

ГЛАВНЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ МНОГОКАНАЛЬНЫЙ КЛАПАН - Аналоговый датчик давления



РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И
ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ



Modbus® — зарегистрированная торговая
марка Modbus Organization, Inc.



ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ ЕС

Изготовитель: CEPEx, S.A.U.

Avinguda Ramon Cuirans 40 (Parcel·la 6)

Polígon Industrial Congost

08530 LA GARRIGA - Spain



заверяет / заявляет, что изготовленный им привод:

типа:

Система VRAC Basic 230-115 В перем. тока - 50 / 60 Гц для автоматических многоканальных клапанов.

Модели:

70768-0100, 70769-0100

отвечает требованиям, установленным Европейским Союзом в соответствии с Директивами:

- Директива 2006/95/CE по оборудованию низкого напряжения в соответствии со стандартами:

UNE-EN 60335-1: 2012 / AC: 2014 / A11: 2014

Бытовые и аналогичные электроприборы - Безопасность - Часть 1: Общие требования.

- Директива EMC 2004/108/CE по электромагнитной совместимости в соответствии со стандартами:

UNE-EN 61000-6-1: 2007

Электромагнитная совместимость (ЭМС). Общие стандарты. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением.

UNE-EN 61000-6-3:2007 + A1: 2011

Электромагнитная совместимость (ЭМС). Общие стандарты. Стандарт электромагнитной эмиссии для жилых, коммерческих зон и производственных зон с малым энергопотреблением.

- Директива по ограничению использования опасных веществ 2011/65/CE в соответствии со стандартом МЭК 62321.

Выполняя требования указанных директив, наш привод получает право быть маркированным знаком «CE».

И такие изделия могут продаваться в рамках ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА при условии соблюдения всех установленных законом требований.

(подпись)

Yasmin Fernández
Управление качеством
La Garriga, Июль 2018 г.

Важно: В настоящем руководстве представлена основополагающая информация, касающаяся мер обеспечения безопасности, которые следует соблюдать при установке и вводе данного устройства в эксплуатацию. Поэтому важно, чтобы и лицо, осуществляющее установку, и пользователь внимательно ознакомились с настоящим руководством, прежде чем приступать к каким-либо работам по установке и вводу данного устройства в эксплуатацию.

Для обеспечения оптимальных рабочих характеристик автоматического клапана рекомендуется неукоснительно соблюдать представленные ниже инструкции.

Общие предостережения:

Эти символы    предупреждают о возможной опасности в случае несоблюдения соответствующих предписаний.

 **ОПАСНО.** Опасность поражения электрическим током. Несоблюдение данного предостережения влечет за собой опасность поражения электрическим током.

 **ОПАСНО.** Несоблюдение данного предостережения влечет за собой опасность травмирования людей или нанесения материального ущерба.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Несоблюдение данного предостережения влечет за собой опасность повреждения автоматического клапана или всей установки.

ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

 Описываемый в настоящем руководстве клапан разработан специально для обеспечения правильной циркуляции воды в плавательном бассейне на различных этапах эксплуатации.

Он предназначен для работы с чистой водой при температуре не выше 35 °C.

 Установка клапана должна быть проведена в соответствии с конкретными указаниями для каждого отдельного случая.

При проведении монтажных работ необходимо соблюдать действующие правила предупреждения несчастных случаев.

Внесение любых изменений в конструкцию электронного модуля клапана требует предварительного разрешения изготовителя. Оригинальные запасные части и принадлежности, рекомендованные изготовителем, гарантируют более высокий уровень безопасности. Изготовитель данного автоматического клапана не несет ответственности ни за какой ущерб, понесенный в результате применения не рекомендованных запасных частей и принадлежностей.

 Во время работы клапана его электрические и электронные части находятся под напряжением.

Любые работы на автоматическом клапане или любом подключенном к нему оборудовании должны выполняться только после отсоединения пусковых устройств.

 Пользователь должен обеспечить выполнение работ по установке и техническому обслуживанию персоналом, имеющим соответствующую квалификацию и допущенным к таким работам, который предварительно внимательно изучил инструкции по установке и техническому обслуживанию. Безопасная эксплуатация автоматического клапана гарантируется только при полном и неукоснительном соблюдении инструкций по его установке и техническому обслуживанию.

Ни при каких обстоятельствах не допускается превышение максимально допустимых величин напряжения.

В случае неправильной работы или неисправности обращайтесь в ближайшее представительство изготовителя или в службу технической поддержки.

Запрещается пользование данным устройством лицам (включая детей) с физическими, психическими и иными нарушениями, и лицам, не имеющим необходимого опыта и знаний, за исключением случаев, когда они делают это под наблюдением и с предоставлением указаний. Детям запрещается играть с данным устройством.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СБОРКЕ И УСТАНОВКЕ.

 Во время подключения электропроводки к модулям клапана необходимо обратить особое внимание на соблюдение полярности, кроме того, необходимо проследить, чтобы внутри модулей не оставались обрезки проводов после их закрытия.

Все подключения должны быть выполнены в соответствии с указаниями, содержащимися в настоящем руководстве.

 Следует удостовериться в надежности подсоединения электрических проводов к электронной плате клапана.

Проверьте правильность установки уплотнения коробки модуля во избежание проникновения внутрь воды, кроме того, необходимо убедиться в том, что кабельный сальник установлен правильно и что правильно выбрана длина кабелей. Неиспользуемые отверстия кабельных сальников необходимо закрыть, чтобы обеспечить надлежащую степень защиты IP.

Особое внимание следует уделить обеспечению герметичности электронного модуля, чтобы вода ни при каких обстоятельствах не могла проникнуть в него. Если предполагается использовать клапан не по прямому назначению, для этого может потребоваться его переделка и применение дополнительных технических норм.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.

 Перед вводом автоматического клапана в эксплуатацию необходимо проверить калибровку электрических защитных устройств в шкафу управления, правильность их расположения и надежность крепления. ПРИМЕЧАНИЕ: Во время работы фильтрационного оборудования использование бассейна по прямому назначению не рекомендуется.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ.

 Во время сборки и установки автоматического клапана необходимо соблюдать правила выполнения монтажных работ, действующие в данной стране. Необходимо принять дополнительные меры, исключающие любую возможность проникновения воды в электронную цепь автоматического клапана.

 Необходимо полностью исключить любые контакты с движущимися частями автоматического клапана во время работы и/или до полного выключения.

 Перед началом технического обслуживания или других работ с электрическими или электронными компонентами необходимо обеспечить невозможность несанкционированного включения оборудования. Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию автоматического клапана рекомендуется произвести следующие действия:

1. - Отключить подачу электропитания к клапану.
2. - Заблокировать устройства включения.
3. - Проверить отсутствие напряжения в электрических цепях, включая вспомогательные и дополнительные устройства.

Этот перечень мер безопасности не является исчерпывающим, могут существовать и другие, особые правила, устанавливаемые конкретными стандартами безопасности.

 **ВАЖНО:** Из-за многообразия возможных ситуаций инструкции по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию не могут охватить все возможные случаи эксплуатации и технического обслуживания. В случае необходимости получения дополнительных инструкций или при возникновении специфических проблем не стесняйтесь обращаться к дистрибьютору или непосредственно к изготовителю клапана.

Наши автоматические клапаны можно устанавливать только в плавательных и других бассейнах, полностью отвечающих стандарту HD 384.7.702. В случае возникновения каких-либо сомнений следует проконсультироваться у специалиста.

Рекомендуется проверить содержимое упаковки.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристики клапана
 - 1.1 Характеристики.
 - 1.2 Схема потока при различных рабочих положения клапана.
 - 1.2.1 Положение «Filtration» (Фильтрация):
 - 1.2.2 Положение «Backwash» (Обратная промывка)
 - 1.2.3 Положение «Rinse» (Прополаскивание)
 - 1.2.4 Закрытое положение
 - 1.2.5 Положение «Recirculation» (Рециркуляция)
2. Монтаж.
 - 2.1 Монтаж гидравлической части.
 - 2.2 Подключение к электросети.
 - 2.3 Пример подключения шкафа электрооборудования с фазным напряжением 230 В
 - 2.4 Предохранитель.
 - 2.5 Защита слива.
3. Техническое обслуживание и гарантии.
 - 3.1 Техническое обслуживание гидравлической части
 - 3.2 Специальное техническое обслуживание клапана
4. Работа и программирование
 - 4.1 Панель управления
 - 4.2 Регулировка датчика давления.
 - 4.3 Цикл промывки
 - 4.3.1 Запуск цикла промывки по времени
 - 4.3.2 Запуск промывки кнопкой
 - 4.3.3 Промывка под давлением
 - 4.4 Программирование времени промывки и прополаскивания.
 - 4.5 Слив
 - 4.5.1 В положении фильтрации и вне времени выполнения программы фильтрации.
 - 4.5.2 Принудительный слив при работающей программе таймера
 - 4.6 Закрытое положение.
 - 4.7 Рециркуляция.
 - 4.8 Индикация неисправностей.
5. Указания по снятию модуля, установленного на клапане
 - 5.1 Разборка электронного модуля:
 - 5.2 Указания по установке модуля на клапане.
 - 5.3 Временный перевод системы на ручное управление.
 - 5.4 Как перевести клапан из ручного в автоматический режим работы.
6. MODBUS.
7. Решение возможных проблем.
8. Приложения.
 - 8.1 Приложение 1: Сборка и демонтаж клапана.
9. Гарантия

1. ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА

1.1 ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Две модели клапана с приводом:

- Селекторный клапан 1 ½" VRAC BASIC.
- Селекторный клапан 2" VRAC BASIC.

