывка, N	6	8	8			
	Регенерация	45	60	75	45	60	75
	Обратная промывка, N	3	8	10	6	10	12
	Прямая промывка	3	4	6	3	4	6
	Общее время ²	57	80	99	54	74	93

¹ Приведены оценочные цифры для приблизительной оценки необходимого количества соли.

² Общее время не включает в себя время, необходимое для заполнения фидера, которое зависит от необходимого количества соли. В режиме Заполнения фидера очищенной водой можно пользоваться.

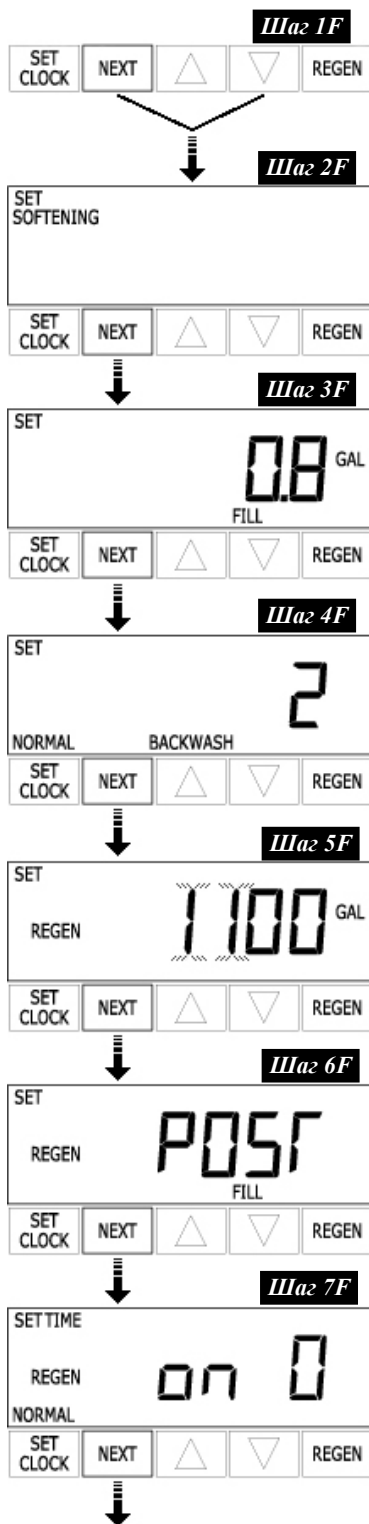
Таблица 5
Продолжительность режимов (в минутах) фильтра-умягчителя
при проведении Обратной промывки в режиме "LONGER"

Направление потока		Сверху вниз			Снизу вверх		
Обменная емкость , г·эquiv/kg NaCl		17,1 ÷ 10,0	10,0 ÷ 7,1	7,1 ÷ 4,9	17,1 ÷ 10,0	10,0 ÷ 7,1	7,1 ÷ 4,9
г NaCl/л смолы ¹		Менее 120	120 ÷ 192	Более 192	Менее 120	120 ÷ 192	Более 192
Длительность режима , минут	Обратная промывка, L	8	10	12			
	Регенерация	45	60	75	45	60	75
	Обратная промывка, L	8	10	12	6	12	14
	Прямая промывка	4	6	8	3	4	6
	Общее время ²	65	86	107	54	76	95

¹ Приведены оценочные цифры для приблизительной оценки необходимого количества соли.

² Общее время не включает в себя время, необходимое для заполнения фидера, которое зависит от необходимого количества соли. В режиме Заполнения фидера очищенной водой можно пользоваться.

НАСТРОЙКА ФИЛЬТРОВ



Возвращение в
нормальный режим

Шаг 1F - Нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «NEXT» и «▽» (вниз). Если через 5 секунд экран не перейдет к **Шагу 2F**, то на клапане активизирована блокировка доступа к данным настройкам. Для снятия блокировки нажмите последовательно кнопки «▽» (вниз), «NEXT», «Δ» (вверх) и «SET CLOCK», а затем нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «NEXT» и «▽» (вниз).

Шаг 2F - Выберите режим работы клапана **FILTERING**, используя кнопки «▽» (вниз) или «Δ» (вверх). Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к **Шагу 3F**. Нажмите кнопку REGEN, чтобы выйти из режима настройки.

