润新®
RUNXIN

AWT
ДЕЛАЕМ ЧИСТУЮ
ВОДУ ДОСТУПНОЙ!

Многофункциональный клапан управления Runxin для систем очистки воды

53602 (F71B3)
53604 (F67C3)
53604S (F67B3)
53606S (F67B3-A)
53610 (N75A3)
53610B (N75B3)

Инструкция пользователя

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание

CE RoHS ISO 9001

Содержание

Особенности изделия 3

Вид и габариты изделия 4

Функции дисплейной платы..... 7

Базовые настройки контроллера..... 8

Установка изделия..... 9

Графики зависимости перепада давления от производительности.....11

Основные настройки..... 13

Плата управления и подключения на плате..... 15

Принцип работы и схемы потоков 16

Рекомендации по устранению неисправностей 17

Комплектующие 19

- Для обеспечения нормальной работы клапана управления, перед использованием, проконсультируйтесь со специалистом по установке или ремонту.
- Если необходимы сантехнические и электрические работы, они должны быть выполнены специалистом во время установки.
- Не используйте управляющий клапан с водой неизвестного качества.
- Проверяйте периодически качество воды, чтобы убедиться, что система работает корректно.
- Проверяйте соответствие условий эксплуатации первоначальным, и при их изменении, корректируйте параметры фильтра.
- Не устанавливайте данный клапан рядом с источником тепла или в помещениях с высокой влажностью, устройствами с интенсивным магнитным полем, вибрирующими или двигающимися. Клапан управления должен быть установлен только во внутренних, закрытых помещениях.

- Запрещено использовать соединительные элементы установки для переноски или в качестве опоры при монтаже фильтра.
- Запрещено использовать корпус фильтра в качестве подставки или опоры.
- Рекомендуемая рабочая температура от 5°C до 45°C, давление воды в системе от 0.15 МПа до 0.6 МПа. Несоблюдение этих требований влечет за собой потерю гарантии.
- Если давление воды в системе превышает 0.6 МПа, то на входе воды в клапан управления необходимо использовать редукционный клапан.
- Не позволяйте детям играть с данным устройством, так как небрежное обращение может привести к поломке или ухудшению работы системы.
- Поврежденные кабели и блок питания, входящие в комплект данного устройства, при поломке, должны быть заменены на предлагаемые заводом изготовителем оригиналы.
- Не используйте чрезмерное усилие при обжатии и установке трубопровода во избежание повреждения резьбы и чрезмерного напряжения в трубопроводе.
- Для установки рекомендуется использовать PPR или UPVC трубы. Избегайте использования пластико-алюминиевых труб.

Особенности изделия

- **Надежность**

Использование высококачественной керамики обеспечивает предотвращение накипеобразования, надежную коррозионную стойкость и защиту от протечек.

- **Наличие функции NUWB**

Во время регенерации неочищенная вода не поступает на выход.

- **Ручное управление**

Позволяет запустить цикл регенерации в любое время путем нажатия соответствующей клавиши. Когда отсутствует электроснабжение, для управления клапаном можно использовать колесо ручного управления (серия F67B3).

- **Функция блокировки клавиатуры**

Если клавиатура не использовалась в течение одной минуты, она будет заблокирована автоматически. Для снятия блокировки нажмите и удерживайте клавиши ▲ и ▼ в течение 5 секунд. Эта функция поможет избежать неправильной эксплуатации изделия.

- **LED экран**

Цветной жидкокристаллический экран непрерывно показывает, находится ли устройство в рабочем режиме или оно находится в режиме регенерации, какая проходит стадия регенерации и сколько времени до ее окончания.

- **Индикация отсутствия электроснабжения**

Если электроснабжение отсутствовало более трех дней, то после возобновления подачи электроснабжения индикатор в виде будет мигать непрерывно. Это напоминает о необходимости переустановки текущего времени. Другие установленные параметры не нуждаются в переустановке. Работа клапана возобновится после подачи электроснабжения с положения, при котором отключилось электропитание.

- **Наличие двух реле** *(соединение с внешними устройствами должно выполняться квалифицированным специалистом)*

У этого клапана есть возможность управления питанием такого оборудования как повышающий насос, соленоидный клапан и т.д. Реле замыкается или размыкается, в момент начала регенерации и прекращается при переходе в сервисный (рабочий) режим.

- **Регенерация от внешнего сигнала**

- **Возможность установки времени работы в сервисе по дням или по часам**

- **Функция нескольких промывок**

Установка до 20 промывок подряд.

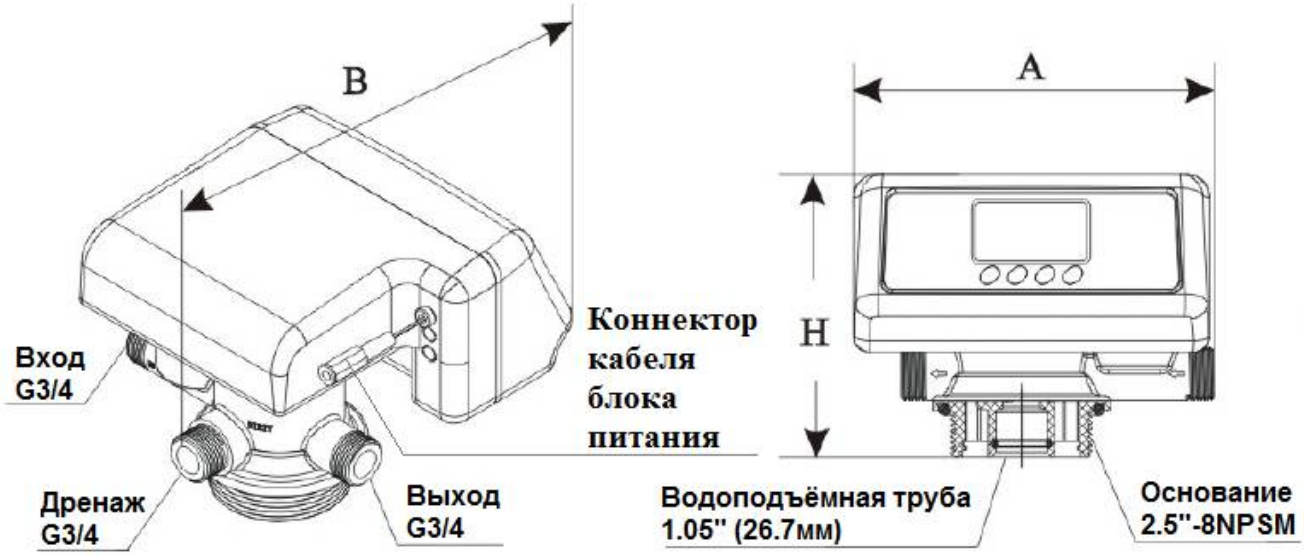
- **Функция Интерлок**

Запрет регенерации более одного фильтра.