Сборка клапана с фильтром осуществляется СБОКУ или СВЕРХУ, в зависимости от запрошенного артикула.

Материалы: Корпус клапана: АБС-пластик.

Внутренний распределитель: Полифениленоксид (PPO).

Пружина: Нержавеющая сталь марки AISI 316 с покрытием. Винты: Нержавеющая сталь марки AISI 316

Подключение к каналам «TOP», «RETURN» и «WASTE» осуществляется с помощью внутренней резьбы BSP (британская стандартная трубная резьба) или NPT (американская стандартная трубная резьба).

В случае бокового монтажа отверстие «BOTTOM» в корпусе предусмотрено для соединения с помощью клея. В комплект поставки входит набор для соединения с боковым фильтром высотой 125 мм (1 ½") или 230 мм (2"). См. описание подключения гидравлической части.

Максимальное рабочее давление: 350 кПа (3,5 бар).

Испытательное давление: 520 кПа (5,2 бар).

Максимальный ресурс: 5000 программ промывки и прополаскиваний. Диапазон температур: 5 – 35 °C

Степень защиты электронного модуля: IP-65. Максимальная мощность = 35 Вт.

Питание: 115 - 230 В перем. тока (50-60 Гц).

Максимальная ожидаемая высота эксплуатации данного оборудования над уровнем моря составляет 2000 м.

Датчик и резистор установлены в модуле управления для поддержания подходящей температуры внутри, чтобы избежать конденсации из-за разности температур, которая может повредить электронику.

Использование по назначению: данный клапан специально предназначен для применения в системах фильтрации бассейнов, использующих песочные фильтры. Он имеет достаточный ресурс для такого использования. В отношении иных вариантов использования необходимо проконсультироваться с изготовителем.

В этот клапан добавлен аварийный сигнал, ограничивающий количество промывок под давлением, которые могут быть проведены в течение одного дня, чтобы ограничивать использование систем фильтрации бассейна и отдавать предпочтение бассейнам, конфигурация систем которых не предполагает полное опорожнение.

Функционирование гидравлической и электрической частей клапана проверяется на заводе-изготовителе

1.2 СХЕМА ПОТОКА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РАБОЧИХ ПОЛОЖЕНИЯ КЛАПАНА.

Клапан должен быть установлен на фильтре согласно указаниям, приведенным на схеме подключения гидравлической части.

Установка под нагрузку: максимальная высота водяного столба, которую может выдержать насос, составляет шесть метров (19,68 фута).

Для обеспечения правильной работы клапана необходимо произвести гидравлические соединения в соответствии с маркировкой, выполненной на самом клапане.

Маркировка «**PUMP**» указывает линию, идущую от насоса.

Маркировка «**TOP**» указывает верхний вход в фильтр.

Маркировка «**BOTTOM**» указывает нижний выход от фильтра к клапану.

Маркировка «**RETURN**» указывает линию возврата от клапана в плавательный бассейн.

Маркировка «**WASTE**» указывает сливную линию.

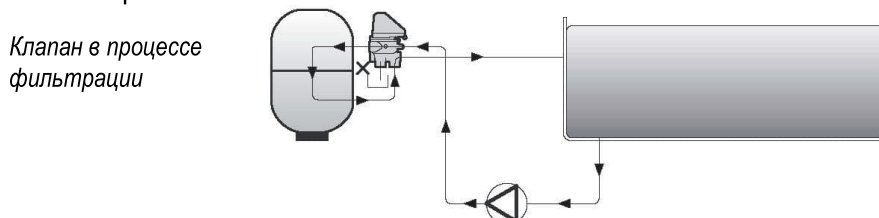
1.2.1 Положение «Filtration» (Фильтрация):

Насос всасывает воду из плавательного бассейна через скиммер, донный очиститель или слив и подает ее к многоканальному клапану (канал с маркировкой «PUMP»), а от него - на фильтр (канал с маркировкой «TOP»). Вода проходит через фильтрующий слой и возвращается к клапану по линии с маркировкой «BOTTOM», откуда по линии «RETURN» сбрасывается обратно в плавательный бассейн.

Клапан оснащен **электронным датчиком давления**, который определяет давление насыщения фильтра и при необходимости проводит промывку и прополаскивание фильтра. Диапазон реле давления - от 0 до 350 кПа (0 - 3,5 бар / 0 - 50 фн./кв. дюйм), заводская настройка рабочего давления составляет 1,5 бар.

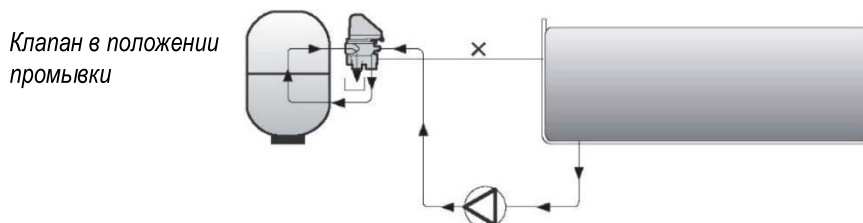
При каждой установке следует проводить новую специальную регулировку датчика давления, чтобы система правильно промывала фильтр (см. п. 2.5).

Если давление превышает установленный предел, клапан будет автоматически переключаться в положение запуска цикла промывки и прополаскивания. Этот цикл также может автоматически включаться по времени, через 24 часа или через 7 дней после проведения последней промывки, пока клапан подключен к сети электропитания.



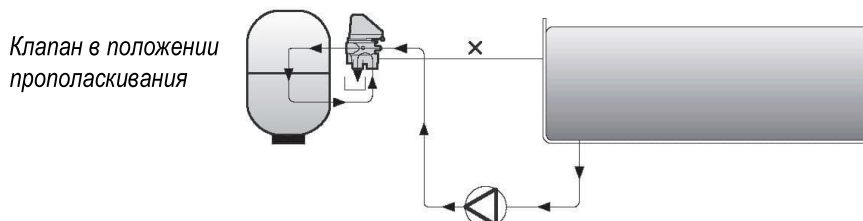
1.2.2 Положение «Backwash» (Обратная промывка)

Клапан автоматически изменяет направление цикла фильтрации на противоположное и начинает процесс фильтрации. Эта функция требует, чтобы клапан был установлен таким образом, чтобы вода, поступающая из линии с маркировкой «PUMP», проходила через клапан и поступала в фильтр по линии с маркировкой «BOTTOM», песок перемешивался и вода, вместе со всей скопившейся грязью, выходила из клапана по линии с маркировкой «TOP», которая сообщается с линией «WASTE» (СЛИВ), и поступала в слив. Этот процесс проводится в соответствии со временем, которое задается с клавиатуры или по шине MODBUS.



1.2.3 Положение «Rinse» (Прополаскивание)

Клапан переключается на сжатие фильтрующего слоя и не пропускает в плавательный бассейн воду, содержащую песок. Это достигается благодаря подаче воды из линии с маркировкой «PUMP» на вход фильтра с маркировкой «TOP», за счет чего происходит сжатие песка, а вода поступает в клапан через линию с маркировкой «BOTTOM», откуда направляется в канал с маркировкой «WASTE». Этот процесс выполняется функцией по заданному времени, по истечении которого клапан вновь переключается на процесс фильтрации.



1.2.4 Закрытое положение

Клапан переводится в такое положение, что поток, поступающий по линии с маркировкой «PUMP» от

насоса, отсекается от других каналов.

1.2.5 Положение «Recirculation» (Рециркуляция)

В этом положении вода от насоса поступает непосредственно в бассейн по линии с маркировкой «RETURN», после того как проходит через клапан, не проходя, таким образом, через фильтр.

2. МОНТАЖ.

2.1 МОНТАЖ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ЧАСТИ.