Шаг 3F - Выберите «Off», если реагент не используется (т.е. только Обратная промывка), или введите Объем реагента (в галлонах), используя кнопки «▽» (вниз) или «Δ» (вверх) (количество литров наполнителя x 0,02=). Нажмите кнопку «NEXT» для перехода к **Шагу 4F**. Нажмите кнопку «REGEN» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 4F - Настройка режима Обратная промывка (Backwash): выберите режим, используя кнопки «▽» (вниз) или «Δ» (вверх):

- «NORMAL» для проведения одной нормальной (“NORMAL”) Обратной промывки (фильтр 14-8 мин; фильтр с реагентом 14-60-8 мин)
- «NORMAL 2» для проведения двух нормальных (“NORMAL”) Обратных промывок (фильтр 8-6-10-8 мин; фильтр с реагентом 8-60-10-8 мин);
- «LONGER» для проведения одной длительной (“LONGER”) Обратной промывки (фильтр 16-10 мин; фильтр с реагентом 16-60-10 мин) или
- «LONGER 2» для проведения двух длительных (“LONGER”) Обратных промывок (фильтр 12-6-12-10 мин; фильтр с реагентом 12-60-12-10 мин)

Дополнительную информацию см. в Таблице 7 и Таблице 8. Для перехода к **Шагу 5F** нажмите кнопку «NEXT». Нажмите кнопку «REGEN» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 5F - Установите параметр Ресурс воды в галлонах (Gallons Capacity), используя кнопки «▽» (вниз) или «Δ» (вверх):

- «OFF» (Регенерация проводится согласно настройке параметра День регенерации (OVERRIDE)); или
- число галлонов обработанной воды (от 20 до 50,000) (По указанию менеджера при наличии счетчика воды. Менеджер должен сказать через сколько кубов он хотел бы, чтобы проходила отложенная регенерация. Ресурс зависит от анализа воды, производительности и количества наполнителя)(1 галлон = 3,785 л).

Дополнительную информацию см. в Таблице 13.

Для перехода к **Шагу 6F** нажмите кнопку «NEXT». Нажмите кнопку «REGEN» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 6F - Установите параметр Заполнение реагентом (Refill), используя кнопки «▽» (вниз) или «Δ» (вверх):

- «POST» - заполнить фидер после заключительной промывки;
- «PRE» - заполнить фидер два часа до установленного Времени начала регенерации.

Для перехода к **Шагу 7F** нажмите кнопку «NEXT». Нажмите кнопку «REGEN» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 7F – Установите параметр *Режим регенерации*, используя кнопки «∇» (вниз) или «Δ» (вверх):

- «**NORMAL**» - Регенерация загрузки произойдет в установленное время;
- « on 0 » Регенерация загрузки произойдет немедленно, когда параметр *Ресурс воды в галлонах (Gallons Capacity)* достигнет нуля;
- «**NORMAL + on 0**» регенерация загрузки произойдет при выполнении одного из условий:
 - в установленное время, если прошло определенное число дней между Регенерациями, установленное параметром *День регенерации (Day Override)*;
 - немедленно после 10 минутного отсутствия потребления воды, когда параметр *Ресурс воды в галлонах (Gallons Capacity)* достигнет нуля.

После завершения настройки для установки блокировки и исключения возможности изменения настраиваемых параметров пользователем нажмите последовательно кнопки «∇» (вниз), «NEXT», «Δ» (вверх) и «SET CLOCK».

Таблица 7
Продолжительность режимов (в минутах) Обратной промывки Фильтра

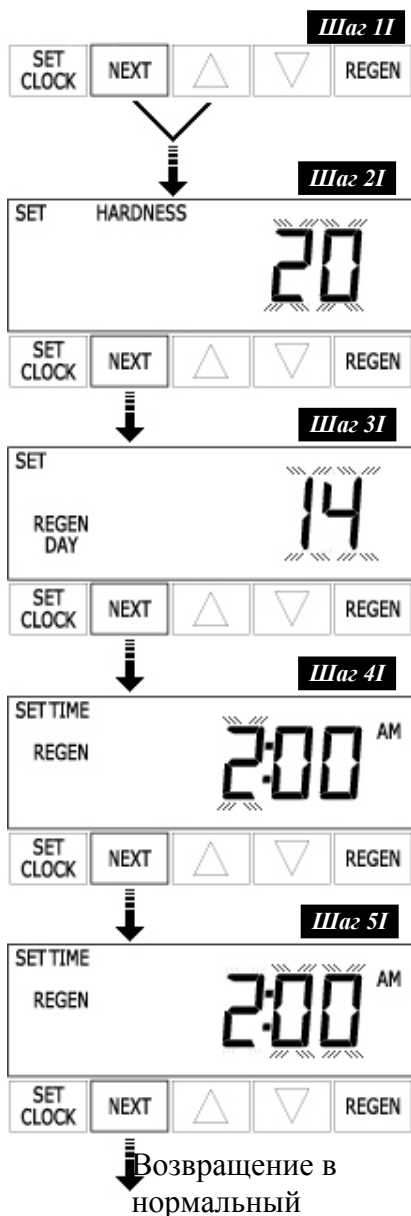
	Одна Обратная промывка		Две Обратных промывок	
	Normal	Longer	Normal	Longer
Обратная промывка	14	16	8	12
Регенерация	60	60	60	60
2 ^{ая} Обратная промывка			10	12
Прямая промывка	8	10	8	10
Общее время ⁴	82	86	86	94

