



# АВТОМАТИЧЕСКИЙ КЛАПАН ФИЛЬТРА AUTOTROL® 363TC

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



# СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЙ ОБЗОР РУКОВОДСТВА .....	2
ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ .....	2
ТИПОВЫЕ НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И ФИТИНГИ .....	3
РАЗМЕРЫ КЛАПАНА .....	3
КОНСТРУКЦИЯ КЛАПАНА .....	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	4
УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ .....	4
ЗАПУСК СИСТЕМЫ .....	6
ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ МОНТАЖА .....	6
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ И ЕГО УСТРОЙСТВО .....	6
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА 604F .....	7
ДОСТУП К ИСТОРИЧЕСКИМ ДАННЫМ .....	7
РУЧНОЙ ЗАПУСК ЦИКЛА ОЧИСТКИ .....	7
БЫСТРОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ МЕЖДУ ШАГАМИ ЦИКЛОВ .....	7
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕГЕНЕРАЦИЕЙ .....	7
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ДИАГРАММЫ .....	8
КЛАПАН В СБОРЕ .....	9
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....	10
ДИАГРАММЫ РАСХОДА .....	11

## ОБЩИЙ ОБЗОР РУКОВОДСТВА

### Как пользоваться настоящим руководством

Настоящее руководство предназначено для использования монтажником во время монтажа и запуска фильтра.

Настоящее руководство представляет собой справочник и включает в себя не все ситуации, которые могут возникнуть при монтаже системы. Работник, занимающийся монтажом этого оборудования, должен иметь:

- знания в области монтажа фильтров для воды
- основные навыки в области сантехнических работ

### Пиктограммы, встречающиеся в данном руководстве

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Несоблюдение данного указания может привести к травмам или повреждению оборудования.

**ℹ ПРИМЕЧАНИЕ:** Соблюдение данного указания позволяет упростить процесс.

### Проверка

Устройство необходимо проверить на предмет повреждений или отсутствия деталей.

## ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### Электрооборудование

- В адаптере переменного тока, двигателе и блоке управления нет деталей, обслуживаемых пользователем. В случае неисправности они подлежат замене.
- Все электрические соединения должны выполняться в соответствии с местными правилами.
- Используйте только входящий в комплект поставки силовой адаптер переменного тока.
- Розетка питания должна быть заземлена и постоянно находиться под напряжением.
- Для отключения питания отсоедините адаптер переменного тока от источника питания.
- Установите подходящую заземляющую перемычку на впускной и выпускной трубе системе водоснабжения, чтобы обеспечить надлежащее заземление.

2 • Автоматический клапан фильтра **Autotrol® 363TC**

## Механическое оборудование

- Не используйте смазку на нефтяной основе, в частности, технический вазелин, масла или смазку на углеводородной основе. Используйте только 100% силиконовую смазку.
- Все пластиковые соединения нужно затянуть вручную. На тех соединениях, где не используется уплотнительное кольцо круглого сечения, следует использовать сантехническую ленту. Не используйте плоскогубцы или трубные ключи.
- Все сантехнические работы должны выполняться в соответствии с местными правилами.
- Пайка должна быть выполнена до подключения клапана. Нагрев клапана может привести к его внутреннему повреждению.
- Соблюдайте местные требования к дренажным линиям.
- Не используйте для пайки припой на основе свинца.
- Система не должна опираться на фитинги регулировочных клапанов, водопровод или байпас.
- Не рекомендуется наносить на резьбу герметики. Используйте для резьбы сантехническую ленту (ПТФЭ).

## Общие сведения

- Соблюдайте все предупреждения, приводимые в настоящем руководстве.
- Данная система не предназначена для обработки воды, которая является микробиологически опасной или качество которой не известно, без надлежащей дезинфекции перед системой или за ней.
- Устройство должно находиться в вертикальном положении. Не переворачивайте его на бок, вверх ногами и не роняйте его. Если бак перевернуть вверх ногами, в клапан попадет фильтрующая загрузка.
- Диапазон рабочих температур окружающей среды от 34 °F (1 °C) до 120 °F (49 °C).
- Диапазон рабочих температур воды от 34 °F (1 °C) до 100 °F (38 °C).
- Диапазон рабочих давлений воды от 20 до 125 psi (1,38 - 8,61 бар).
- Соблюдайте государственные и местные правила качества воды.
- При заполнении корпуса фильтра водой не открывайте входной кран полностью. Для предотвращения выброса фильтрующей загрузки из корпуса фильтра заполняйте корпус медленно.
- Сначала выполните необходимые операции для размещения водопровода. Подключите управляющий клапан в конце.
- Пластиковые детали и уплотнительные кольца круглого сечения могут быть повреждены в результате действия тепла или растворителей. При подключении водопровода дайте нагретым деталям остыть и обеспечьте защиту деталей от действия растворителей.

## Выбор места

Местоположение системы водоподготовки является очень важным. Необходимы следующие условия:

- Ровная платформа или пол.
- Постоянное электропитание управляющего клапана.
- Общая длина участка трубопровода до водоподогревателя не менее десяти футов (трех метров), чтобы предотвратить возврат горячей воды в систему.
- Местный слив в канализацию или труба для выпуска как можно ближе.
- Соединения с подводящей и отводящей магистралями с отсечными и байпасными клапанами.
- Пространство для доступа к оборудованию для техобслуживания.

## ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ *продолжение*

### Расположение на открытом воздухе

Рекомендуется устанавливать оборудование в закрытых помещениях. Если систему кондиционирования воды нужно разместить на улице, необходимо рассмотреть несколько пунктов.