Клапан поставляется с необходимыми принадлежностями для установки на фильтре с боковым входом. Специальный лист о подключении гидравлической части клапана к фильтру прилагается к настоящему документу. Пожалуйста, обратите внимание на следующие предупреждения:

- Используйте уплотнительную ленту из ПТФЭ на элементах с наружной резьбой, во всех случаях следует избегать использования уплотнительной пасты.
- Рекомендуется использовать соединения из 3 частей между клапаном и остальной установкой, чтобы облегчить выполнение возможных задач технического обслуживания.
- В возвратных трубах, идущих в бассейн, всегда следует устанавливать шаровой клапан.
- Используйте подходящий клей для АБС, чтобы приклеить входящий в комплект поставки изгиб к отверстию в корпусе клапана с маркировкой «BOTTOM».

2.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ.

Модуль управления автоматического клапана будет всегда подключен к шкафу управления, который определяет времена фильтрации бассейна с помощью таймера. Шкаф управления должен иметь, как минимум, следующие компоненты: дифференциал (рекомендуется), автоматический выключатель, контактор насоса, переключатель положений (вкл. «II» / высокий уровень «I») и часы программатора.

Контактор управляет фильтрационным насосом, и клапан подключается к этому контактору последовательно с соединением, идущим от таймера, чтобы останавливать насос.

Следуйте нижеприведенным указаниям, чтобы подготовить блок управления и подключить его к электронному модулю:



- Питание: 115-230 В перем. тока. Рекомендуется брать питание от блока управления, подключая его к клемме «out» дифференциала (если он используется), или же подключать клеммы «L», «N» и «T» от магнитотермического выключателя к соответствующим клеммам «L», «N» и «T» электронного модуля. Полярность этого соединения не важна. Мы рекомендуем использовать 3-проводный заземленный кабель сечением 0,75 мм² (H05VV-F) с диаметром шнура 5 - 6,7 мм (Крутящий момент затяжки: 1,5 Нм). Кабель должен отвечать техническим требованиям Норм по оборудованию низкого напряжения, а также других локальных норм.

Обязательной является установка многопозиционного переключателя, который допускает отказ питания устройства от блока управления.

Очень важно, чтобы питание клапана было всегда включено, чтобы гарантировать надлежащую работу противоконденсационного устройства.

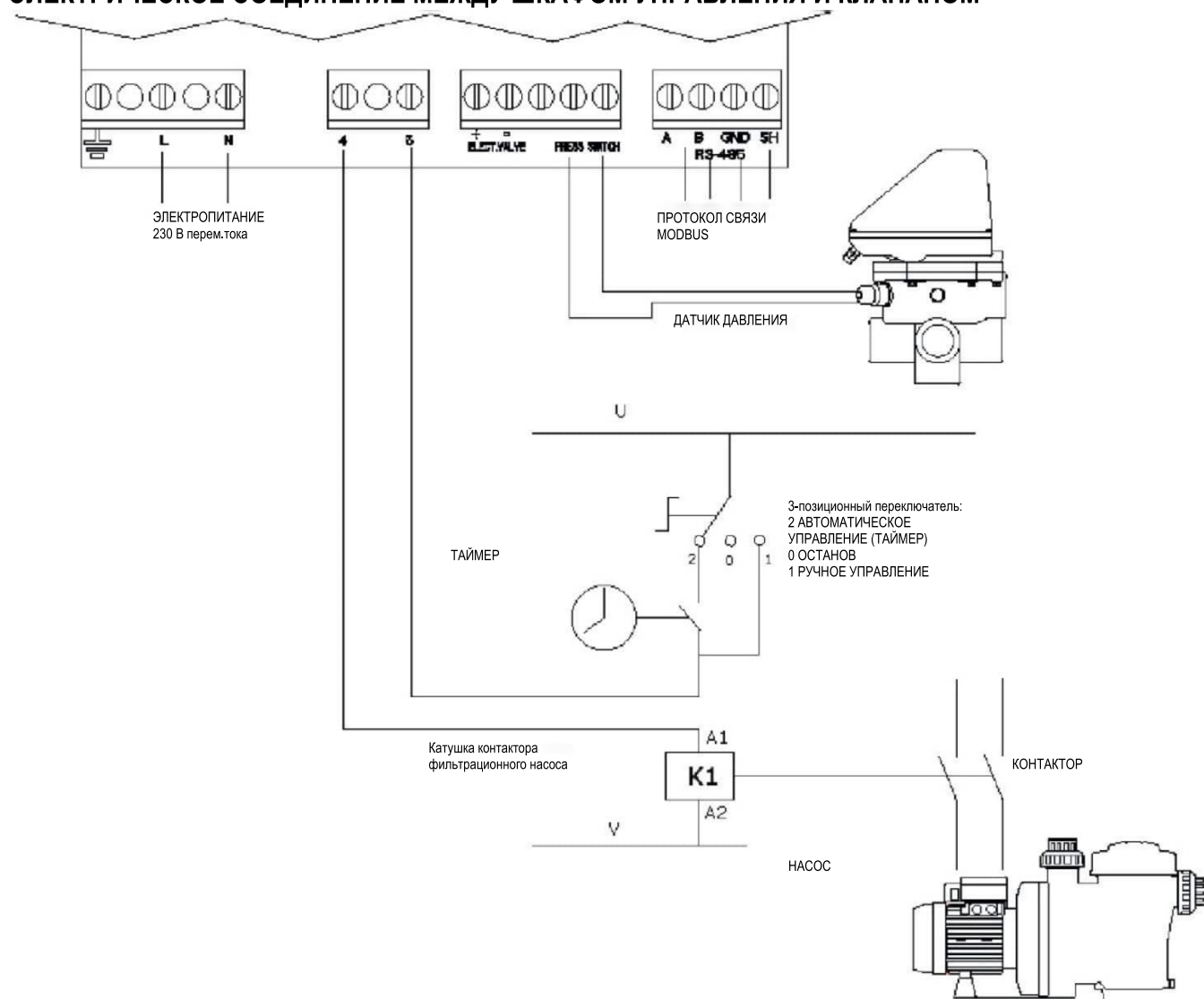


- Управление насосом с электромагнитным контактором: подключите последовательные клеммы 4-5 клапана к входу катушки контактора A1. Клапан будет останавливать насос, когда нужно выполнить какую-нибудь операцию. Мы рекомендуем использовать 2-жильный кабель сечением 0,75 мм² (H05VV-F) с диаметром шнура 5 - 6,7 мм (Крутящий момент затяжки: 1,5 Нм). Полярность этого соединения не важна.

Это соединение необходимо выполнить для правильного функционирования клапана, поскольку электроника определяет минимальное потребление, чтобы таким образом избежать ситуации, когда насос работает с давлением, которое может повредить клапан.

Важно, чтобы подключен был только электромагнитный контактор, и чтобы не было никакого другого подключенного источника питания, чтобы ток не превышал 0,4 А.

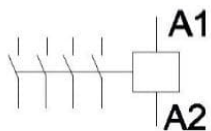
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ МЕЖДУ ШКАФОМ УПРАВЛЕНИЯ И КЛАПАНОМ



Цепь управления (например, катушка контактора фильтрационного насоса) питается по линиям «U» и «V» на этой схеме. Линии «U» и «V» могут быть линиями переменного тока (перем. тока), при этом «U» является фазой, а «V» - нейтралью, или могут быть линиями постоянного тока (пост. тока), при этом «U» - напряжение пост. тока, а «V» - заземление.

Максимальное напряжение = 230 В.

«А1» / «А2» - клеммы, используемые для подключения катушки контактора фильтрационного насоса. Клемма «J10» многоканального клапана должна быть всегда подключена к клемме «А1» катушки контактора. Гнездо «J10» (4-5) селекторного клапана должно быть всегда подключено к клемме «А1» катушки контактора.



Необходимо гарантировать, что рабочая линия контактора, которая подключается последовательно к клапану, ни при каких обстоятельствах не использовала общий источник питания с каким-либо другим устройством, а сила тока в рабочей линии никогда не превышала 400 мА. Несоблюдение этого требования может привести к невозвратимому повреждению оборудования.

В тех случаях, когда должен быть подключен другой компонент, который должен работать одновременно с насосом, мы рекомендуем использовать вспомогательный контакт контактора насоса.