Таблица 8
Продолжительность режимов (в минутах) Фильтра без регенерации

	Одна Обратная промывка		Две Обратных промывок	
	Normal	Longer	Normal	Longer
Обратная промывка	14	16	8	12
Прямая промывка	8	10	6	6
2 ^{ая} Обратная промывка			10	12
2 ^{ая} Прямая промывка			8	10
Общее время ⁴	22	26	32	40

⁴ Общее время не включает в себя время, расходуемое на заполнение фидера, которое зависит от необходимого количества реагента. В режиме *Заполнение фидера* очищенной водой можно пользоваться

ДАННЫЕ И НАСТРОЙКИ МОНТАЖНИКА



Шаг 11 - Нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «NEXT» и « Δ » (вверх).

Шаг 21 – Жесткость: Установите требуемое значение жесткости (в гран $\text{CaCO}_3/\text{гал}^{14}$), ($\text{мг}\cdot\text{экв}/\text{л} \times 3,0=$) используя кнопки « ∇ » (вниз) или « Δ » (вверх). По умолчанию установлено значение 20; допустимый диапазон от 1 до 150 с шагом 1 гран. На дисплее будет значение **«-пА-»**, если клапан установлен в режим *Фильтр* на *Шаге 2F* или если не выбран режим «AUTO» на *Шаге 6S*. Нажмите кнопку «NEXT», чтобы перейти на следующий шаг. Нажмите кнопку «REGEN», чтобы выйти из режима *Данные и настройки монтажника*.

Шаг 31 – День регенерации (Day override): Если параметр *Ресурс воды в галлонах* установлен в положение «Off», установите число дней между Регенерациями; если параметр *Ресурс воды в галлонах* установлен в положение «AUTO» или введено число, установите **максимальное число дней (4 дня)** между Регенерациями. Если этот параметр установлен в положение «Off», Регенерация будет начинаться **только** по объему обработанной воды (в галлонах); если вводится число (допустимый диапазон от 1 до 28), регенерация начнется в установленный день, даже если установленный ресурс обработанной воды не был использован. Установите *День регенерации*, используя кнопки « ∇ » (вниз) или « Δ » (вверх):

- Число дней между Регенерациями (от 1 до 28); установить 4 дня
- Или «OFF».

Более подробную информацию для настройки *фильтра-умягчителя* см. Таблицу 12, а для *фильтра* – Таблицу 13. Нажмите кнопку «NEXT» для того, чтобы перейти к *Шагу 41*. Нажмите кнопку «REGEN», чтобы возвратиться к предыдущему шагу.

Шагу 41 – Время начала регенерации (час): установите час начала Регенерации, используя кнопки « ∇ » (вниз) или « Δ » (вверх). Надпись «AM/PM» изменяется при переходе через 12. По умолчанию установлено – 2:00 a.m. (02:00). При настройке этого параметра на дисплее будет надпись «REGEN on 0 GAL», если на *Шаге 9S* или *Шаге 7F* установлено «on 0». Нажмите кнопку «NEXT» для того, чтобы перейти к *Шагу 51*. Нажмите кнопку «REGEN», чтобы возвратиться к предыдущему шагу.

Шаг 51 – Время начала регенерации (минуты): установите минуты начала регенерации, используя кнопки « ∇ » (вниз) или « Δ » (вверх). Этот параметр не устанавливается, если на *Шаге 9S* или *шаге 7F* установлено «on 0». Нажмите кнопку «NEXT» для того, чтобы выйти из режима *Данные и настройки монтажника*. Нажмите «REGEN», чтобы возвратиться к предыдущему шагу. Для немедленного начала *Ручной регенерации*, - Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «NEXT»: система немедленно начнет режим *Регенерация*. Нажимая кнопку «REGEN», можно переходить к различным режимам Регенерации.