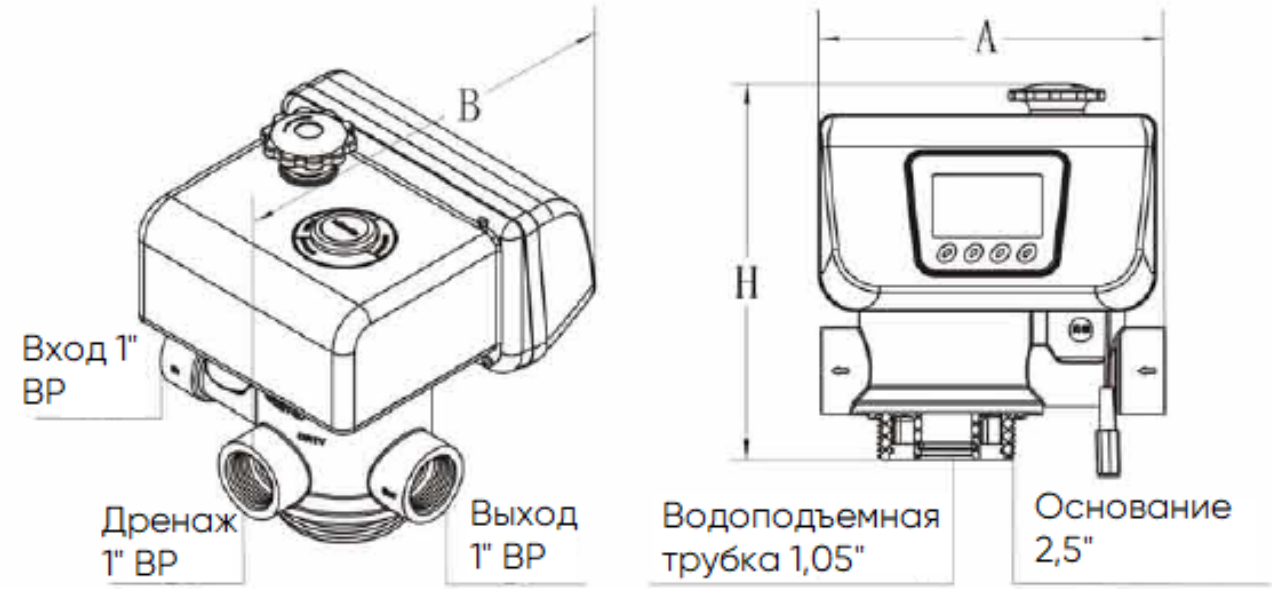
Вид и габариты изделия

Вид изделия

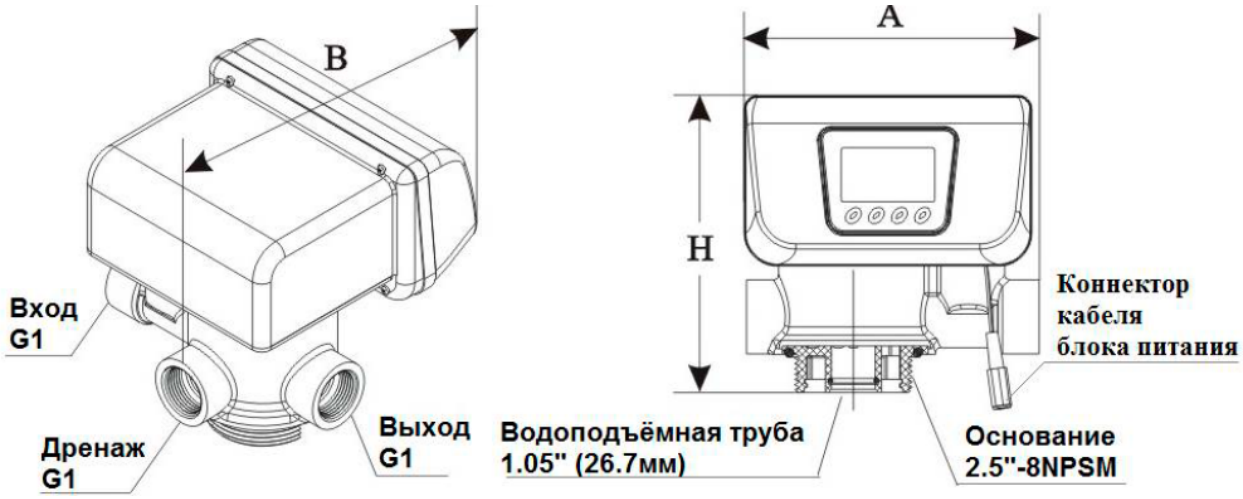
TM.F71B3



TM.F67B3



TM.F67C3

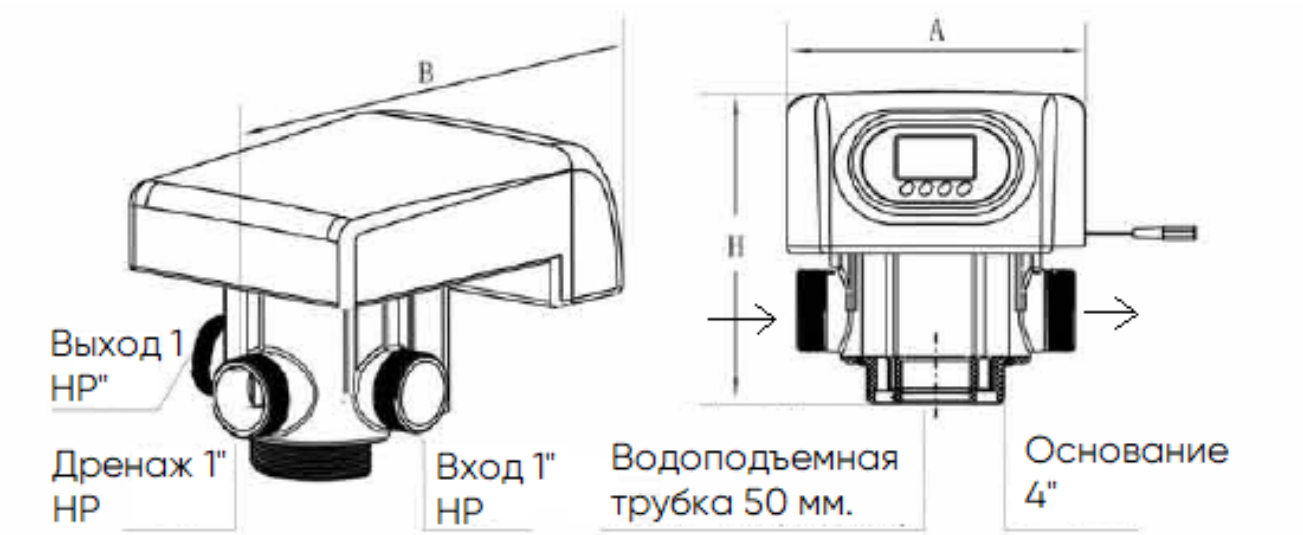


Модель	A (мм) макс	B (мм) макс	H (мм) макс
F71B3	182.5	195.5	**143**
F67C3	180	194	178,5
F67B3	180	194	190

Технические характеристики и условия эксплуатации

Входное напряжение	210~240В/50Гц
Выходное напряжение	12В
Рабочее давление	0,15-0,6 МПа
Рабочая температура	5-46 °C

N75A3

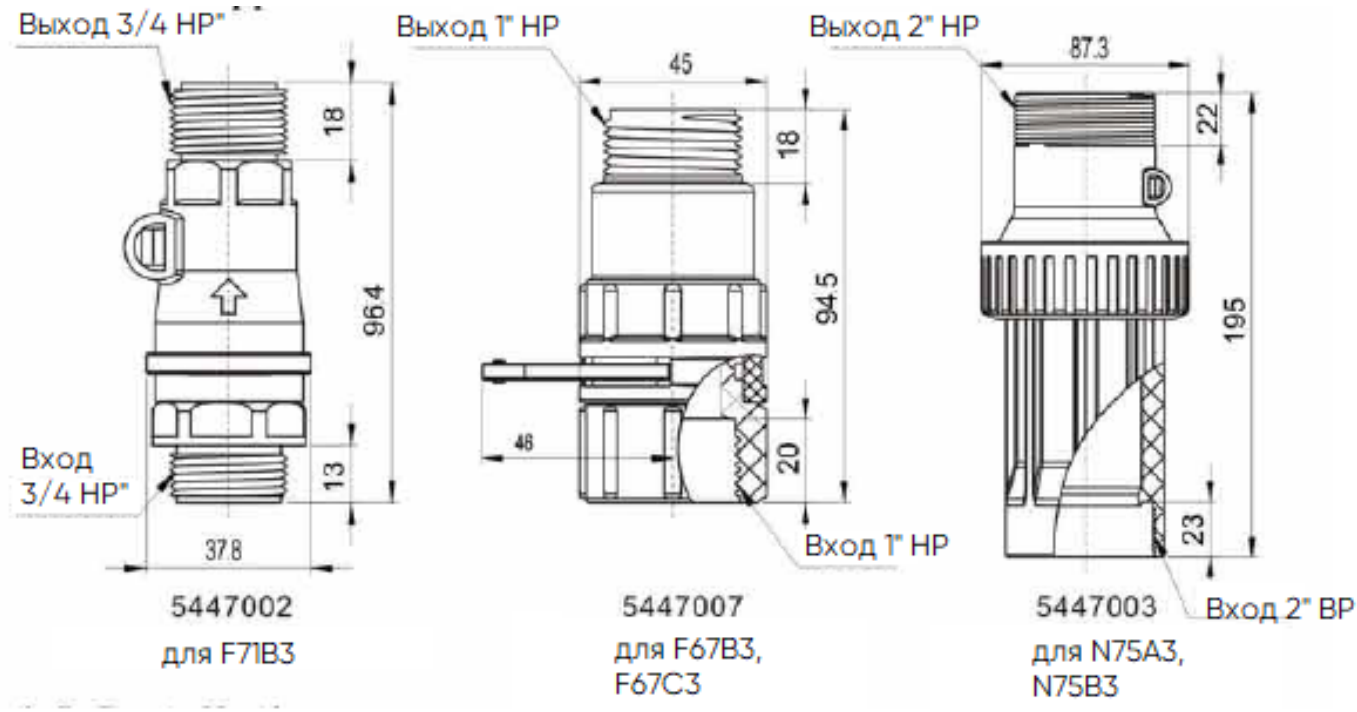


Модель	A (мм) макс	B (мм) макс	H (мм) макс
N75A3	220	346.5	230.5
N75B3	216.5	252	312.5

.