Если цепь питания клапана подключается к трехфазной электрической сети, необходимо всегда подключать одну фазу и нейтраль, ни в коем случае не подключать клапан между двумя фазами, так как в этом случае будет превышено максимальное напряжение, допустимое для электронных компонентов

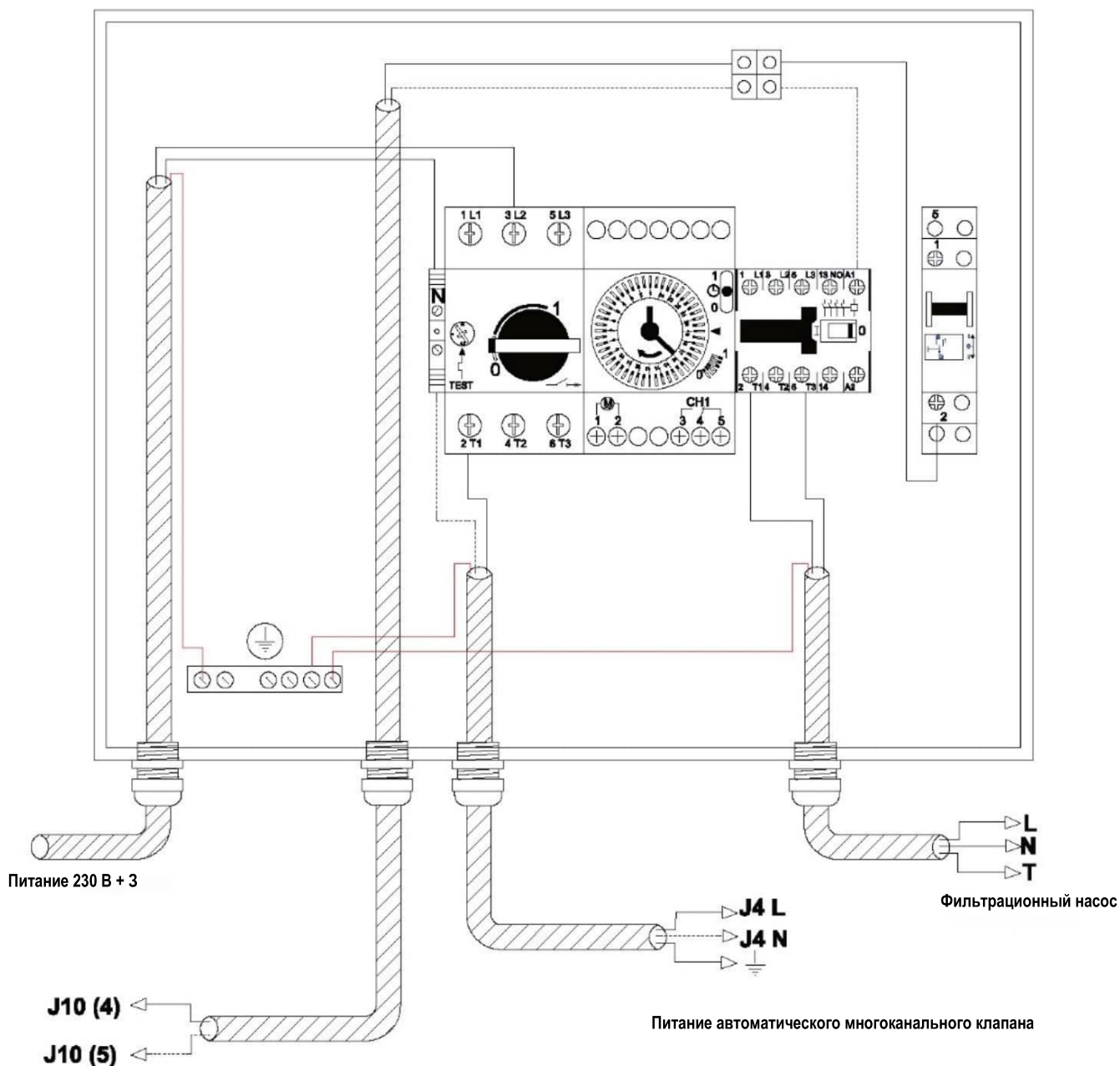
клапана.

2.3 ПРИМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ ШКАФА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ С ФАЗНЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ 230 В



Прежде, чем приступать к каким-либо работам по монтажу, пользователи должны убедиться в том, что работы по сборке и монтажу выполняют квалифицированные специалисты, допущенные к производству таких работ, которые ознакомились и усвоили содержание инструкций по установке и обслуживанию. Приведенная ниже схема показывает внешние подключения, которые требуется выполнить, чтобы подключить многоканальный клапан «System VRAC» к шкафу «ASTRALPOOL 25717».

Отсоедините провод «A1» кабеля от клеммы 2 трехпозиционного переключателя и добавьте клеммную колодку для подключения блока управления клапана.



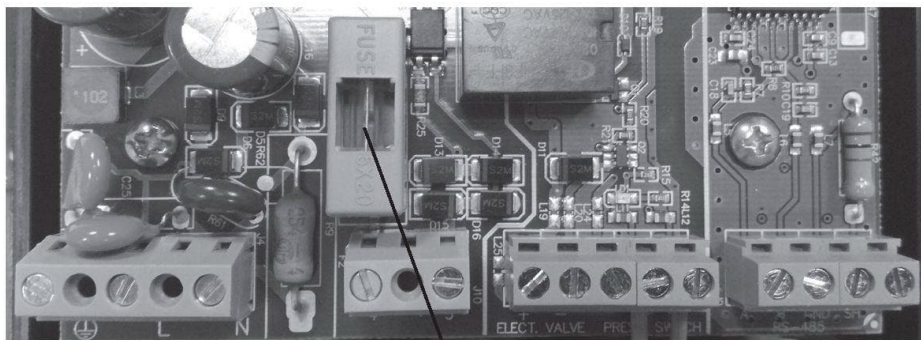
2.4 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ.



Электронная плата клапана снабжена защитным предохранителем для предотвращения какого-либо повреждения линии «J10» (клеммы 4 и 5).

Как указано в предыдущем пункте, неправильно выполненные подключения или подключение других компонентов, которые увеличивают потребляемую мощность в соединении между электромагнитным клапаном контактора насоса и клапаном, могут привести к отказам в работе.

Поэтому плавкий предохранитель исключает протекание тока более 0,4 А по этому проводнику, предотвращая тем самым такие отказы. Если этот предохранитель перегорает, прежде чем заменять предохранитель на новый с такими же техническими характеристиками, проверьте монтаж электрической части, чтобы убедиться в том, что он соответствует электрической схеме.



F 400 mA L 250 V

2.5 ЗАЩИТА СЛИВА.

Клапан поставляется готовым к установке в качестве клапана с электроуправлением в контуре слива. Его использование рекомендуется для того, чтобы избежать потерь воды в случае пропадания электрического соединения и остановки клапана в положении, которое приводит к опорожнению бассейна. Используемый клапан с электрическим управлением должен иметь настройку давления насоса как можно ниже, максимум 40 - 50 кПа (0,4 - 0,5 бар). Напряжение электромагнита должно быть 24 В перем. тока (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 9).

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ГАРАНТИИ.

3.1 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ЧАСТИ



Все компоненты гидравлического контура бассейна требуют регулярного технического обслуживания, чтобы обеспечить оптимальную работу установки и, тем самым, предотвратить повреждение клапана или каких-либо других компонентов.

Ниже перечислены операции технического обслуживания, которые могут напрямую влиять на работу многоканального клапана:

- Регулярное опорожнение и промывка корзин скиммеров для удаления из них листьев и другого мусора. В случае повреждения корзины следует заменять.
- Опорожнение корзины предварительного фильтра насоса для удаления из нее листьев и другого мусора. В случае повреждения корзины следует заменять.
- Регулирование клапанов в каналах всасывания и возврата путем регулировки датчика давления клапанов перед настройкой давления промывки фильтра. Эту операцию следует повторять всякий раз при замене компонента, или добавлении нового компонента в установку, или при изменении настроек регулирования клапанов.

3.2 СПЕЦИАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КЛАПАНА

Внутренние элементы клапана требуют регулярного технического обслуживания в соответствии со следующими техническими условиями:

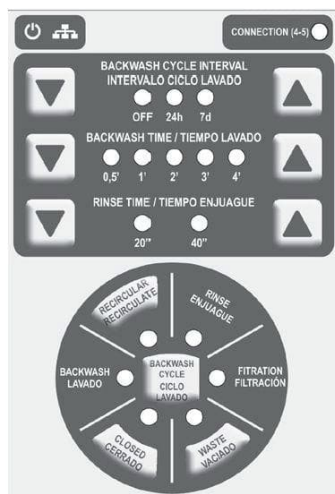
- Все операции следует выполнять при выключенном насосе и при закрытых входных и выходных клапанах фильтра и закрытом многоканальном клапане.
- Снимите привод, как описано в п. 5.4 руководства.
- Отвинтите остальные 3 или 4 винта, крепящие крышку клапана.
- Снимите крышку, чтобы открыть доступ ко внутреннему распределителю.
- Поднимите распределитель и прочистите пространство вокруг уплотнения распределителя, удалив оттуда все отложения, которые могут затруднять вращение.
- Как минимум раз в год наносите консистентную смазку на уплотнительные кольца вала распределителя, чтобы облегчить движение распределителя. Для смазывания уплотнительных колец следует использовать консистентную смазку TURMSILON GL320 NLGI 1-2 (LUBCON). Изготовитель поставляет указанную смазку вместе с клапаном. Использование неодобренной смазки может привести к невосстановимому повреждению некоторых компонентов клапана и, тем самым, сделать недействительной гарантию.
- Соберите распределитель. Установите крышку с предварительно собранной прокладкой и закрепите ее 3 винтами и 3 гайками с надлежащим крутящим моментом затяжки, чтобы обеспечить герметичность.
- Установите колпак на вал распределителя, совместив треугольную метку с выемкой (8) на колпаке. Установите штифт (6)
- Установите храповой механизм (5) согласно рис. 7.
- Завинтите винт (3) до конца, после чего ослабьте его на четверть оборота.
- Установите привод и закрепите его оставшимися винтами и гайками.