- Влага – Клапан и блок управления рассчитаны на условия размещения согласно NEMA 3. Падающая вода не должна влиять на работу. Система не рассчитана на чрезмерную влажность или водяные струи снизу. Примеры: постоянный густой туман, окружающая среда с условиями, близкими к коррозионным, направленные вверх струи из спринклера.
- Прямой солнечный свет — Под действием прямого солнечного света используемые материалы со временем выцветают или обесцвечиваются. Целостность материалов не ухудшается и не вызывает отказ системы.
- Температура — Крайне высокие или низкие температуры могут привести к повреждению клапана или блока управления. Отрицательные температуры вызывают замерзание воды в клапане. Это может привести к физическому повреждению внутренних деталей, а также водопроводной системы.
- Насекомые — Контроллер и клапан защищают критические зоны от проникновения любых объектов, кроме мельчайших насекомых.

### ТИПОВЫЕ НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И ФИТИНГИ

- Труборез
- Труборез для небольших трубок
- Напильник
- Плоскогубцы
- Рюлетка
- Паяльные инструменты
- Бессвинцовый припой
- Ведро
- Полотенце
- Сантехническая лента
- Разводной ключ
- Полностью силиконовая смазка для трубок

## РАЗМЕРЫ КЛАПАНА

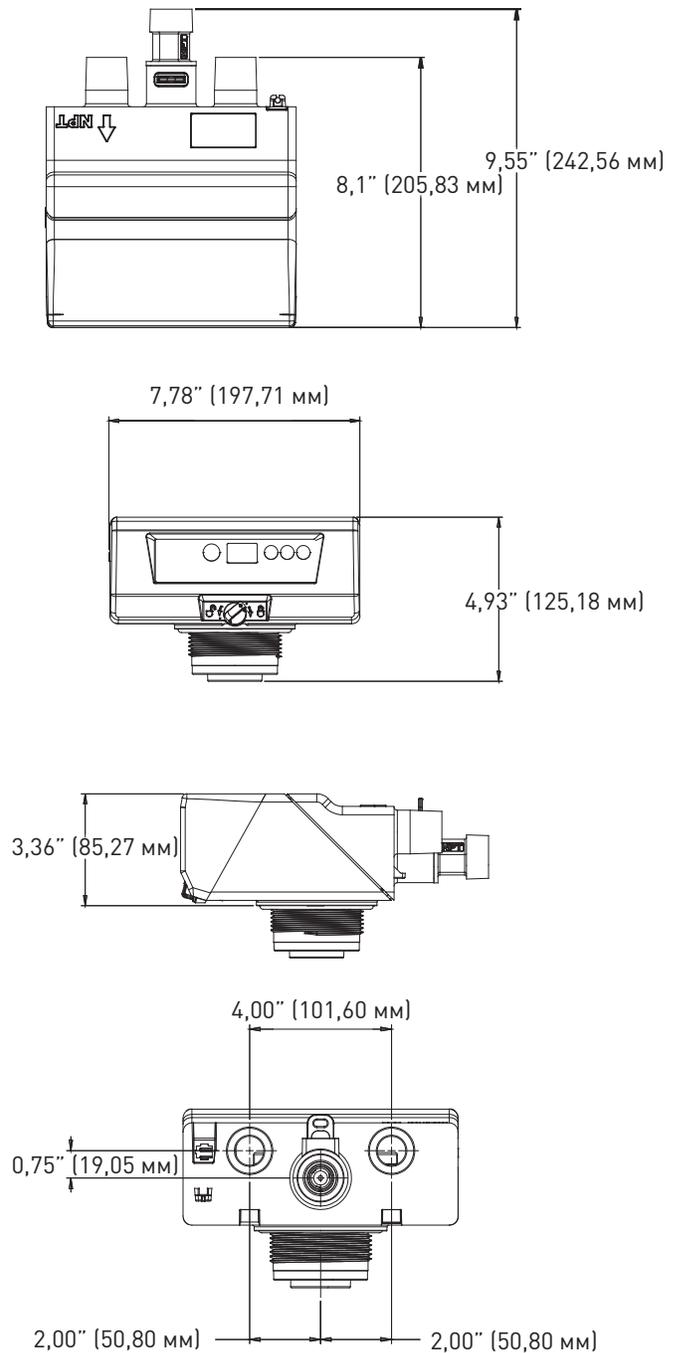


Рис. 1

## КОНСТРУКЦИЯ КЛАПАНА

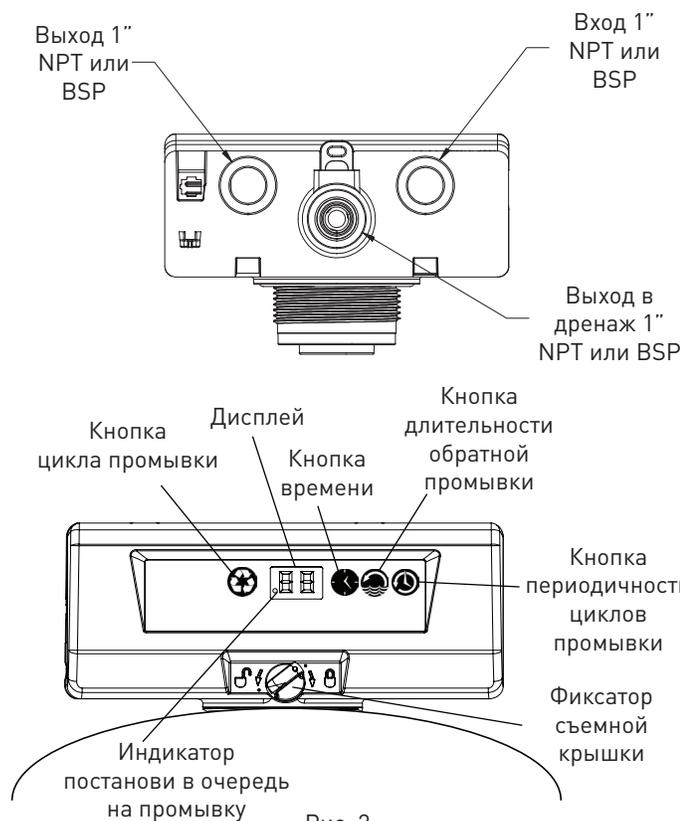


Рис. 2

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Показатели расхода (только для клапанов)

Работа при 15 psi .....	максимальный поток 21 гал/мин (79 л/мин)
Обратная промывка при 25 psi .....	максимальный поток 19 гал/мин (72 л/мин)
Быстрая промывка при 25 psi .....	5 гал/мин (19 л/мин)

### Соединения управляющего клапана

Резьбовое соединение с корпусом	2 - 1/2 дюйма (63,5 мм) - 8, наружн.
Резьба на входе и выходе .....	1 дюйм (22,5 мм) BSPT, наружн.
.....	1 дюйм (22,5 мм) NPT, наружн.
Дренажная линия .....	1 дюйм (22,5 мм) BSPT, наружн.
.....	1 дюйм (22,5 мм) NPT, наружн.
Диаметр водоподъемной трубки .....	1,05 дюймов (27 мм)