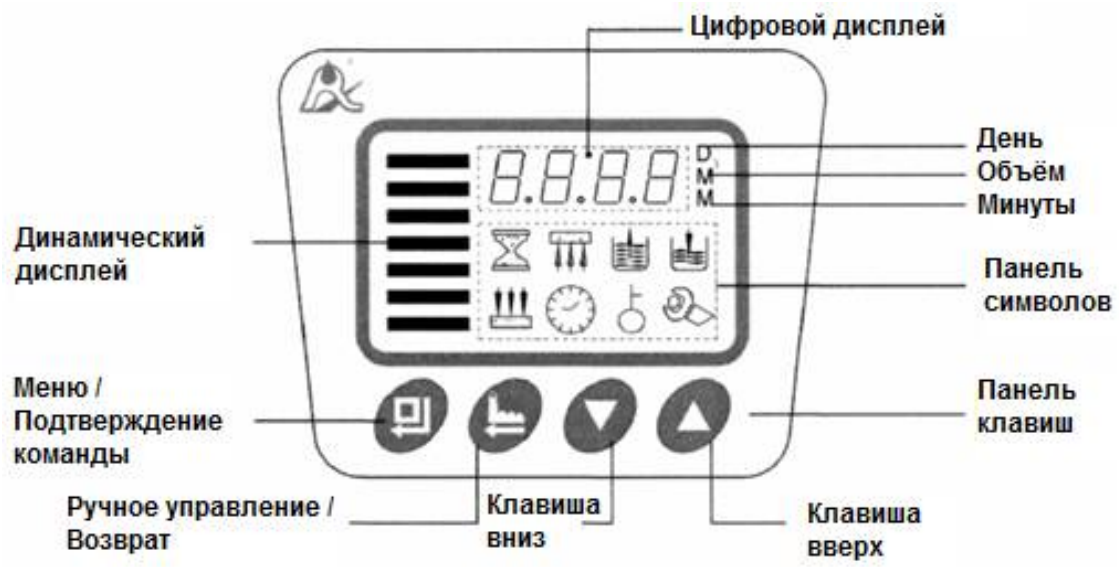
Технические характеристики и условия эксплуатации

Входное напряжение	210~240В/50Гц
Выходное напряжение	24В
Рабочее давление	0,15-0,6 МПа
Рабочая температура	5-46 °C



Функции дисплейной платы

Панель управления



Сразу после подключения клапана к питанию, во время загрузки, нажмите и удерживайте кнопки Меню и Ручное управление для перехода в режим выбора типа клапана. Нажмите для подтверждения. Перезагрузите клапан, текущая модель будет отображена на дисплее.

а индикатор времени. Когда мигает символ , значит система находилась без питания длительное время, необходима переустановка часов, выберете часы или минуты, нажимая клавишу , а символами ▼ и ▲ измените их значения.

б. - индикатор блокировки кнопок. Для разблокировки нажмите и удерживайте в течении 5 секунд ▼ и ▲, индикатор перестанет светиться. Автоматическая блокировка включается через 1 минуту.

в. -индикатор режима настроек. Чтобы войти в режим нажмите кнопку , индикатор будет светиться. С помощью кнопок ▼ и ▲ выберете изменяемый параметр. Для изменения параметра нажмите кнопку , индикатор начнет мигать; далее кнопками ▼ и ▲ выберете необходимое значение и снова нажмите для подтверждения выбранного значения. Для отмены действия, выхода из режима настройки текущего параметра или выхода из режима настроек однократно нажимайте кнопку

г. Нажатием на кнопку рабочем режиме (сервисе) запускается принудительная регенерация. Дальнейшим нажатием на кнопку можно принудительно переходить к следующей стадии регенерации.

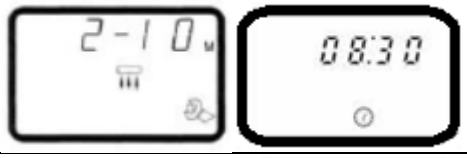
д. Мигающие цветные полоски в левом углу экрана показывают, что система находится в рабочем режиме.

е. Немигающие цветные полоски в левом углу экрана показывают, что система находится в режиме регенерации.

Базовые настройки контроллера (F67C3 в качестве примера)

Параметры	Индикатор	Заводские установки	Диапазон настроек	Комментарии
Время		Случайное	00:00 – 23:59	Настраивайте когда мигает «:»
Режим работы	A-01	A-01	A-01	Регенерация начнётся в установленное время после окончания фильтроцикла
			A-02	Регенерация начнётся немедленно после окончания фильтроцкла
Время регенерации	02:00	02:00	00:00 – 23:59	Настраивайте когда мигает «:»
Фильтроцикл		10 м^3	0 – 99 : 59	
Значение величины	HU-01	м^3	HU – 01 – 03	HU-01 – м^3 HU-02 – gal HU03 – л.
Повтор регенерации	F-00	00	0-20	Например, если установлено F-00 – это значит что на один фильтроцикл будет две обратные и две прямые промывки.
Время обратной промывки		10:00	0 – 99 : 59	
Время прямой промывки		10:00	0 – 99 : 59	
Время закрытия шарового крана	C – 01:00	1H	00:01 – 99 : 59	Часы:минуты
Время открытия шарового крана	0 – 00:30	30 сек.	00:10 – 99 : 59	Минуты:секунды
Максимальный интервал между промывками	H - 30	30D.	0 - 40	Установить значение 0 невозможно

Дисплей во время разных режимов работы

Режим работы	Отображения дисплея в это время
Сервис	
Обратная промывка	
Прямая промывка	

Установка изделия

Перед установкой внимательно прочтите нижеперечисленные инструкции. Подготовьте необходимые материалы и инструмент. Выполните сборку согласно кодам и маркировке: подвод воды, отвод воды, отвод дренажа, магистраль промывки.

- Размещение устройства

- Чем меньше расстояние между точками фильтрации и дренажа, тем лучше (но не более 5м).
- Оставьте достаточно места для эксплуатации и обслуживания.
- Не монтируйте клапан в непосредственной близости с источниками тепла или в местах прямого воздействия солнечного света. Используйте и храните клапан управления только в помещении. Не допускайте попадания воды на корпус фильтра.
- Не монтируйте устройство в местах, где температура может опускаться ниже 5˚С или повышаться выше 45˚С.
- Устанавливайте систему в тех местах, где в случае возникновения протечек воды, попадание ее на клапан будет маловероятно.
- Если монтаж системы выполняется с использованием медных труб, то сварочные работы должна быть выполнены до момента установки на клапан, так как горелка может повредить пластмассовые части клапана.
- При использовании резьбовых соединений будьте осторожны, чтобы не повредить резьбу.
- При установке отводящего и подводящего воду трубопровода используйте крепления для труб, чтобы избежать напряжения в соединениях.

- Сборка фильтра

Склейте водоподъемную трубу с нижней распределительной системой и установите в корпус фильтра. Отрежьте лишнюю часть водоподъемной трубы, верхняя часть которой должна совпасть с верхней кромкой горловины корпуса как на Рис.1. Заткните верхнюю часть водоподъемной трубы (к примеру, липкой лентой), чтобы в неё ничего не попало при дальнейшем монтаже.

Засыпьте в корпус с водоподъемной трубой сначала кварц, затем фильтрующий материал в необходимых объёмах, рассчитанных технологом или выбранных из рекомендаций.

Уберите заглушку (липкую ленту) с водоподъемной трубы и проверьте, зафиксирована ли труба по центру корпуса.

Установите верхний щелевой колпачек в управляющий клапан (защелкните через байонетный замок). Наденьте управляющий клапан через верхний щелевой колпачек на водоподъемную трубу и закрутите клапан в корпус фильтра.

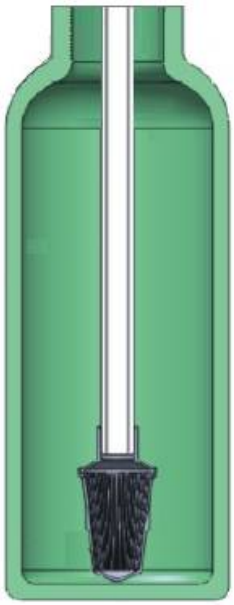


Рис.1

Рис. 2

Примечание: Водоподъемная труба не должна выступать более 1мм над корпусом и быть не ниже 5мм от верхней кромки горловины корпуса. Края водоподъемной трубы должны быть закруглены, чтобы не повредить с уплотнительное кольцо внутри клапана.