4. РАБОТА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

4.1 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

На крышке электронного модуля клапана имеется панель с кнопками и светодиодами для индикации функции, выполняемой клапаном.



Питание: Светодиод, который указывает на то, что подключение питания клапана выполнено правильно.

Связь по шине MODBUS: Если используется соединение по шине MODBUS, этот светодиод показывает, когда происходит отправка или прием данных.

Контакт (4-5): Светодиод, указывающий что электромагнит контактора включен, и что насос, поэтому, работает.

Кнопка цикла промывки: Нажмите эту кнопку, чтобы включить программу промывки + прополаскивания и запрограммировать начало цикла промывки под давлением.

Кнопка рециркуляции: Нажмите эту кнопку, чтобы включить функцию рециркуляции, и чтобы указать, что функция выполняется.

Кнопка закрытия: Нажмите эту кнопку, чтобы перевести клапан в закрытое положение.

Светодиоды в круге соответствуют положению клапана. Они также сигнализируют короткими миганиями о том, что клапан переходит в то или иное положение, а длинными миганиями - о том, что программа осталась в памяти по окончании времени фильтрации.



Интервал циклов промывки: можно запрограммировать ежедневную (через каждые 24 ч), еженедельную (через каждые 7 дней) промывку или отключить ее (OFF).



Время обратной промывки: кнопками можно увеличить или уменьшить время обратной промывки, а включение одного из светодиодов показывает минуты запрограммированной промывки. Он мигает, когда функция работает.



Время прополаскивания: кнопками можно увеличить или уменьшить время прополаскивания, а включение одного из светодиодов показывает выбранное время прополаскивания. Он мигает, когда функция работает.

Если имеется обрыв в цепи питания, времена обратной промывки и прополаскивания сохраняются в памяти клапана, пока питание клапана не восстановится.

4.2 РЕГУЛИРОВКА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ.



Используйте манометр фильтра или клапана в качестве ориентира при считывании показаний манометра.

Для определения давления, при котором должен запускаться цикл промывки фильтра, выполните следующее:

1° При работающем насосе закройте клапан возврата в плавательный бассейн, пока на манометре не появится желаемое вами максимальное давление, при котором должна работать система фильтрации. Это давление, при котором клапан начнет процесс обратной промывки и прополаскивания фильтра.

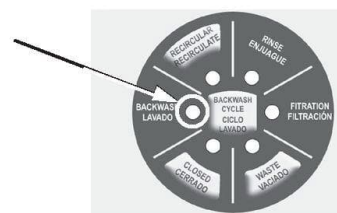
2° Чтобы сохранить это значение давления в клапане, нажмите центральную кнопку «BACKWASH CYCLE / CICLO LAVADO» (ЦИКЛ ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКИ) и удерживайте ее нажатой более 5 секунд. О том, что значение уже записано в память, покажет индикация в виде быстрого мигания светодиода рядом с этой же кнопкой и текста «BACKWASH / LAVADO» (ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА).

3° **ВАЖНО.** Откройте клапан возврата в бассейн.



Труба возврата в бассейн должна быть оснащена шаровым клапаном для обеспечения правильной регулировки.

Если эта настройка не проведена, принятым по умолчанию значением давления запуска обратной промывки является 1,5 бар.



4.3 ЦИКЛ ПРОМЫВКИ

4.3.1 Запуск цикла промывки по времени

Введенный с клавиатуры интервал цикла промывки позволяет осуществлять цикл промывки и прополаскивания, как только истечет запрограммированное время - 24 часа или 7 дней.

Таймер сбрасывается, если:

- Запрограммированная по времени функция очистки выполнена.
- Выполнена обратная промывка, запущенная реле давления.
- Обратная промывка закончена нажатием кнопки.
- Подключено или отключено питание после пропадания напряжения в сети.

Промывки проводятся, только если датчик давления находится в положении «OFF» (ВЫКЛ.).

4.3.2 Запуск промывки кнопкой

Эта кнопка позволяет запускать программу промывки фильтра (промывка + прополаскивание) не производя никаких действий с датчиком давления или обратным клапаном. Клапан должен быть правильно подключен к электрическому шкафу, а программа таймера фильтра должна быть включена.

Однократное нажатие запускает программу, которую можно отменить в любой момент повторным нажатием кнопки, после чего клапан возвращается в положение фильтрации. При изменении положения клапана светодиод этой кнопки мигает. После того, как выполнение программы закончено, клапан возвращается в положение «Filtration» (Фильтрация).

4.3.3 Промывка под давлением

Когда клапан находится в положении «Filtration» и насос работает, программа автоматической промывки и прополаскивания будет выполняться, если давление в фильтре превысит давление, установленное на датчике давления, в течение периода более 20 с. Светодиод положения промывки также показывает включение датчика давления, когда давление превышает установленную величину. См. «Регулировка датчика давления».

4.4 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВРЕМЕНИ ПРОМЫВКИ И ПРОПОЛАСКИВАНИЯ.

Время фильтрации должно быть запрограммировано с помощью часов программирования, установленных в шкафу управления. Чтобы запрограммировать время промывки, воспользуйтесь следующими кнопками на странице программирования, чтобы выбрать требуемое время в минутах, при горящем соответствующем светодиоде. Когда клапан выполняет эту функцию, светодиод будет мигать. Для программирования времени прополаскивания воспользуйтесь кнопками на клавиатуре, чтобы выбрать нужное время в секундах, при этом соответствующий светодиод будет гореть. Когда клапан выполняет эту функцию, светодиод будет мигать.

Если во время выполнения функции промывки и прополаскивания часы таймера определяют конец программы фильтрации, клапан будет находиться в положении фильтрации, а соответствующий светодиод будет мигать длинными вспышками (указывая на то, что программа остается в памяти). Если программа вводится повторно, функция закончит программу, которая выполнялась в момент остановки. Эта память промывки и прополаскивания будет поддерживаться только пока не отключено питание. Пока клапан находится в процессе промывки или прополаскивания, изменить эти времена будет невозможно.

4.5 СЛИВ

4.5.1 В положении фильтрации и вне времени выполнения программы фильтрации.

Для выполнения операции вручную, пожалуйста, следуйте приведенным ниже указаниям:

Нажмите кнопку слива на электронном модуле и удерживайте ее нажатой в течение 3 секунд, после этого клапан перейдет в положение «Drainage» (Слив).

Переведите переключатель в блоке управления в положение «I», включив таким образом насос и начав процесс слива.

Эти операции необходимо выполнять, когда клапан находится в положении «Filtration». Если выполняется цикл промывки и прополаскивания, пожалуйста, дождитесь его окончания.

Пользователям данного оборудования следует отслеживать окончание этой операции. После того, как оборудование остановлено, выполните следующее:

На панели управления нажмите на короткое время кнопку слива

1° Переведите переключатель в блоке управления в положение «II», чтобы остановить насос.

4.5.2 Принудительный слив при работающей программе таймера

Нажмите и удерживайте нажатой кнопку слива в течение 3 секунд. Электронный модуль остановит насос и клапан перейдет в положение «WASTE» (СЛИВ). Насос запустится вновь. Чтобы остановить слив, нажмите кнопку еще раз на короткое время. Модуль остановит насос и он перейдет в положение «Filtration» и будет включен вновь.

4.6 ЗАКРЫТОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

Чтобы перевести клапан в закрытое положение, необходимо, чтобы он находился в положении «Filtration», а насос - в работающем состоянии. Коротким нажатием соответствующей кнопки положение клапана изменяется, светодиод продолжает гореть, а фильтрационный насос останавливается. Повторное нажатие отменяет эту функцию, так что клапан возвращается в положение «Filtration», а насос остается в работающем состоянии. В случае окончания времени фильтрации клапан перейдет в положение «Filtration», а функция «Closed» (Закрыт) будет отменена. Выполните действия, описанные в п. 4.4.2, чтобы принудительно перевести клапан в закрытое положение во время фильтрации.

4.7 РЕЦИРКУЛЯЦИЯ.