Высота водоподъемной трубки .....	± 1/2 дюйма (13 мм) над горловиной корпуса фильтра

### Конструктивные характеристики

Корпус клапана .....	Noryl®, наполненный стекловолокном
Резиновые компоненты .....	Компаунд для холодной воды
Рабочее давление .....	20-125 psi (1,38-8,61 бар)
Температура воды .....	34-100°F (1-38°C)
Температура окружающего воздуха* .....	34-120°F (1-49°C)

\* Рекомендуется для использования только внутри помещений

### Ограничители потока промывки

1" (22,5 мм) .....	8-20 гал/мин (30-76 л/мин)
3/4" (1,9 см) .....	4-7 гал/мин (15-29 л/мин)

## УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

Если вы также устанавливаете умягчитель воды, то его следует разместить после фильтра.

### Заземление водопровода

Важно, чтобы водопровод был электрически заземлен. После установки системы водоподготовки заземление может быть прервано неметаллическим байпасным клапаном. Для сохранения непрерывности можно приобрести в хозяйственном магазине заземляющую перемычку. После установки перемычка будет соединять участок водопровода на входе в систему с участком на выходе из системы.

### Водопровод и подключение байпаса

Выбрав местоположение, проверьте направление течения воды в главной трубе.

Систему с байпасным клапаном следует устанавливать на всех системах кондиционирования воды. Система байпасного клапана изолирует фильтр от подачи воды и позволяет подавать потребителю необработанную воду во время планового техобслуживания и профилактического ремонта.

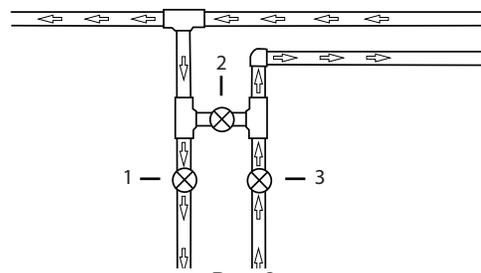


Рис. 3

### Стандартный режим эксплуатации

- Клапаны 1 и 3 открыты
- Клапан 2 закрыт

### Положение подачи потребителю необработанной воды

- Клапан 2 открыт
- Клапаны 1 и 3 закрыты

# УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

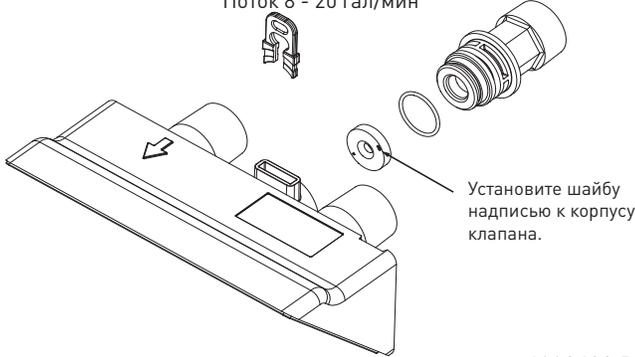
## продолжение

### Ограничитель потока промывки в дренажной линии

Нужно установить ограничитель потока промывки в дренажной линии (DLFC) (рис. 4 и 5).

Ограничитель потока в дренажной линии диаметром 1 дюйм.