- Монтаж трубопровода

Для удобного обслуживания изделия рекомендуется монтировать трубопровод, как показано на Рис.3. Инструкция: в системе устанавливается три шаровых клапана, кран В установлен на подводе воды, кран С на отводе воды. При необходимости обслуживания или замены фильтрующего элемента откройте кран А, закройте кран В и С.

1. Соедините подвод воды с клапаном управления.
2. Соедините отводной трубопровод системы с клапаном управления.

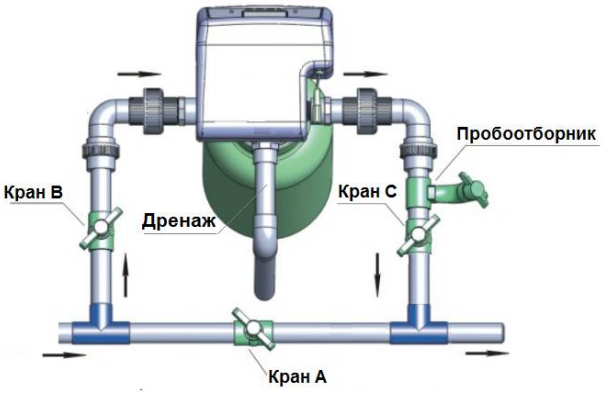


Рис.3 А

Обвязка для F71 и F67

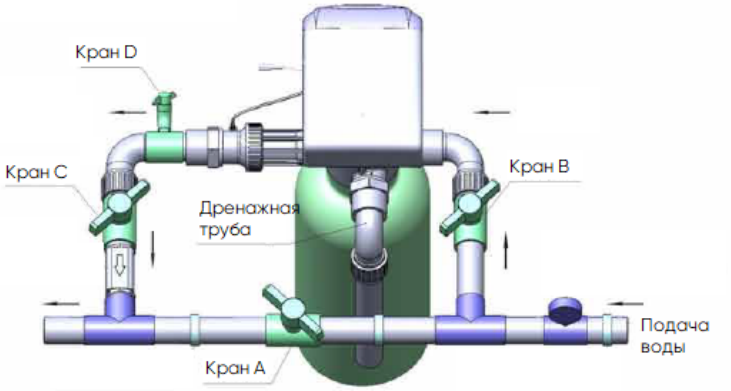
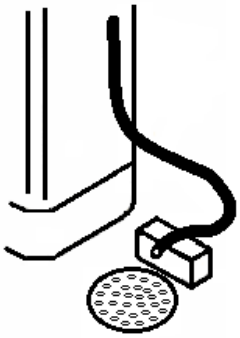
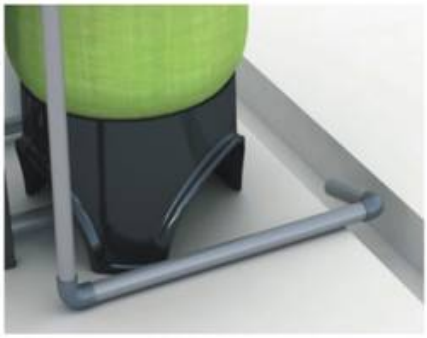


Рис.3 Б

Обвязка для F75



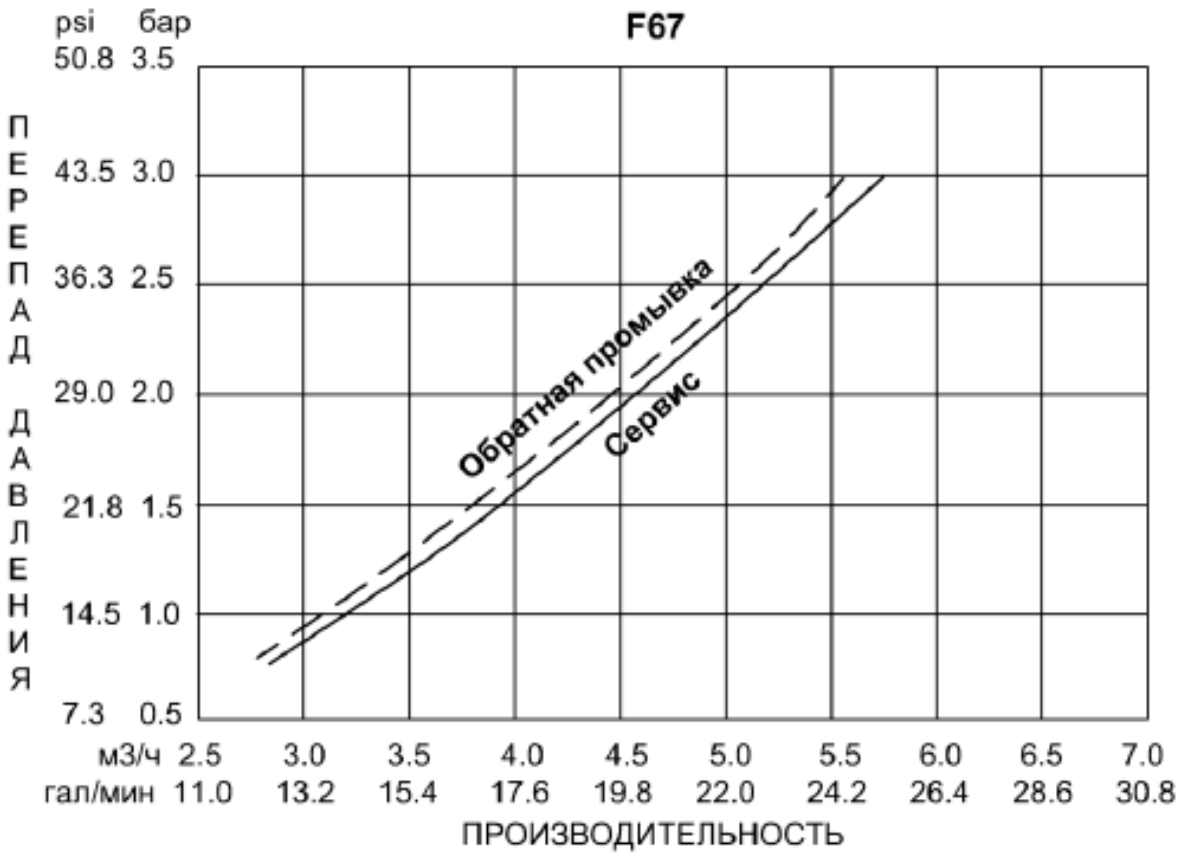


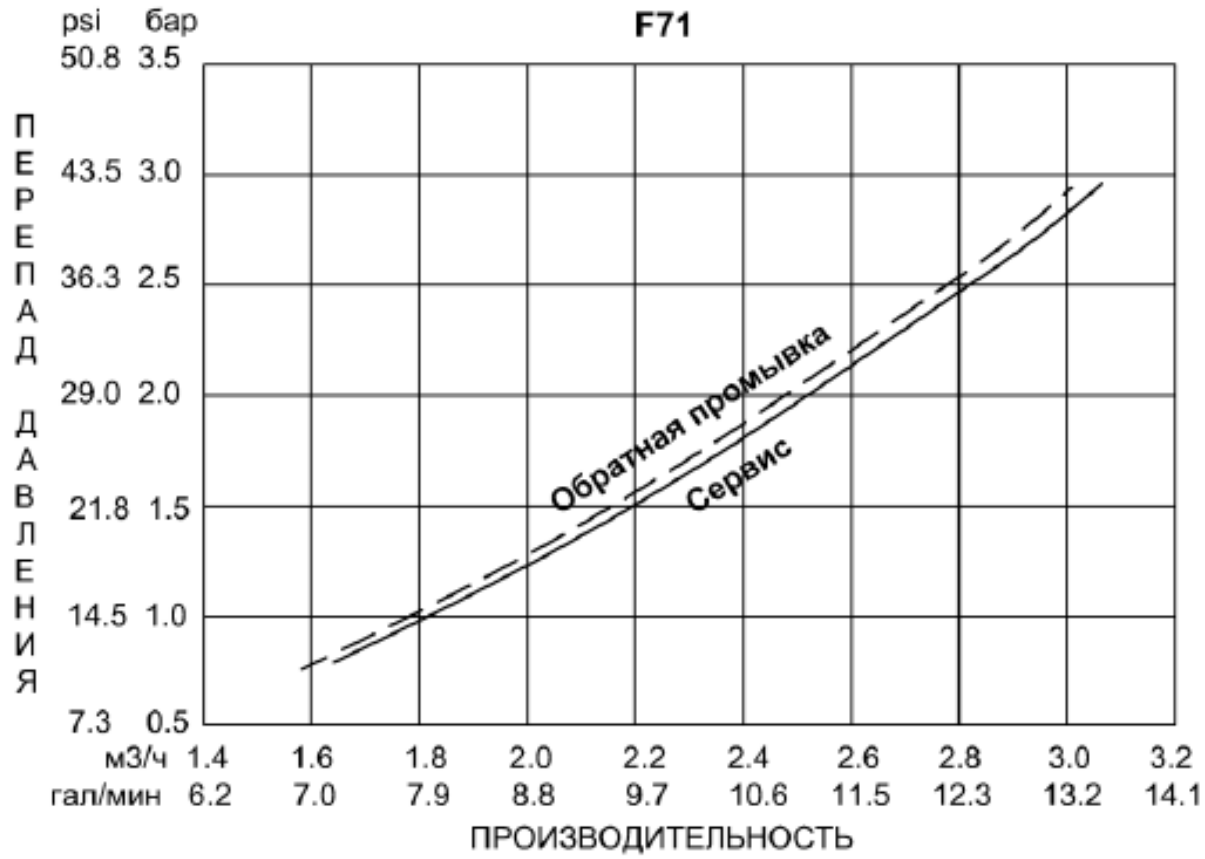
1. Установите устройство регулировки расхода воды между дренажным патрубком и отводом дренажа и герметично соедините их.
2. Расположите отвод как показано на Рис.4.