Чтобы перевести клапан в положение «Recirculation», необходимо, чтобы он находился в положении «Filtration», а насос - в работающем состоянии. Коротким нажатием соответствующей кнопки положение клапана изменяется, светодиод продолжает гореть, а насос будет оставаться включенным. Повторное нажатие отменяет эту функцию, так что клапан возвращается в положение «Filtration», а насос остается в работающем состоянии. В случае окончания времени фильтрации клапан перейдет в положение «Filtration», а функция рециркуляции останется в памяти (при этом светодиод мигнет длинной вспышкой), чтобы продолжить работу, когда насос вновь включится.

4.8 ИНДИКАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.



При обнаружении каких-либо ошибок в программе клапан будет пытаться, по возможности, перейти в состояние процесса фильтрации и остановить насос, чтобы оставаться в таком положении, в котором нет ненужной потери воды.

По одновременному миганию светодиодов индикации питания, времени промывки и времени обратной промывки можно определить возможные неисправности клапана согласно следующему коду индикации:

- **Одинокое мигание:** неисправность в положении фильтрации микропереключателя или не вращается электродвигатель.
- **Мигание два раза:** неисправность в каком-либо положении микропереключателя, за исключением положения фильтрации.
- **Мигание три раза:** неисправность в микропереключателе храпового механизма из-за возможной поломки храпового механизма.
- **Мигание четыре раза:** чрезмерная нагрузка электродвигателя из-за остановки распределителя.

Возможно, имеется какой-то внешний элемент, который мешает распределителю поворачиваться вследствие неправильно проведенного технического обслуживания гидравлической установки или из-за ненадлежащего технического обслуживания самого клапана.

Во всех случаях следует действовать так, как указано в соответствующих пунктах настоящего руководства: «Решение возможных проблем», «Техническое обслуживание гидравлической установки» и «Специальное техническое обслуживание клапана».

Клапан предпринимает две попытки начать работу и всегда, когда это возможно, будет пытаться перейти в положение фильтрации, чтобы показать ошибку.

На первом этапе не требуется никаких действий со стороны службы технической поддержки изготовителя. В случаях, требующих помощи этой службы при таком типе ошибок, мы рекомендуем по возможности отправлять клапан и привод вместе.

- **Мигание шесть раз:** отказ микропереключателя подъема колпака распределителя.
- **Мигание восемь раз:** ошибка, указывающая на то, что более 3 программ промывки фильтра было выполнено в течение периода менее 24 ч по команде датчика давления. Это указывает на наличие какой-то ошибки в регулировке датчика давления или на неисправность либо кабеля, либо датчика давления.

Для перезапуска индикации ошибок в клапане необходимо отсоединить источник питания клапана от блока управления на несколько секунд (пока не погаснут все светодиоды).



Можно также сбросить сигнализацию последнего аварийного сигнала, нажав на клавиатуре одновременно кнопку

уменьшения времени прополаскивания  и кнопку увеличения времени прополаскивания  и удерживая их нажатыми в течение 5 с.

5. УКАЗАНИЯ ПО СНЯТИЮ МОДУЛЯ, УСТАНОВЛЕННОГО НА КЛАПАНЕ

Клапан состоит из двух частей: гидравлическая часть, которая включает в себя обычный клапан, и автоматический модуль. Полный клапан демонтируется с фильтра таким же образом, что и ручной клапан.

5.1 РАЗБОРКА ЭЛЕКТРОННОГО МОДУЛЯ:

(См. иллюстрации в ПРИЛОЖЕНИИ 1) ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ КАКИХ-ЛИБО ДЕЙСТВИЙ НА КЛАПАНЕ, ЕГО НЕОБХОДИМО ОТКЛЮЧИТЬ ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ.

Отвинтите четыре винта, которыми крепится крышка (1). (рис. 2).

Отсоедините все провода от входов модуля (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 8).

ВНИМАНИЕ: Сначала необходимо отключить все соединения с сетью электропитания.

Установите на место крышку 1 (рис. 2).

Отвинтите три винта (11), которые крепят модуль на клапане (рис. 3). Соблюдая осторожность, снимите модуль, поднимая его вверх.

Обеспечьте соответствующую защиту внутри тары, чтобы исключить повреждение модуля, и отправьте его изготовителю. После этого существуют две возможности:

1. Замена модуля.
2. Временный перевод системы на работу с ручным клапаном.

5.2 УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ МОДУЛЯ НА КЛАПАНЕ.

Изготовитель поставляет узел «клапан-модуль» в техническую службу или монтажную организацию готовым к установке. Его следует устанавливать следующим образом:

1. Установите узел клапана, расположив модуль так, чтобы маркировка 2 (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 3) совпадала с отметкой на крышке клапана, осторожно опустите модуль, пока он не встанет правильно на свое место относительно винта 3 (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 4). В ситуации, когда он не встает на место, винт можно вращать до соединения со штифтом электродвигателя (4) (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис.4). Следует соблюдать осторожность, не опускать его слишком грубо, так как это может повредить микропереключатели модуля.

2. Установите три винта (11) (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 3).

3. Снимите крышку 1 (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 2), отвинтив четыре винта (13), чтобы получить доступ к соединительной планке.

4. Подключение (УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО ОТСУТСТВУЕТ НАПРЯЖЕНИЕ СЕТИ). Подключите кабели так, как показано на прилагаемой схеме. ВАЖНО! Используйте сальниковые уплотнения, которые установлены в модуле.

5. Верните на место крышку 1 (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 2) и закрепите ее винтами (13).

6. Подключите питание ко входу платы управления. Клапан будет находиться в положении «Filtration», оставаясь в рабочем положении, когда наступает время работы программы

5.3 ВРЕМЕННЫЙ ПЕРЕВОД СИСТЕМЫ НА РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ.

Модуль следует демонтировать так, как описано в разделе 5.1.

После того, как система питания отключена, отсоедините провода в блоке управления (L-N), которые подают питание в электронный модуль. Отсоедините провода от клемм (J10) в электронном модуле и соедините клеммы друг с другом перемычкой.

Отвинтите винт (3) (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 4), и оттяните собачку (5) вверх, после чего (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 5) выньте штифт (6) в направлении стрелки, снимите деталь (7), оставив клапан в положении для установки ручки.

Чтобы установить ручку, разместите ее* (14) (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 6) таким образом, чтобы треугольник на вале колпака был совмещен с позиционером ручки (9). После того, как ручка установлена, можно вставить штифт* (10). В случае, если имеется клапан с электроуправлением в системе слива, поверните рычаг (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 9 - вид 1) в положение ручного управления. 3-позиционный переключатель, вкл. – «II», высокий уровень – «I», должен быть в положении «I».

* Поставляются в качестве запасных частей.

5.4 КАК ПЕРЕВЕСТИ КЛАПАН ИЗ РУЧНОГО В АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ.

Снимите штифт (10) (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 6), снимите ручку (14) и установите деталь (7) (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 5). Это выполняется путем расположения отметки (A) таким образом, чтобы она была совмещена с треугольником (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 6). После установки деталей на место следует вставить штифт (6) (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 5), который должен быть центрирован по длине. Затем установите деталь (5) (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 4). Совместите выемку (15) с отметкой (16). См. иллюстрацию сборки в ПРИЛОЖЕНИИ 1, рис.7. Детали должны быть расположены правильно (имеется только одна ориентация монтажа). Установите винт (3) и завинтите его. Его не следует затягивать полностью, так как его нужно будет ослаблять, чтобы ориентировать его вместе со штифтом (4) на узле электродвигателя. После этого можно установить узел модуля согласно описанию процесса установки модуля клапана.

В случае, если имеется клапан с электроуправлением в системе слива, поверните рычаг (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 9 - вид 1) в положение № 2 (автоматическое управление).

Блок управления: 3-позиционный переключатель, вкл. – «II», высокий уровень – «I», должен быть в положении «II».

6. MODBUS.

Вы приобрели автоматический селекторный клапан, который обладает возможностями удаленного оконечного устройства MODBUS.

MODBUS - открытая шина связи, которая широко используется для подключения различных устройств к главному устройству управления. По этой причине данный стандарт и был выбран. Он легко интегрируется с другими изделиями той же марки и даже с широким спектром изделий других поставщиков.

«MODBUS», «MODBUS-RTU» и другие соответствующие названия являются зарегистрированными торговыми марками MODBUS Organization. Дополнительная информация и документация имеется на сайте: <http://www.modbus.org/>.

MODBUS позволяет управлять и контролировать некоторые из операций клапана, а также помогает при профилактическом техническом обслуживании и анализе дефектов благодаря реализации внутренней регистрации возможных действий и наиболее актуальных ошибок.

Клапан готов к работе с шиной MODBUS, но не может работать в локальном режиме, как обычный клапан, не требуя подключения к системе связи.