Поток 8 - 20 гал/мин

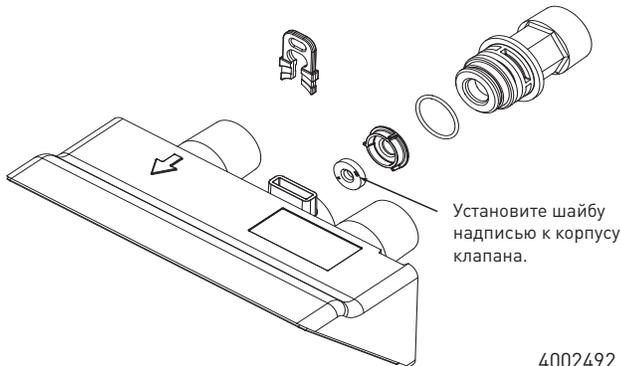


4002493 Ред. А

Рис. 4 - Ограничитель потока в дренажной линии диаметром 1 дюйм

Ограничитель потока в дренажной линии диаметром 3/4 дюйма

Поток 4 - 7 гал/мин



4002492 Ред. А

Рис. 5 - Ограничитель потока в дренажной линии диаметром 3/4 дюйма

**Примечание:** Установите шайбу регулятора расхода надписью к корпусу клапана.

### Соединение с дренажной линией

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Ниже описываются стандартные способы.

**Местные нормы и правила могут требовать изменений по сравнению со следующими предложениями. Перед монтажом системы проконсультируйтесь с компетентными местными органами.**

1. Для подключения трубки к выходу в дренаж на клапане используйте подходящие фитинги.
2. Дренажную линию можно разместить на высоте до 6 футов (1,8 м) при условии, что длина этого участка не превышает 15 футов (4,6 м), а давление воды у фильтра составляет не менее 40 psi (2,76 бар). Высоту можно увеличить на 2 фута (61 см) на каждые дополнительные 10 psi (0,69 бар) давления воды у выхода в дренаж.
3. Если дренажная линия поднята, но сливается в сливное отверстие ниже уровня управляющего клапана, сделайте петлю размером 7 дюймов (18 см) на дальнем конце линии так, чтобы низ петли находился на одном уровне с соединением с дренажной линией. Это обеспечит достаточный сифонный затвор.
4. Зафиксируйте выпускной конец дренажной линии, чтобы предотвратить его смещение.



Рис. 6 – Соединение с дренажной линией

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Сливные соединения или выпускное отверстие предназначены для соединения с системой бытовой канализации через воздушный зазор размером в два диаметра трубы или один дюйм (22 мм) в зависимости от того, что больше.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Категорически запрещается вводить дренажную линию непосредственно в сливное отверстие, канализацию или уловитель (Рис. 6 – Соединение с дренажной линией). Необходимо всегда оставлять воздушный зазор между дренажной линией и сточными водами, чтобы устранить вероятность возврата стоков в фильтр.

### Электроснабжение

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Данный управляющий клапан предназначен для использования в сухом месте кроме тех случаев, когда он используется вместе с источником питания класса 2, подходящим для применения на открытом воздухе.

Таймер управляющего клапана 363 работает от источника питания на 12 вольт переменного тока. Поэтому для его подключения к электросети нужно использовать адаптер переменного тока.

Убедитесь в том, что источник питания соответствует номинальным параметрам, указанным на адаптере переменного тока.

## ЗАПУСК СИСТЕМЫ

Теперь систему нужно ввести в эксплуатацию. Перед запуском ознакомьтесь с разделом РУЧНОЙ ЗАПУСК ЦИКЛА ОЧИСТКИ.

1. При выключенной подаче воды в фильтр установите байпасный клапан в закрытое положение (стандартный режим эксплуатации).
2. Нажмите и удерживайте кнопку  на блоке управления в течение трех секунд. Это приведет к ручному запуску цикла промывки, а клапан переместится в положение обратной промывки.
3. Заливка воды в корпус фильтра:

- A. В то время, когда фильтр находится в режиме обратной промывки, очень медленно откройте клапан подачи воды приблизительно на 1/4. Вода начнет поступать в корпус фильтра. По мере заполнения корпуса водой через выход в дренаж выходит воздух.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** При слишком быстром или слишком сильном открывании вода может вытекать из корпуса фильтра в дренаж. При открывании на 1/4 вы должны слышать, как воздух медленно выходит из дренажной линии.

- B. Когда из корпуса фильтра выйдет весь воздух (вода начинает течь из дренажной линии ровной струей), полностью откройте главный подающий клапан. Это приведет к удалению из корпуса всего остаточного воздуха.
- C. Вода должна вытекать из дренажной линии до тех пор, пока не станет чистой. Это позволит удалить все инородные тела из фильтрующей загрузки.
- D. Выключите подачу воды и оставьте систему в покое на пять минут, чтобы дать захваченному воздуху улечься из корпуса фильтра и загрузки. Через пять минут включите подачу воды. Проверьте систему на отсутствие утечек.

Теперь система полностью готова к работе.

## ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ МОНТАЖА

- \_\_\_ Прочитали ли вы руководство пользователя / руководство по монтажу?
- \_\_\_ Все ли указания по технике безопасности, имеющиеся в данном руководстве, выполнены?
- \_\_\_ Восстановлено ли электрическое заземление в случае использования металлической трубы?
- \_\_\_ Надежно ли прикреплен сливной шланг к допущенному сливу?
- \_\_\_ Выполнено ли испытание на герметичность?
- \_\_\_ Перемещен ли байпасный клапан в рабочее положение? Запущен ли цикл промывки?

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ И ЕГО УСТРОЙСТВО

### Большой светодиодный дисплей

Большой двухзначный светодиодный индикатор с хорошей видимостью при большинстве монтажных настроек.

### Упрощенное трехшаговое программирование

Для полного программирования блока управления нужны всего три кнопки.