Рис.4

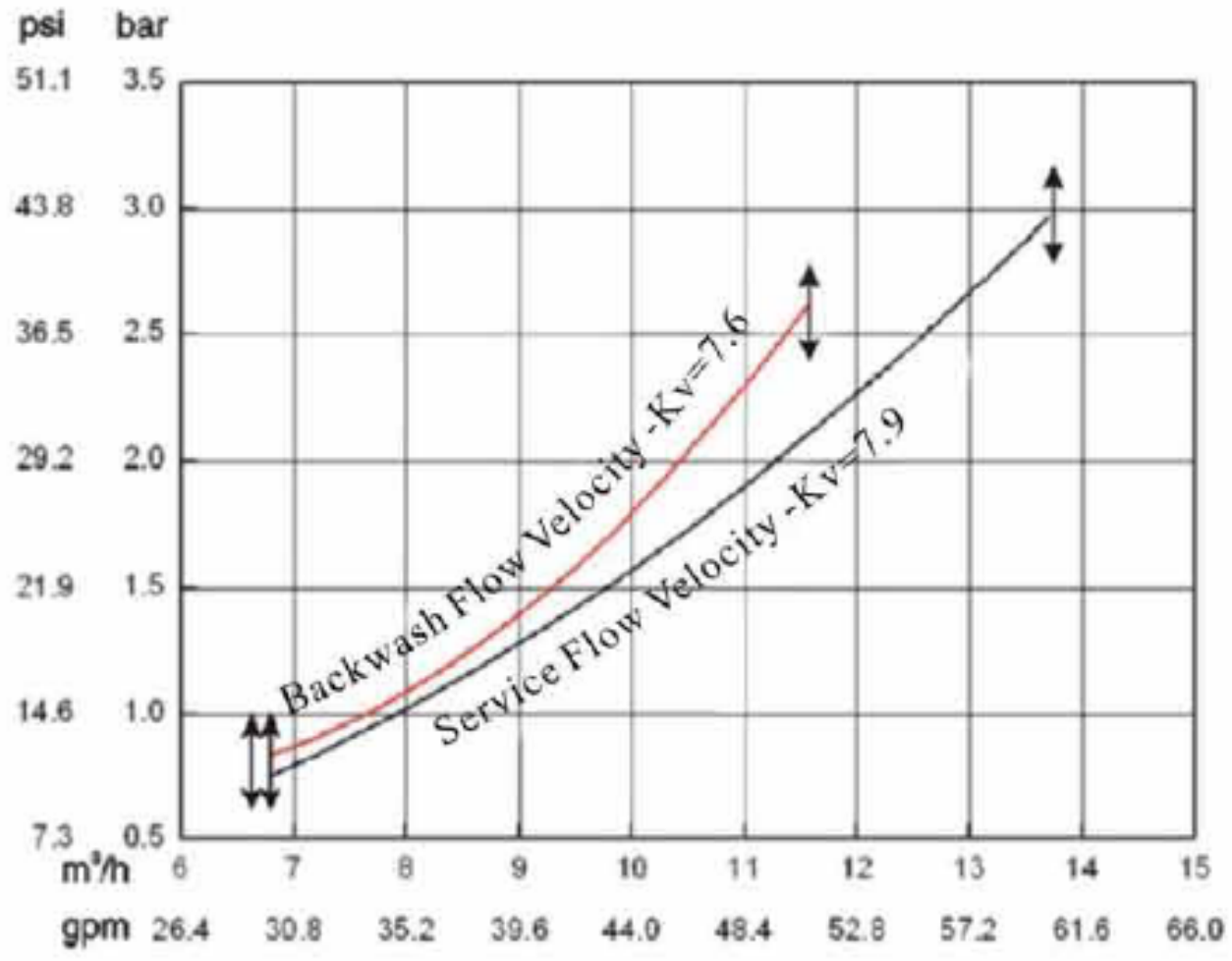
Не соединяйте дренаж с канализационным коллектором, оставьте небольшое расстояние между
ними (разрыв струи) во избежание попадания сточной воды и микроорганизмов в управляющий клапан.

Графики зависимости перепада давления от производительности



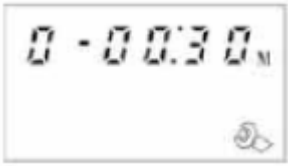
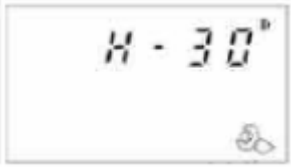


F75


psi
bar
51.1
3.5
43.8
3.0
36.5
2.5
29.2
2.0
21.9
1.5
14.6
1.0
7.3
0.5
m³/h
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
gpm
26.4
30.8
35.2
39.6
44.0
48.4
52.8
57.2
61.6
66.0
Backwash Flow Velocity -Kv=7.6
Service Flow Velocity -Kv=7.9

Основные настройки

Значение	Шаги	Символы
Текущее время	Если отображается постоянно мигающее время "12:12", необходимо переустановить часы. 1. Нажмите кнопку Меню, чтобы войти в режим просмотра программ. Появятся символы Настройки и Время, двоеточие между числами " : " будет мигать. 2. Нажмите кнопку Меню начнет мигать индикатор и значение часов. Кнопками Верх и Вниз установите нужное значение. 3. Снова нажмите кнопку Меню, начнет мигать индикатор Настройки и значение минут. Кнопками Верх и Вниз установите нужное значение. 4. Нажмите кнопку Меню, чтобы завершить установку времени. Чтобы выйти из этого режима, нажмите кнопку Ручной/Назад.	08:30
Режим работы	1. В режиме просмотра режима контроля нажмите кнопку Меню и перейдите в режим программирования. Будет мигать индикатор Настройки и значение 01. 2. Кнопками Верх и Вниз установите режим регенерации A-01 или A-02. 3. Нажмите кнопку Меню, чтобы завершить установку. Чтобы выйти из этого режима, нажмите кнопку Ручной/Назад.	A-01
Время начала регенерации	1. Нажмите кнопку Меню, чтобы войти в режим просмотра программ. Появятся символы Настройка и Время, двоеточие между числами «:» будет мигать. 2. Нажмите кнопку Меню, начнет мигать индикатор и значение часов. Кнопками Верх и Вниз установите нужное значение. 3. Снова нажмите кнопку меню, начнет мигать индикатор Настройки и значение минут. Кнопками Верх и Вниз установите нужное значение. 4. Нажмите кнопку Меню, чтобы завершить установку времени, чтобы выйти из этого режима, нажмите кнопку Ручной/Назад.	02:00
Фильтроцикл	1. В режиме просмотра объема обрабатываемой воды на дисплее будет отображаться символ Песочные часы и значение 10,00. Нажмите кнопку Меню и перейдите в режим программирования. Будет мигать индикатор Настройки и значение 10,00. 2. Кнопками Верх и Вниз, установите нужный объем воды. 3. Нажмите кнопку Меню чтобы завершить установку. Чтобы выйти нажмите кнопку Ручной/Назад.	10:00
Значение величины	1. В режиме значение величины на дисплее будет отображаться м3. Нажмите кнопку Меню и перейдите в режим программирования. Будет мигать индикатор Настройки и значение HU-01. 2. Кнопками Верх и Вниз, установите нужное значение. 3. Нажмите кнопку Меню чтобы завершить установку. Чтобы выйти нажмите кнопку Ручной/Назад.	HU-01
Повтор регенерации	1. В режиме просмотра повтора регенеарций на дисплее будет отображаться значение F-00. Нажмите кнопку Меню и перейдите в режим программирования. Будет мигать индикатор Настройки и значение 00. 2. Кнопками Верх и Вниз, установите нужное значение. 3. Нажмите кнопку Меню чтобы завершить установку. Чтобы выйти нажмите кнопку Ручной/Назад.	F-00