После завершения настройки для установки блокировки и исключения возможности изменения настраиваемых параметров пользователем нажмите последовательно кнопки « ∇ » (вниз), «NEXT», « Δ » (вверх) и «SET CLOCK».

Таблица 13

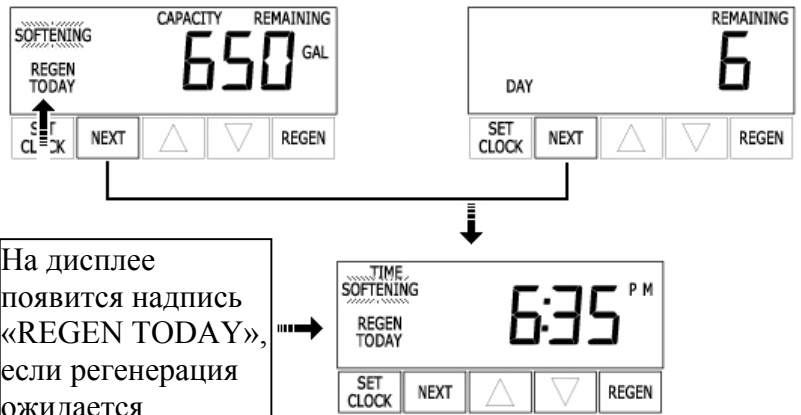
<i>Ресурс воды в галлонах (Gallons Capacity)</i>	<i>Режим Регенерации и (Regeneration time option)</i>	<i>День регенерации (Day Override)</i>	Результат ¹³
Off	NORMAL	Любое число	<i>Резервный ресурс воды не</i> рассчитывается автоматически. Регенерация произойдет в ближайшее установленное <i>Время начала регенерации</i> , когда пройдет определенное число дней между Регенерациями, установленное параметром <i>День регенерации</i> .
Любое число	NORMAL	Off	<i>Резервный ресурс воды не</i> рассчитывается автоматически. Регенерация произойдет в ближайшее установленное <i>Время начала регенерации</i> , когда <i>Ресурс воды в галлонах</i> достигнет нуля.
Любое число	NORMAL	Любое число	<i>Резервный ресурс воды не</i> рассчитывается автоматически. Регенерация произойдет в ближайшее установленное <i>Время начала регенерации</i> , когда значение <i>Ресурс воды в галлонах</i> станет ниже установленного параметром <i>Резервный ресурс воды</i> , или пройдет определенное число дней между Регенерациями, установленное параметром <i>День регенерации</i> .
Любое число	On 0	Off	<i>Резервный ресурс воды</i> рассчитывается автоматически. Регенерация произойдет немедленно после того, как <i>Ресурс воды в галлонах</i> достигнет нуля. Установка параметра <i>Время начала регенерации</i> не доступна, т.к. Регенерация всегда будет проходить, когда <i>Ресурс воды в галлонах</i> достигнет нуля.
Любое число	NORMAL + On 0	Любое число	<i>Резервный ресурс воды не</i> рассчитывается автоматически. Регенерация произойдет в ближайшее установленное <i>Время начала регенерации</i> , когда пройдет определенное число дней между Регенерациями, установленное параметром <i>День регенерации</i> , или немедленно после 10 минутного отсутствия потребления воды, когда параметр <i>Ресурс воды в галлонах</i> достигнет нуля.

¹³ *Резервный ресурс воды* рассчитывается на основании архива данных потребления воды.

ДАнные И НАСТРОЙКИ ПОльзовАТЕЛЯ

Основные режимы дисплея

Во время работы системы возможно два режима работы дисплея. Выбор режима работы дисплея проводится при помощи кнопки «NEXT». В первом режиме на дисплее всегда отображается текущее время, во втором – число дней до Регенерации или оставшееся для обработки количество воды (в галлонах). Число дней до Регенерации – число дней, оставшихся до начала режима *Регенерация*. Оставшееся для очистки количество воды (в галлонах) – объем воды (в галлонах), которые будут обработаны до начала режима *Регенерация*. Пользователь может по желанию перемещаться между этими режимами дисплея.



Если систему перевели на Регенерацию в установленное время начала регенерации, то на дисплее появится надпись «REGEN TODAY» (Регенерация сегодня вечером).

Когда происходит обработка воды (т.е. вода протекает через систему), надпись «Softening» (умягчение) или «Filtering» (фильтрация) высвечивается на дисплее.