### Кнопка цикла промывки

Запускает цикл промывки с задержкой или немедленно.

### Кнопка времени

Показывает или задает текущее время.

### Кнопка периодичности циклов промывки

Показывает или задает время между циклами очистки.

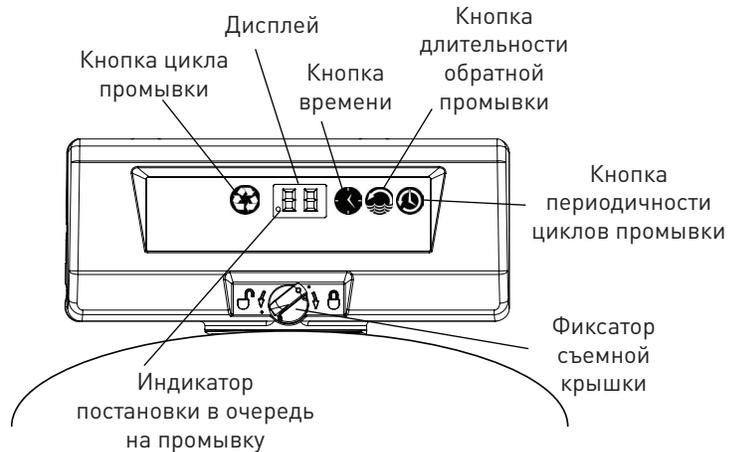
### Кнопка длительности обратной промывки

Показывает или задает длительность обратной промывки.

### Сохранение в памяти при отключении электроэнергии

Таймер управляющего клапана имеет функцию сохранения отсчета текущего времени при отключении электроэнергии, которая не требует использования аккумулятора. Время сохраняется в памяти.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Все остальные запрограммированные параметры хранятся во флеш-памяти и сохраняются в случае отключения электроэнергии.



## ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА 604F

**Время дня:** Нажмите , чтобы перейти к индикации текущего времени в часах. Значение времени отображается в виде числа от 0 до 23, где 0 соответствует полуночи, а 23 обозначает 23:00. Пока значение отображается, нажмите кнопку, чтобы увеличить его. Для быстрого увеличения значения нажмите и удерживайте кнопку. По достижении нужного значения отпустите кнопку. Через пять секунд значение будет сохранено в памяти.

**Диапазон:** 0 - 23 часа

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При изменении часа прошедшие минуты обнуляются.

**Длительность обратной промывки:** Нажмите , чтобы показать текущую длительность обратной промывки. Значение в минутах будет отображаться в течение пяти секунд. Пока значение отображается, нажмите кнопку, чтобы увеличить его. Для быстрого увеличения значения нажмите и удерживайте кнопку. По достижении нужного значения отпустите кнопку. Через пять секунд значение будет сохранено в памяти.

**Диапазон:** 2 - 50 минут

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Шаг цикла быстрой промывки автоматически устанавливается на основе значения длительности обратной промывки. См. таблицу ниже.

Время обратной промывки	Время промывки
2 - 5 минут	1 минута
6 - 9 минут	2 минуты
10 - 13 минут	3 минуты
14 - 17 минут	4 минуты
18 - 21 минут	5 минут
22 - 25 минут	6 минут
26 - 29 минут	7 минут
30 - 35 минут	8 минут
36 - 40 минут	9 минут
41 - 50 минут	10 минут

**Периодичность циклов промывки:** Нажмите , чтобы показать текущую настройку периодичности циклов очистки. Количество дней между циклами очистки будет отображаться в течение пяти секунд. Пока значение отображается, нажмите кнопку, чтобы увеличить его. Для быстрого увеличения значения нажмите и удерживайте кнопку. По достижении нужного значения отпустите кнопку. Через пять секунд значение будет сохранено в памяти.

**Диапазон:** 8 часов (0,3 дня) - 30 дней

## ДОСТУП К ИСТОРИЧЕСКИМ ДАННЫМ

Таймер управляющего клапана 363 имеет функцию обзора, которая показывает историю эксплуатации системы. Это удобное средство для поиска и устранения неисправностей управляющего клапана.

Для доступа к историческим данным нажмите  и  одновременно и удерживайте их в течение трех секунд, чтобы увидеть диагностические коды.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если не нажать кнопку в течение 30 секунд, то блок управления выйдет из режима просмотра исторических данных.

Для перелистывания таблицы нажимайте . Увидев нужный диагностический код, нажмите , чтобы отобразить значение.

Некоторые исторические значения могут иметь до четырех цифр.

Для отображения первых двух цифр значения нажмите .

Для отображения последних двух цифр нажмите .

Код	Наименование
H1	Число дней с момента последней регенерации
H2	Текущий день недели

## РУЧНОЙ ЗАПУСК ЦИКЛА ПРОМЫВКИ

### Цикл очистки с задержкой

Нажмите и отпустите , чтобы поставить фильтр в очередь на промывку. Система выполнит полный цикл промывки по наступлении времени следующего цикла промывки (1:00). Для отмены постановки в очередь на промывку нажмите кнопку цикла промывки еще раз. После постановки фильтра в очередь на промывку точка индикатора на дисплее мигает.

### Немедленный цикл очистки

Нажмите и удерживайте  в течение трех секунд, чтобы запустить цикл промывки немедленно. Управляющий клапан переключается в положение обратной промывки. Затем управляющий клапан выполнит полный цикл промывки. До завершения цикла промывки будет отображаться символ (- -).

## БЫСТРОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА МЕЖДУ СТАДИЯМИ ЦИКЛА ПРОМЫВКИ

### Быстрое переключение

Нажмите и удерживайте  в течение трех секунд, чтобы запустить цикл промывки немедленно. Управляющий клапан переключится в положение обратной промывки.

1. Нажмите и отпустите , чтобы отобразить "C1" (обратная промывка).
2. Одновременно нажмите и отпустите  и , чтобы переключить управляющий клапан в положение следующей стадии, "C2" (быстрая промывка).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Время может отображаться в течение 5 секунд.

3. Во время обратной и быстрой промывок для переключения индикации между "- -" и "C#" нажимайте и отпускайте .
4. Для досрочного перехода от стадии быстрой промывки к рабочему положению нажмите и отпустите кнопки цикла промывки и времени еще раз.

### Быстрое переключение в рабочее положение

Одновременно нажмите  и  и удерживайте в течение трех секунд во время шага цикла промывки. Управляющий клапан немедленно прекратит цикл промывки выполнит возврат в рабочее положение. По достижении рабочего положения будет отображаться время дня.

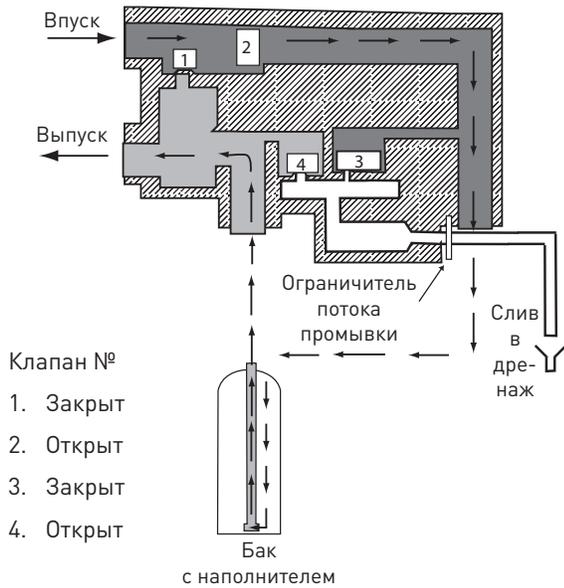
## ДИСТАНЦИОННЫЙ ЗАПУСК ЦИКЛА ПРОМЫВКИ

Для клапана 363 имеется опциональный комплект дистанционного запуска цикла промывки (номер по каталогу 4002754), обеспечивающий полностью автоматический цикл промывки. После установки комплекта можно подключить удаленный выключатель (например, реле перепада давления), управляющий запуском циклов промывки.

# ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ДИАГРАММЫ

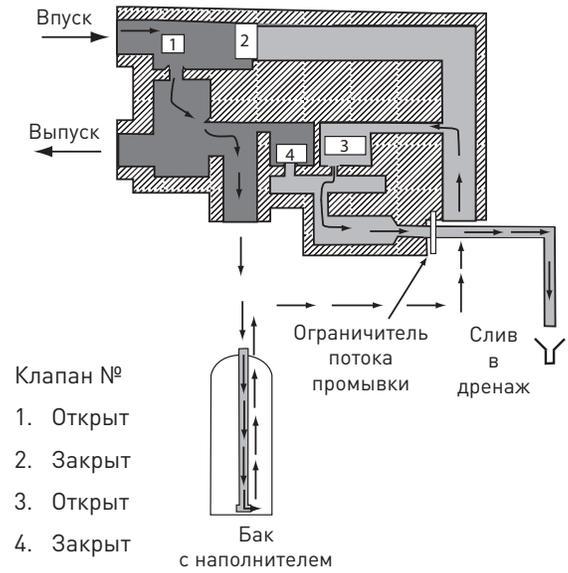
## РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Необработанная вода
- Обработанная вода



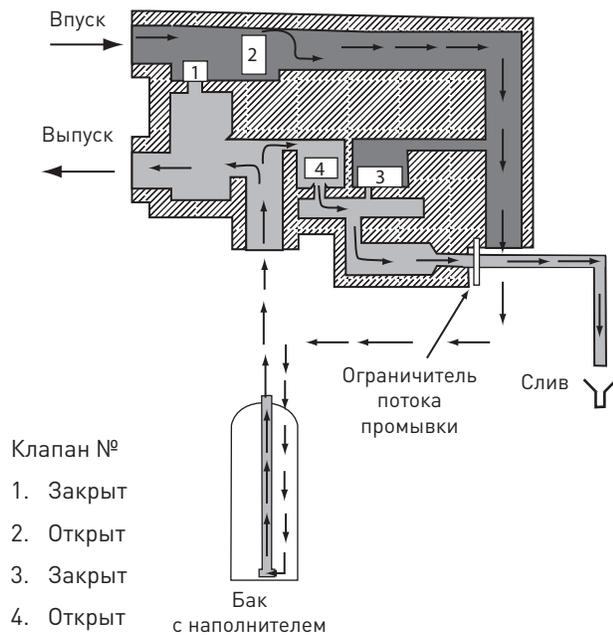
## ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА

- Необработанная вода
- Обратная промывка

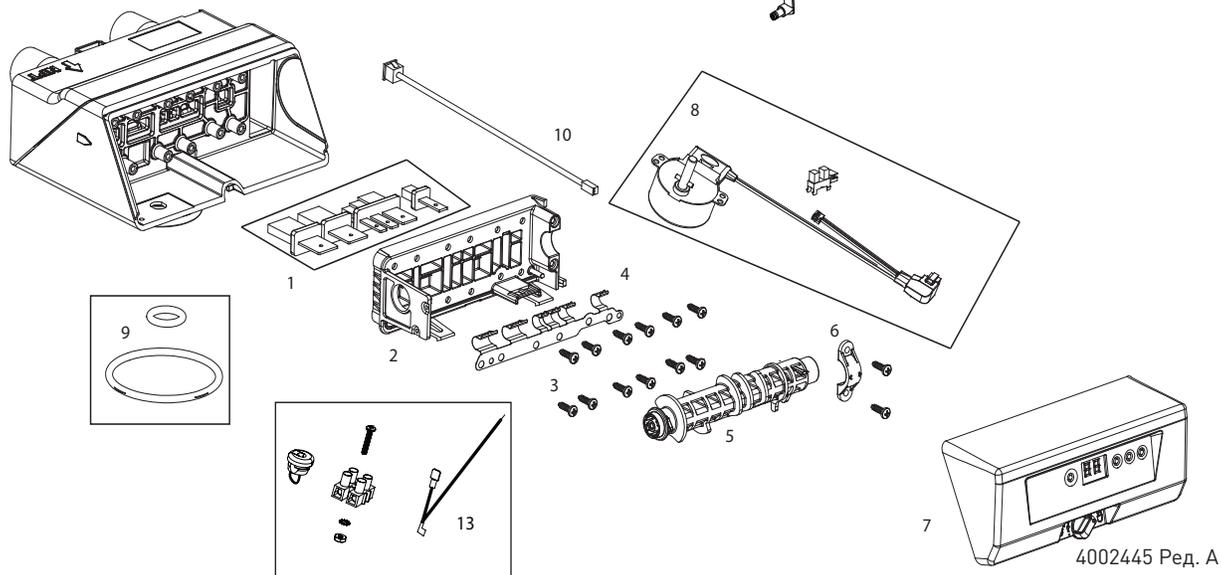
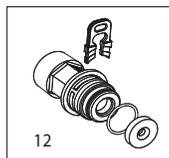


## БЫСТРАЯ ПРОМЫВКА

- Необработанная вода
- Промывка



# КЛАПАН В СБОРЕ



4002445 Ред. А

Поз. №	Кол-во	Деталь №	Наименование	Поз. №	Кол-во	Деталь №	Наименование
1.....	1	4002555	Комплект, клапанные флажки, фильтр серии 360	12.....	1		Комплект ограничителя потока промывки
2.....	1	4002211	Верхняя плата, фильтр серии 360			4002459	Комплект, DLFC, 4,0 гал/мин, NPT, 360, фильтр
3.....	14	1234170	Винт, с полукруглой головкой, #8-18 x 9-16 LG			4002460	Комплект, DLFC, 4,5 гал/мин, NPT, 360, фильтр
4.....	1	4002213	Пружина, цельная			4002461	Комплект, DLFC, 5,0 гал/мин, NPT, 360, фильтр
5.....	1	4002212	Кулачок, на 3 стадии, фильтр серии 360			4002462	Комплект, DLFC, 6,0 гал/мин, NPT, 360, фильтр
6.....	1	1000589	Колпачок, хомут			4002463	Комплект, DLFC, 7,0 гал/мин, NPT, 360, фильтр
7.....	1		Блок таймера			4002464	Комплект, DLFC, 8,0 гал/мин, NPT, 360, фильтр
		4002671	Блок таймера, 363ТС/604, для Северной Америки			4002465	Комплект, DLFC, 9,0 гал/мин, NPT, 360, фильтр
		4002672	Блок таймера, 363ТС/604, для всего мира			4002466	Комплект, DLFC, 10 гал/мин, NPT, 360, фильтр
8.....	1	4001260	Двигатель 12 Вольт в сборе, с оптическим датчиком			4002467	Комплект, DLFC, 12 гал/мин, NPT, 360, фильтр
9.....	1	4001889	Комплект уплотнительных колец для клапанов			4002468	Комплект, DLFC, 15 гал/мин, NPT, 360, фильтр
10.....	1	3022576	Кабель для трансформатора			4002469	Комплект, DLFC, 20 гал/мин, NPT, 360, фильтр
11.....	1		Адаптеры переменного тока для настенного монтажа			4002476	Комплект, DLFC, 4 гал/мин, BSP, 360, фильтр
		100081	Трансформатор 115 В переменного тока, настенный, для Северной Америки			4002477	Комплект, DLFC, 4,5 гал/мин, BSP, 360, фильтр
		1000812	Трансформатор 240 В для настенного монтажа, для Австралии			4002478	Комплект, DLFC, 5 гал/мин, BSP, 360, фильтр
		1000813	Трансформатор 240 В для настенного монтажа, для Великобритании			4002479	Комплект, DLFC, 6 гал/мин, BSP, 360, фильтр
		1262524	Трансформатор с соединительным шнуром 240 В, для Европы			4002480	Комплект, DLFC, 7 гал/мин, BSP, 360, фильтр
		1000814	Трансформатор 240 В для настенного монтажа, для Европы			4002481	Комплект, DLFC, 8 гал/мин, BSP, 360, фильтр
		1000810	Трансформатор 240 В для настенного монтажа, для Японии			4002482	Комплект, DLFC, 9 гал/мин, BSP, 360, фильтр
						4002483	Комплект, DLFC, 10 гал/мин, BSP, 360, фильтр
						4002484	Комплект, DLFC, 12 гал/мин, BSP, 360, фильтр
						4002485	Комплект, DLFC, 15 гал/мин, BSP, 360, фильтр
						4002486	Комплект, DLFC, 20 гал/мин, BSP, 360, фильтр
				13.....	1	4002754	Комплект, дистанционный запуск цикла промывки, фильтр 363
				14.....	1	4002757	Комплект, вспомогательный выключатель, фильтр 363

# ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

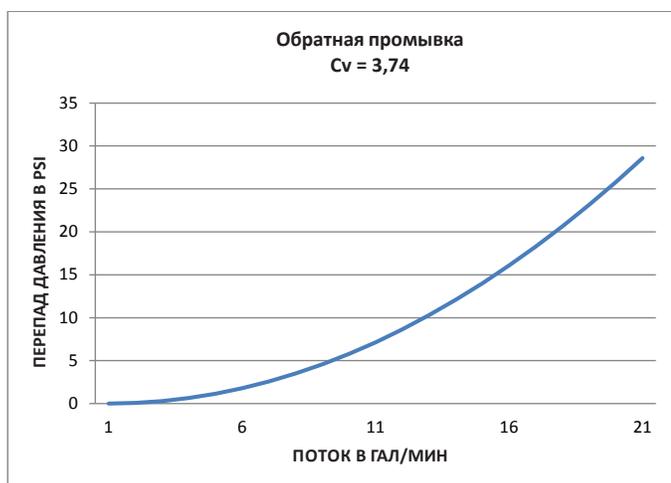
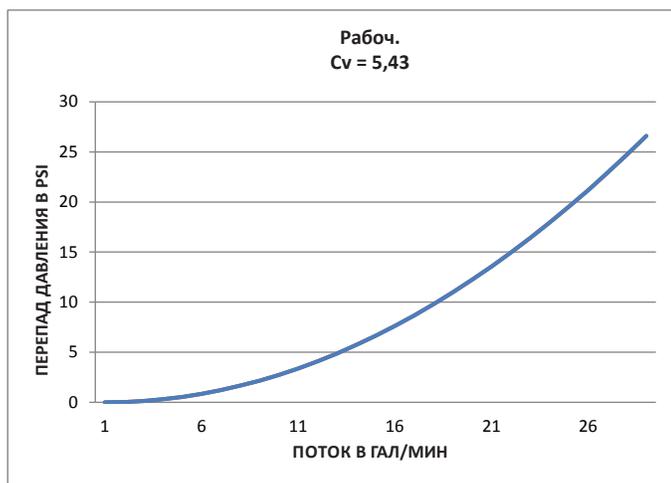
## Коды ошибок управления

Проблема	Возможная причина	Решение
Отображается E1.	Были нарушены настройки программы.	Нажмите любую кнопку. Если E1 не исчезнет, замените управляющий клапан.
Отображается E3.	Таймер не может определить положение кулачкового вала и выполняет возврат в рабочее положение.	Дождитесь возврата в рабочее положение.
	При отображении E3 кулачковый вал не крутится.	Проверьте, подключен ли двигатель. Убедитесь в том, что к двигателю и блоку таймера подключен жгут проводов. Убедитесь в том, что оптический датчик подключен и находится на своем месте. Убедитесь в том, что механизм двигателя находится в зацеплении с кулачковым валом.  Если все подключено, замените компоненты в следующем порядке: 1. Двигатель в сборе, оптический датчик 2. Блок таймера
	Вал крутится более пяти минут, чтобы найти исходное положение.	Убедитесь в том, что оптический датчик находится на своем месте и подключен к проводу. Проверьте прорези кулачкового вала на отсутствие инородных тел. Если двигатель продолжает вращаться неопределенно долго, замените следующие компоненты в следующем порядке:  1. Двигатель в сборе, оптический датчик 2. Блок таймера

## Система

Проблема	Возможная причина	Решение
Течение или стекание воды каплями на сливе после цикла промывки.	Инородные тела не дают закрыться флажковым клапанам 3 или 4.	Удалите инородные тела.
	Поврежден флажковый клапан 3 или 4.	Замените флажковый клапан.
Таймер не может завершить цикл промывки автоматически.	Адаптер переменного тока или двигатель не подключен.	Подключите источник питания.
	Инородные тела мешают вращаться кулачковому валу.	Удалите инородные тела.
	Неисправный двигатель.	Замените двигатель.
Обратная промывка с крайне высокой или низкой скоростью.	Отсутствует ограничитель потока промывки в дренажной линии.	Установите ограничитель потока промывки в дренажной линии.
	Сужение дренажной линии.	Устраните сужение.

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ





## **ФИЛЬТРАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ**

5730 NORTH GLEN PARK ROAD, MILWAUKEE / МИЛУОКИ, WI 53209 / ВИСКОНСИН

Тел.: 262.238.4400 | [www.pentairaqua.com](http://www.pentairaqua.com) | 800.279.9404 | Факс: 262.518.4404 | [tech-support@pentair.com](mailto:tech-support@pentair.com)

Все торговые марки и логотипы Pentair принадлежат компании Pentair, Inc. Остальные марки или наименования продуктов являются торговыми марками или зарегистрированными знаками соответствующих владельцев.

В связи с постоянным улучшением изделий и предоставляемых услуг Pentair оставляет за собой право на изменение технических характеристик изделий без предварительного уведомления.

Pentair является компанией, предоставляющей всем работникам равные условия.  
4002448 Ред. В ОС13 ©2013 Pentair Residential Filtration, LLC Все права защищены.