Время обратной промывки	1. В режиме просмотра продолжительности обратной промывки на дисплее будет отображаться символ Обратной промывки и значение 2-10:00. Нажмите кнопку Меню и перейдите в режим программирования. Будет мигать индикатор Настройки и значение 10. 2. Кнопками Верх и Вниз, установите нужное значение. 3. Нажмите кнопку Меню чтобы завершить установку. Чтобы выйти нажмите кнопку Ручной/Назад.	
Время прямой промывки	1. В режиме просмотра продолжительности быстрой промывки на дисплее будет отображаться символ Быстрой промывки и значение 3-10:00. Нажмите кнопку Меню и перейдите в режим программирования. Будет мигать индикатор Настройки и значение 10. 2. Кнопками Верх и Вниз, установите нужное значение. 3. Нажмите кнопку Меню чтобы завершить установку. Чтобы выйти нажмите кнопку Ручной/Назад.	
Время закрытия шарового крана	1. В режиме закрытия шарового крана будет отображаться С. Нажмите кнопку Меню и перейдите в режим программирования. Будет мигать индикатор Настройки и значение 10. 2. Кнопками Верх и Вниз, установите нужное значение. 3. Нажмите кнопку Меню чтобы завершить установку. Чтобы выйти нажмите кнопку Ручной/Назад.	
Время открытия шарового крана	В режиме открытия шарового крана будет отображаться О. Нажмите кнопку Меню и перейдите в режим программирования. Будет мигать индикатор Настройки и значение 10. 2. Кнопками Верх и Вниз, установите нужное значение. 3. Нажмите кнопку Меню чтобы завершить установку. Чтобы выйти нажмите кнопку Ручной/Назад.	
Максимальный интервал между промывками	1. В режиме просмотра максимального интервала между регенерациями на дисплее будет отображаться значение Н-30. Нажмите кнопку Меню и перейдите в режим программирования. Будет мигать индикатор Настройки и значение 30. 2. Кнопками Верх и Вниз, установите нужное значение. 3. Нажмите кнопку Меню чтобы завершить установку. Чтобы выйти нажмите кнопку Ручной/Назад.	

Плата управления и подключения на плате

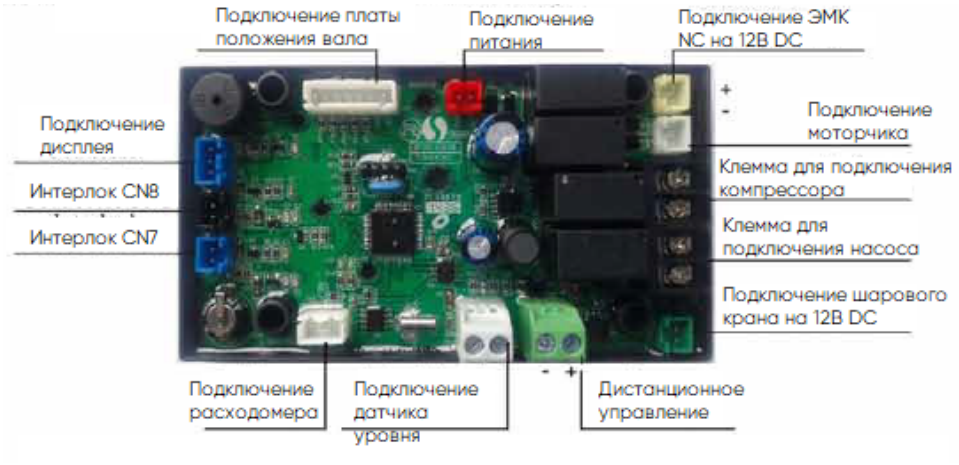
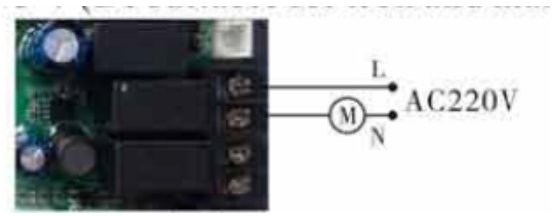
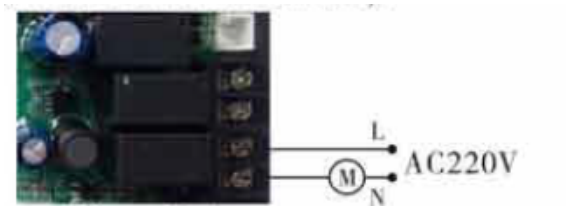


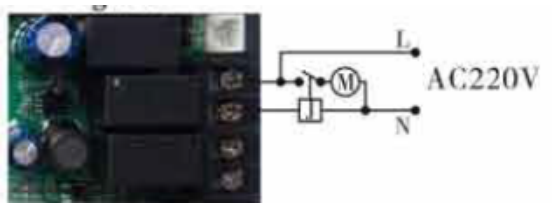
Рис.5



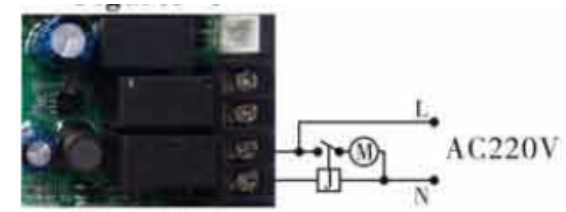
А



Б



В



Д

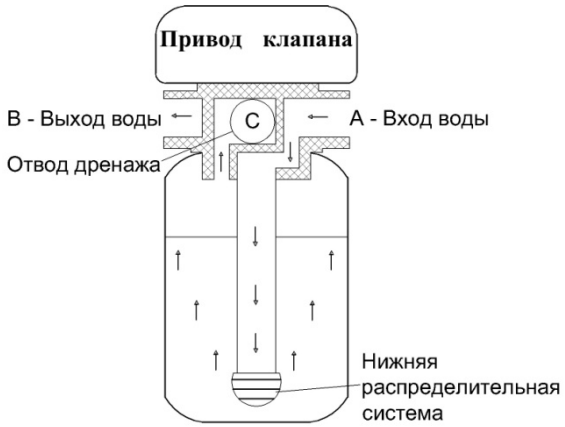
Применимо для плат F75:
Если рабочий ток компрессора меньше 5 А, подключение указано на рисунке А.
Если рабочий ток насоса меньше 5 А, подключение указано на рисунке Б.
Если рабочий ток компрессора больше 5А, подключение указано на рисунке В.
Если рабочий ток насоса больше 5 А, подключение указано на рисунке Д.

Принцип работы и схемы потоков

Рабочее положение (Сервис)

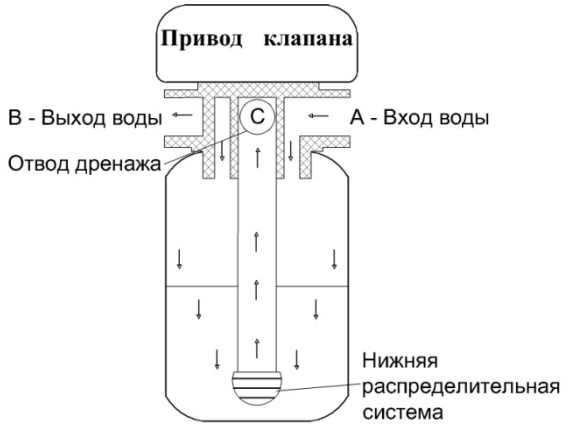
Исходная вода поступает в клапан на вход A, далее через распределительный механизм клапана в корпус фильтра (по наружной части подъемной трубы), вниз через слой фильтрующего материала, нижнюю распределительную систему, вверх по подъемной трубе и через распределительный механизм клапана к выходу B.

Обратная промывка



Исходная вода поступает в клапан на вход A, далее через распределительный механизм клапана в нижнюю часть корпуса (по внутренней части подъемной трубы), вверх через слой фильтрующего материала и распределительный механизм клапана к дренажному выходу C.

Быстрая промывка



Исходная вода поступает на вход A, далее через распределительный механизм клапана в корпус, через слой фильтрующего материала, нижнюю распределительную систему, вверх по подъемной трубе и через распределительный механизм клапана к дренажному выходу C.