Система управления позволяет, например, переводить его в определенное положение, сообщать об ошибках и вести архив работы, а также имеет другие характеристики, которые предлагают пользователю/лицу, осуществляющему монтаж, широкий спектр новых возможностей на основе автоматизации.

Для получения дополнительной информации см. конкретное руководство по MODBUS, которое предоставляет изготовитель.

7. РЕШЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПРОБЛЕМ.

Мы прилагаем перечень возможных проблем, с которыми можно столкнуться, используя данный клапан, а также наилучшие способы их решения.

Если используется шина связи MODBUS, пожалуйста, см. специальное руководство по устранению возможных неисправностей.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ
Клапан не запускается, и светодиод не загорается.	Неправильно выполнено подключение электрической части	Проверьте электромагнит подключения питания
Светодиод горит, но обратная промывка не запускается.	Неправильно выполнено подключение электрической части	Убедитесь в том, что контакт (4-5) светодиода включен. Если нет, проверьте подключение электромагнита насоса к клемме «J10» (4-5).
	Фильтрационный насос не работает	Убедитесь в том, что таймер в шкафу электрооборудования поддерживает насос в работающем состоянии.
Привод не работает, и светодиоды мигают однократно.	Неисправность в положении фильтрации или не вращается электродвигатель.	Обратитесь за технической помощью или запросите запасные части для электродвигателя.
Привод не работает, и светодиоды мигают два раза.	Неисправность какого-либо положения микропереключателя, за исключением положения фильтрации.	Обратитесь в службу технической поддержки.
Привод не работает, и светодиоды мигают 3 раза.	Неисправность в микропереключателе храпового механизма.	Обратитесь в службу технической поддержки.
Привод не работает, и красный световой индикатор мигает 4 раза.	Распределитель клапана заблокирован.	ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ И СНИМИТЕ ПРИВОД Снимите крышку клапана, прочистите распределитель и нанесите консистентную смазку TURMSILON GL320 на вал и уплотнительные кольца.
Привод не работает, и светодиоды мигают 6 раз.	Проблема в микропереключателе подъема колпака распределителя.	Перезапустите питание клапана на несколько секунд. Если проблема не исчезает, обратитесь в службу технической поддержки.
Не работают кнопки на клавиатуре.	Отсоединен соединительный кабель	Проверьте правильность соединения
Привод не работает, и светодиод мигает 8 раз.	Более 3 промывок под давлением было выполнено в течение периода менее 24 ч из-за неправильной регулировки или отказа датчика давления.	Отрегулируйте датчик давления надлежащим образом. Если проблема не исчезает, обратитесь в службу технической поддержки, чтобы получить запасной датчик давления.
	Проведено более 3 промывок в течение времени менее 24 ч из-за того, что шаровой клапан в линии возврата закрыт или почти закрыт.	Откройте шаровой клапан и перезапустите питание клапана или перезапустите индикацию последней ошибки.
	Проведено более 3 промывок в течение периода менее 24 ч из-за дефекта в кабеле датчика давления	Проверьте соединительный кабель датчика давления.
Клапан не работает, и предохранитель перегорел.	Неправильно выполнено электрическое подключение, создающее чрезмерный уровень потребляемой мощности на клеммах «J10» (4-5) клапана.	Измерьте уровень мощности в линии 4-5 и проанализируйте установку электрической части. Замените предохранитель после устранения проблемы в соединении (он поставляется в составе комплекта запасных частей).
Клапан с электроуправлением в канале слива воды не открывается (если он установлен)	Не соблюдена полярность подключения кабелей	Измените подключение кабелей: красный (+) и черный (-).
	Ошибка в электронной плате	Проверьте питание на клеммной колодке электромагнитного клапана: если оно меньше 15 В пост. тока, обратитесь в службу технической поддержки.
	Ошибка в клапане с электрическим	Если напряжение правильное, проблема в клапане

	управлением	с электрическим управлением.
--	-------------	------------------------------

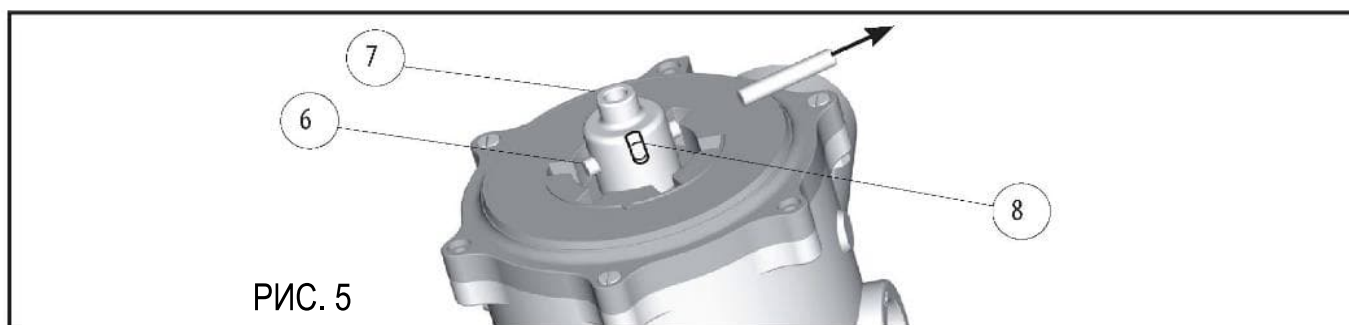
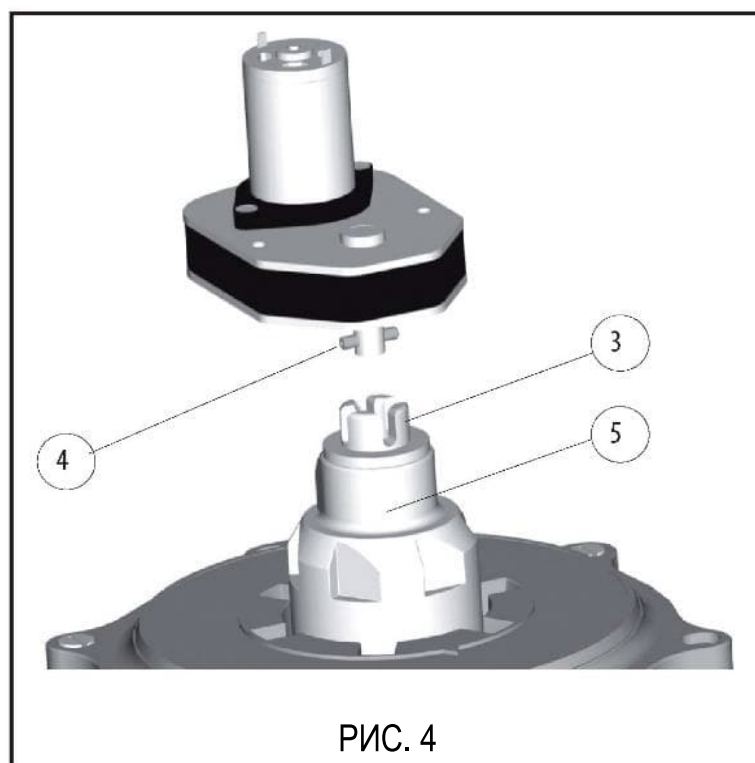
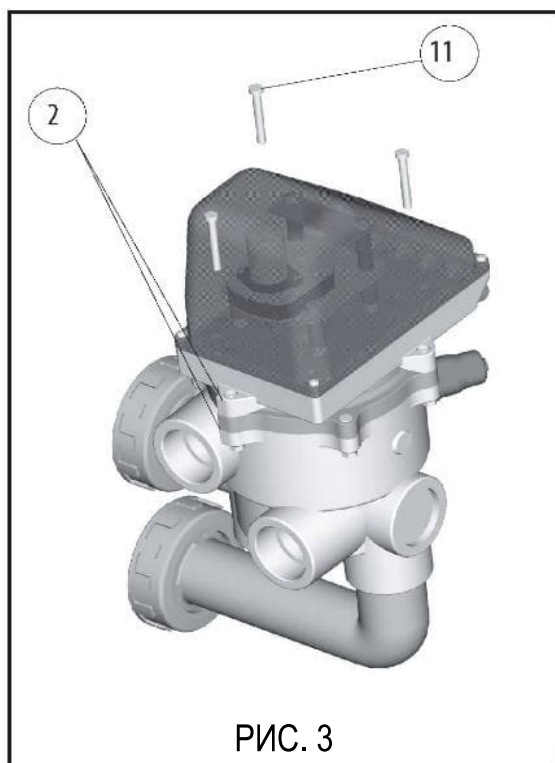
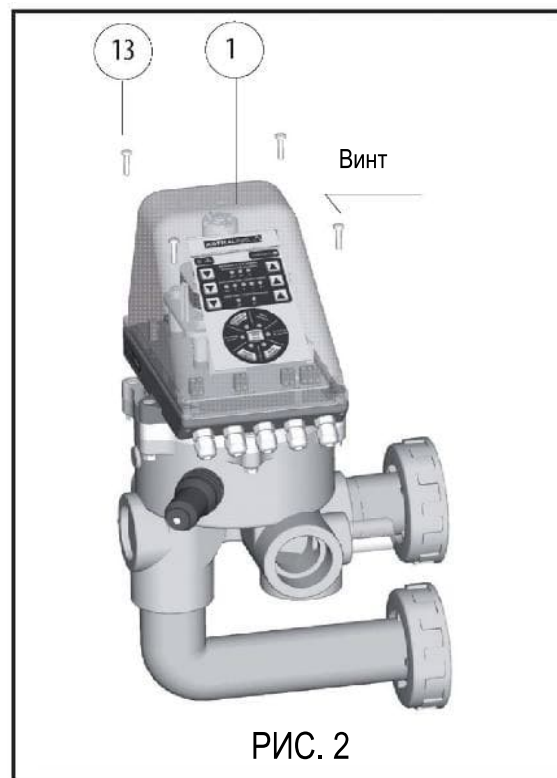
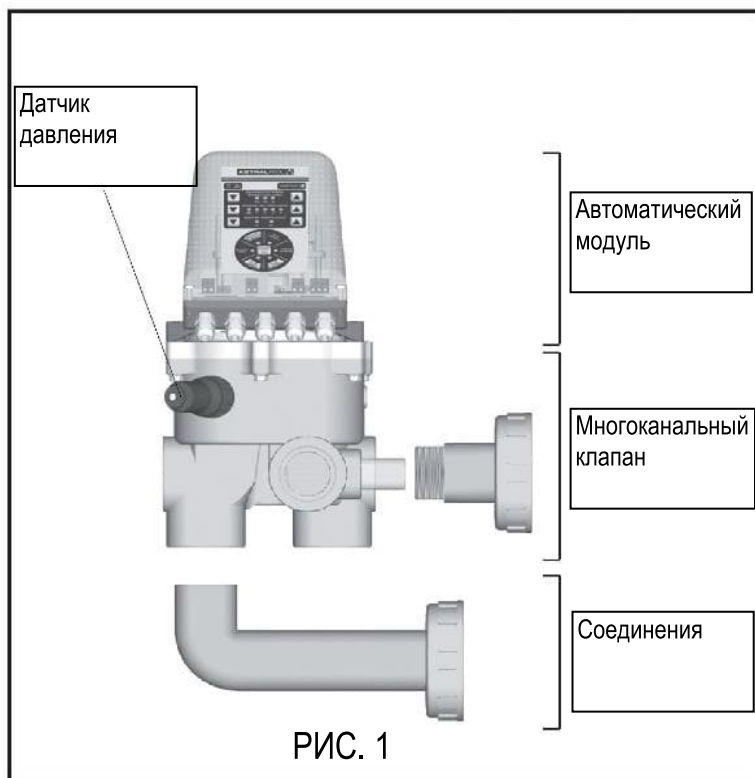
Клапаны отправляются с завода прошедшими все испытания, что позволяет нам гарантировать их работу. Гарантия будет оставаться в силе при условии правильного выполнения установки и технического обслуживания, а для этого требуется, чтобы работы по установке выполняло лицо, обладающее необходимой квалификацией для работ такого рода.