Режим Регенерация Regeneration Mode

Обычно система настроена на проведение Регенерации во время, когда потребляется небольшое количество воды (например, когда домочадцы спят). Если потребуется вода, в то время как система регенерируется, в водопровод поступит неочищенная вода.



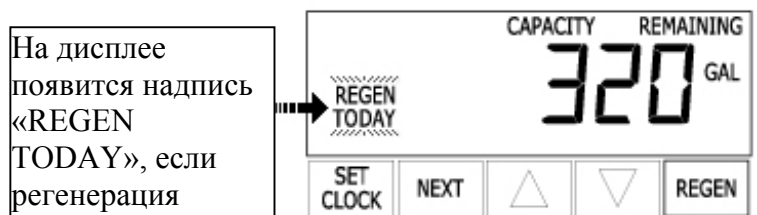
В начале регенерации системы дисплей перейдет в режим отображения информации о текущей стадии режима *Регенерации* и времени до ее окончания. Система автоматически проходит все стадии Регенерации и перенастроится на подачу очищенной воды после завершения Регенерации.

Ручная регенерация Manual Regeneration

Иногда необходимо провести регенерацию системы раньше, чем система сама автоматически начнет ее, и обычно это называется как Ручная регенерация. К примеру, у Вас был период с большим потреблением воды из-за гостей или Большой стирки.

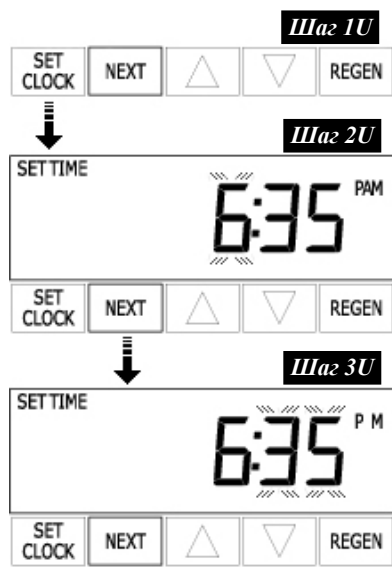
Для того, чтобы начать регенерацию в установленное для отложенной регенерации время, и если при настройке

параметра *Режим регенерации* установлено «NORMAL» или «NORMAL + on 0», нажмите кнопку «REGEN». На дисплее будет высвечиваться надпись «REGEN TODAY», которая указывает, что регенерация системы начнется в установленное параметром *Время начала регенерации* время. Внимание: если параметр *Режим регенерации* установлен в положение «on 0» (т.е. система не настроена на проведение отложенной регенерации), то на дисплее не появится надпись «REGEN TODAY», если нажать кнопку «REGEN».



Для немедленного начала Ручной регенерации, - нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «Regen»: система немедленно начнет режим *Регенерация*. Отменить выполнение Ручной регенерации нельзя.

Внимание: Для фильтров-умягчителей, если в солевом баке нет соли, заполните его солью и подождите по крайней мере 2 часа перед началом Регенерации.



Установка текущего времени

Пользователь может также устанавливать *Текущее время*. Устанавливать время нужно только при длительном отключении электроэнергии или при переходе на летнее/зимнее время. Если электроэнергия отключалась на длительное время (больше 2-х часов), *Текущее время* будет мерцать, указывая на необходимость переустановки текущего времени.

Шаг 1U – Нажмите кнопку «SET CLOCK».

Шаг 2U – *Текущее время (час)*: Установите часы при помощи кнопок «∇» (вниз) или «Δ» (вверх). Надпись «AM/PM» изменяется при переходе через 12. Нажмите кнопку «NEXT», чтобы перейти на **Шаг 3U**.

Шаг 3U – *Текущее время (минуты)*: Установите минуты при помощи кнопок «∇» (вниз) или «Δ» (вверх). Нажмите кнопку «NEXT» для того, чтобы выйти из режима *Установка текущего времени*. Нажмите кнопку «REGEN», чтобы возвратиться к предыдущему шагу.

Отсутствие электроэнергии Power Loss

Если электроэнергия будет отсутствовать меньше двух часов, система автоматически перенастроит себя. Если электроэнергия будет отсутствовать дольше, то мерцание Текущего времени будет свидетельствовать о необходимости его корректировки. Все остальные параметры системы сохранятся.

Сообщения об ошибках Error Message

Если поочередно на дисплее поочередно появляются надпись «ERROR» (Ошибка) и код ошибки, то Вам необходимо связаться с местным дилером для получения справки. Это указывает на то, что клапан не способен функционировать должным образом.