Рекомендации по устранению неисправностей

Система фильтрации

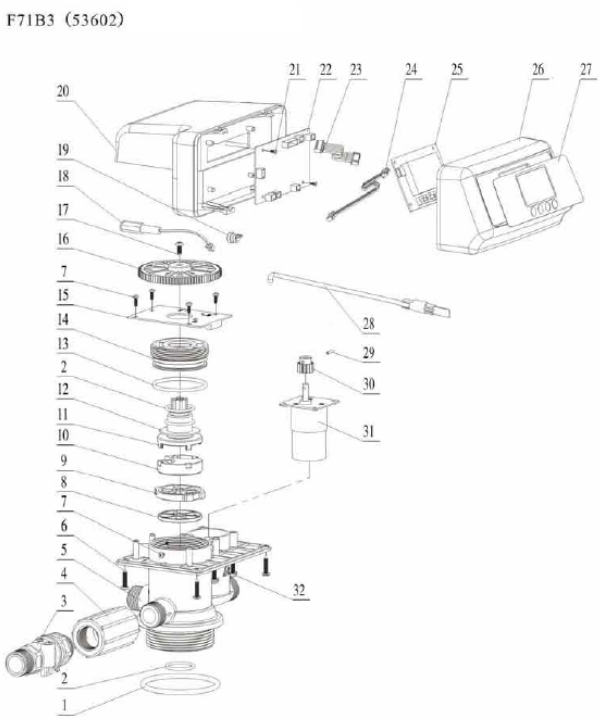
Неисправность	Причина	Устранение неисправностей
1. Не происходит промывка	1. Отсутствует электропитание. 2. Неправильно установлено время промывки. 3. Неисправен электромотор. 4. Поврежден клапан управления.	1. Проверьте наличие электропитания и его соответствия требуемым характеристикам. Поверьте работоспособность блока питания. 2. Переустановите время промывки. 3. Замените электромотор. 4. Замените клапан управления.
2. На выходе из фильтра исходная вода	1. Открыт или протекает байпасный клапан. 2. Протечка в водоподъемной трубе. 3. Внутренняя протечка в корпусе клапана. 4. Плохое качество исходной воды.	1. Закройте или замените байпасный клапан. 2. Проверьте, сломана ли водоподъёмная труба и повреждено ли уплотнительное кольцо водоподъемной трубы. 3. Замените или отремонтируйте корпус клапана. 4. Измените настройки системы или измените систему очистки воды.
3. Отсутствие давления воды	1. Трубопровод, ведущий к фильтру, засорен. 2. Клапана засорен. 3. Распределительная система засорена. 4. Фильтрующий материал слежался/забился.	1. Почистите трубопровод. 2. Очистите управляющие клапан от посторонних материалов. 3. Очистите распределительную систему. 4. Устраните повышенное сопротивление фильтрующего материала.
4. Фильтрующий попадает в дренаж	1. В системе воздух. 2. Неисправна верхняя или нижняя распределительные системы. 3. Слишком высокий поток воды во время обратной промывки.	1. Стравите воздух. 2. Замените распределительную систему. 3. Отрегулируйте поток воды.
5. Электромотор постоянно работает	1. Заклинило керамический диск крупными частицами. 2. Неисправность кабеля платы датчиков положения. 3. Неисправность планы датчиков положения. 4. Неисправность материнской платы.	1. Очистите управляющие клапан от посторонних материалов. 2. Проверьте соединение кабеля и его целостность. 3. Замените плату. 4. Замените плату.
6. Вода постоянно поступает в дренаж	1. В управляющий клапан попали материалы, препятствующие его корректной работе. 2. Слишком высокое давление исходной воды. 3. Распределительные механизмы клапана загрязнены. 4. Внутренняя протечка в корпусе клапана. 5. Отключено электропитание.	1. Очистите управляющие клапан от посторонних материалов. 2. Понизьте давление воды или установите запирающий клапан на входом трубопроводе, подключенный через Реле 2. 3. Проведите сервис управляющего клапана. 4. Проверьте, отремонтируйте или замените корпус клапана. 5. Переключите клапан в рабочее положение вручную или закройте байпасный клапан и откройте, когда возобновится питание.

Блок управления

Неисправность	Причина	Устранение неисправностей
1. На экране светятся все символы и цифры	1. Неисправен кабель к дисплейной плате. 2. Неисправна материнская плата. 3. Неисправен блок питания. 4. Нестабильна электрическая сеть.	1. Замените кабель. 2. Замените плату. 3. Проверьте и замените блок питания. 4. Проверьте характеристики электрической сети и при необходимости установите блок бесперебойного питания.
2. Дисплейная плата не отображает информацию	1. Неисправен кабель к дисплейной плате. 2. Неисправна дисплейная плата. 3. Неисправна материнская плата. 4. Отсутствует электропитание.	1. Замените поврежденный кабель. 2. Замените плату. 3. Замените плату. 4. Проверьте электропитание, блок питания, кабель к блоку питания.
На дисплее мигает E1	1. Неисправен кабель платы датчиков положения. 2. Неисправна плата датчиков положения. 3. Неисправно устройство механического редуктора. 4. Неисправна материнская плата. 5. Неисправен кабель электромотора 6. Неисправен электромотор.	1. Замените кабель. 2. Замените плату. 3. Проверьте редуктор. Замените поврежденные передаточные механизмы. 4. Замените плату. 5. Замените поврежденный кабель. 6. Замените электромотор.
На дисплее мигает E2	1. Неисправна плата датчиков положения. 2. Неисправен кабель платы датчиков положения. 3. Неисправна материнская плата.	1. Замените плату. 2. Замените кабель. 3. Замените плату.
На дисплее мигает E3 / E4	Неисправна материнская плата.	Замените материнскую плату.

Комплектующие

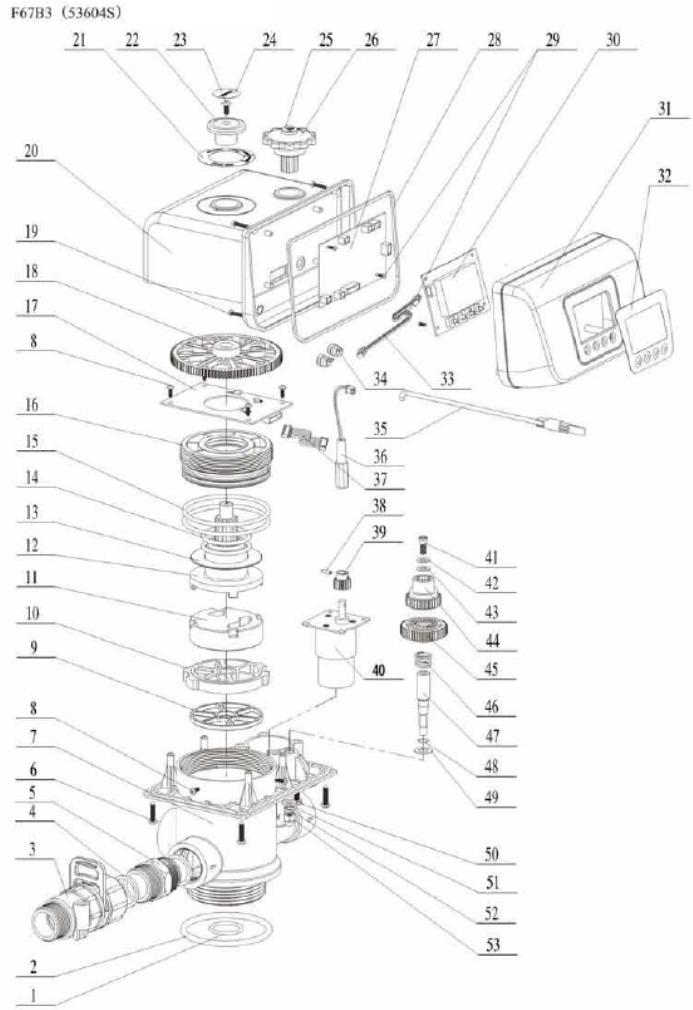
Взрывной чертеж F71B3



Зап. части F71B1

П/п	Название	Артикул	Кол-во	П/п	Название	Артикул	Кол-во
1.	O-ring 73x5.3	8378143	1	17.	Screw, Cross ST3.9x13	8909013	1
2.	O-ring 25.8x2.65	8378078	1	18.	Wire for Power	5513001	1
3.	Flow Meter	5447002	1	19.	Cable Clip	8126004	2
4.	Joint	8458206	1	20.	Dust Cover	8005005	1
5.	Valve Body (ABS+GF10)	8022048	1	21.	Screw, Cross ST2.2x6.5	8909004	2
	Valve Body (PPO+GF20)	8022049					
6.	Screw, Cross ST3.9x16	8909016	4	22.	Control Board	6382098	1
7.	Screw, Cross ST2.9x9.5	8909008	7	23.	Wire for Locating Board	5511001	1
8.	Sealing Ring	8370038	1	24.	Wire for Display board	5512001	1
9.	Fixed Disk	8469018	1	25.	Display Board	6381003	1
10.	Moving Disk	8459019	1	26.	Front Cover	8300004	1
11.	Shaft	8258009	1	27.	Label	8865004	1
12.	Anti-fiction Washer	8216010	1	28.	Probe Wire	6386001	1
13.	O-ring 50.39x3.53	8378107	1	29.	Pin 2.5x12	8993003	1
14.	Fitting Nut	8092007	1	30.	Small Gear, Motor	8241010	1
15.	Locating Board	6380009	1	31.	Motor	6158006	1
16.	Big Gear	5241005	1	32.	Screw, Cross M4x25	8902008	4

Взрывной чертеж F67B3

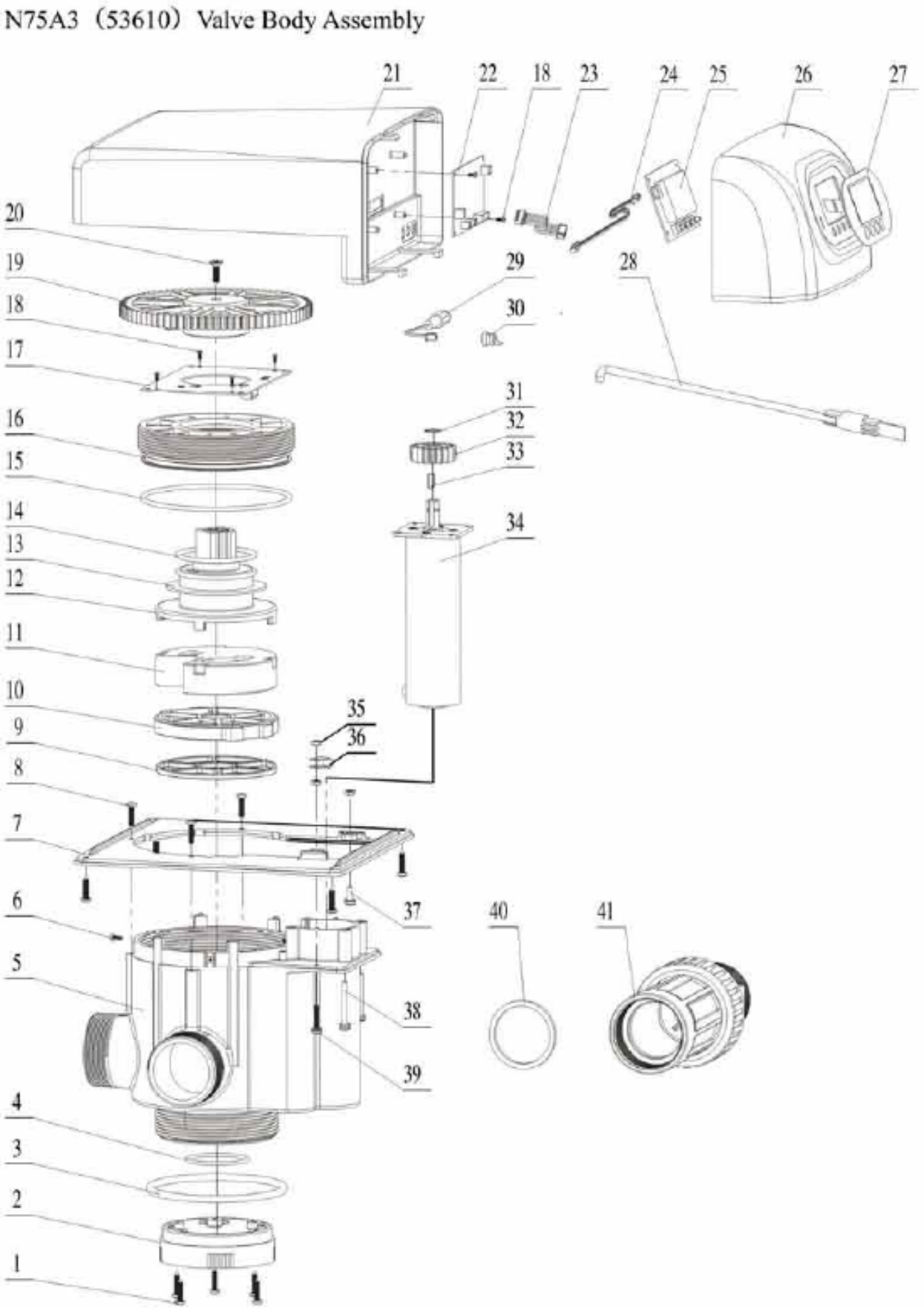


Зап. части F67B3

П/п	Название	Артикул	Кол-во	П/п	Название	Артикул	Кол-во
1.	O-ring 73x5.3	8378078	1	27.	Control Board	6382098	1
2.	O-ring 25.8x2.65	8378143	1	28.	Sealing Ring	8371003	1
3.	Flow Meter	5447007	1	29.	Screw, Cross	8909004	2
4.	Sealing Ring	8371001	1	30.	Display Board	6386003	1
5.	Joint	8458205		31.	Control Board	8300001	
6.	Screw, Cross ST3.9x16	8909016		32.	Label	8865002	
7.	Valve Body (ABS+GF10)	8022037	1	33.	Wire for Display Board	5512001	2
	Valve Body (PPO+GF20)	8022038					
8.	Screw, Cross ST2.9x9.5	8909008	4	34.	Cable Clip	8126004	1
9.	Sealing Ring	8370027	7	35.	Probe Wire	6386001	1
10.	Fixed Disk	8469013	1	36.	Wire for Power	5513001	1
11.	Moving Disk	8459014	1	37.	Wire for Locating board	5511001	1
12.	Shaft	8258001	1	38.	Pin	8993001	1
13.	Anti-fiction Washer	8216004	1	39.	Small Gear, Motor	8241004	1
14.	O-ring	8378184	1	40.	Motor	6158016	1
15.	O-ring	8378128	1	41.	Bolt	8906001	1
16.	Fitting Nut	8092004	1	42.	Washer	8950004	1
17.	Locating Board	6380004	1	43.	Anti-friction washer	8216005	1
18.	Big Gear	5241001	1	44.	Driven Gear	8243001	4
19.	Screw, Cross	8909010		45.	Variable Gear	8243002	
20.	Dust Cover	8005001		46.	Spring	8282001	
21.	Label	8869001		47.	Connecting Rod	8040001	
22.	Pointer	8441001		48.	Clip Ring	8994001	
23.	Screw, Cross	8909013		49.	Check Ring	8950006	
24.	Symbol Label	8868004		50.	Screw, Cross	8902009	
25.	Label	8860001		51.	Washer	8952007	
26.	Hand Wheel	8253001		52.	Spring Washer	8953001	
				53.	Nut M6	8949001	

- для F67C3 нет в комплекте позиций с №21 по №26, а так же с №41 по №49. Позиция №7 имеет артикул 8022039, позиция №18 - 5241002, позиция №20 - 8005006

Взрывной чертеж F75A3



Зап. части F75A3

П/п	Название	Артикул	Кол-во	П/п	Название	Артикул	Кол-во
1.	Screw, Cross	8909003	5	21.	Dust Cover	8005010	1
2.	Connector	8458018	1	22.	Control Board	6382027	1
3.	O-ring	8378146	1	23.	Wire for Locating Board	5511002	1
4.	O-ring	8378071	1	24.	Wire for Display Board	5512001	1
5.	Valve Body (ABS+GF10)	8022055	1	25.	Display Board	6381003	1
	Valve Body (PPO+GF20)	8022056					
6.	Screw, Cross	8909008	3	26.	Front Cover	8300017	1
7.	Connecting Plate	8152007	1	27.	Label	8865016	1
8.	Screw, Cross	8909016	7	28.	Probe Wire	6386001	1
9.	Sealing Ring	8370014	1	29.	Wire Power	5513001	1
10.	Fixed Disk	8469009	1	30.	Cable Clip	8126004	2
11.	Moving Disk	8459022	1	31.	Small Gear, Motor	8241008	1
12.	Shaft	8258005	1	32.	Pin	8971001	1
13.	Anti-friction Washer	8216006	1	33.	Motor	6158037	1
14.	O-Ring	8378110	2	34.	Hexagon Nut	8940002	1
15.	O-Ring	8378133	1	35.	Clip	8126002	3
16.	Fitting Nut	8092005	1	36.	Screw, Cross	8902005	1
17.	Locating Board	6380016	1	37.	Screw, Cross	8902012	1
18.	Screw, Cross	8909004	6	38.	Screw, Cross	8902007	4
19.	Big Gear	5241014	1	39.	Sealing Ring	8371008	1
20.	Screw, Cross	8909018	1	40.	Flow Meter	5447003	1