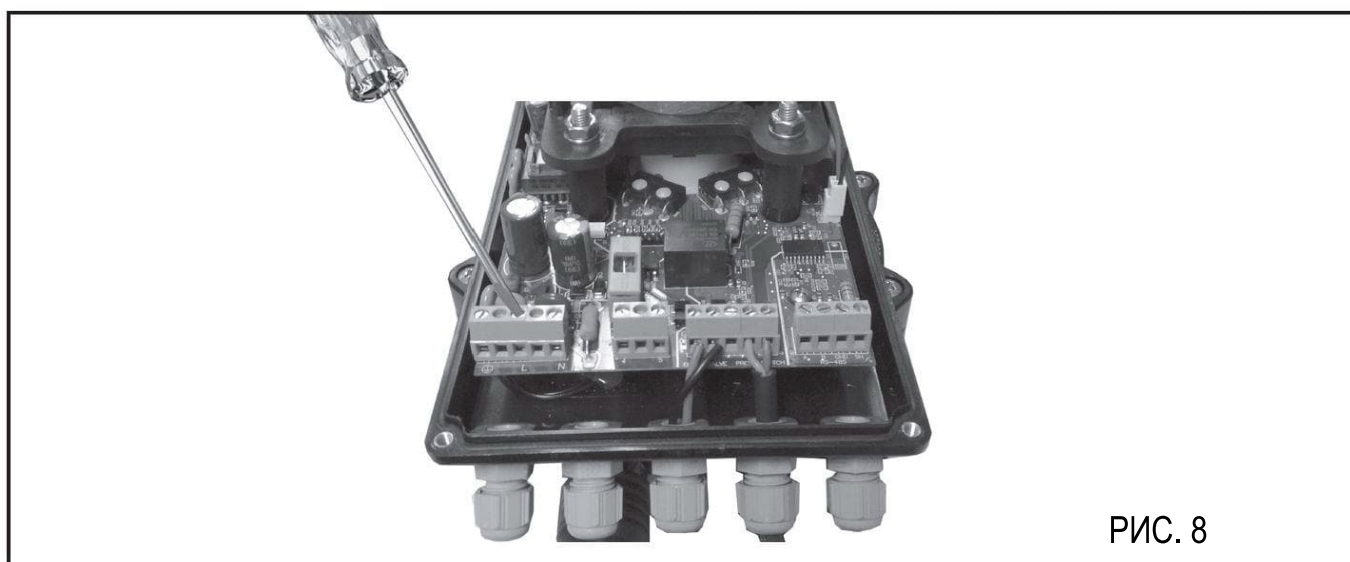
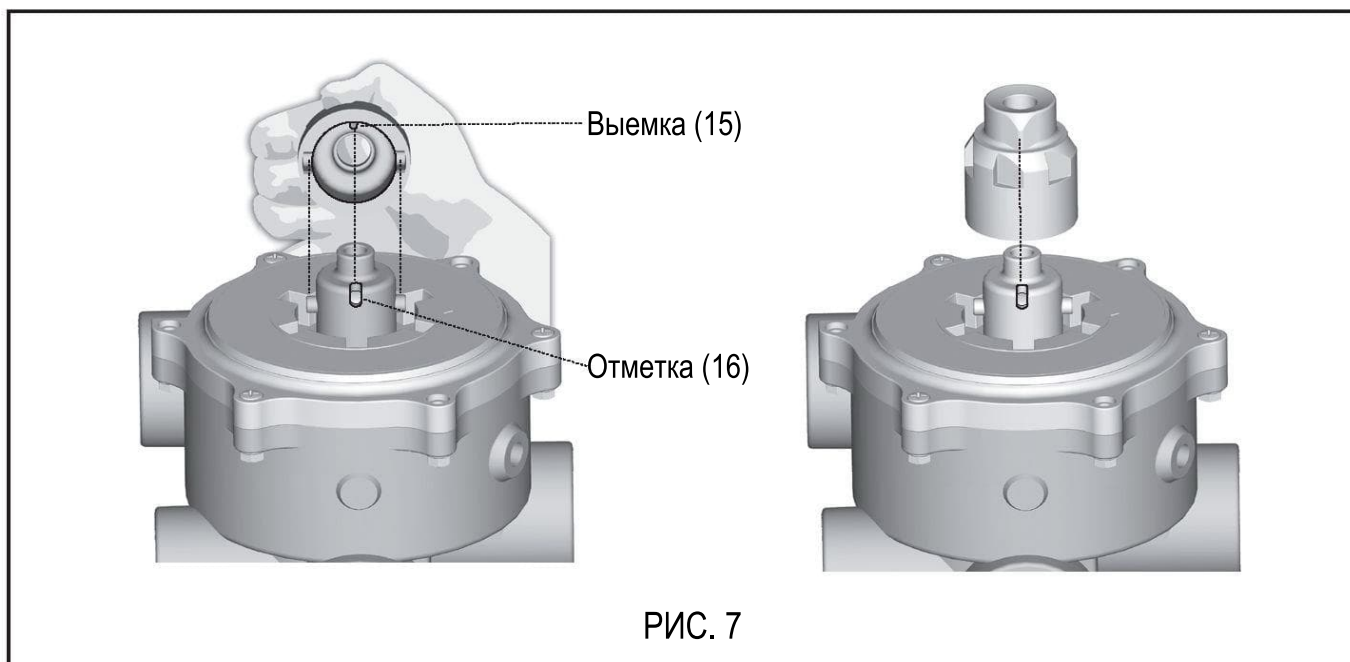
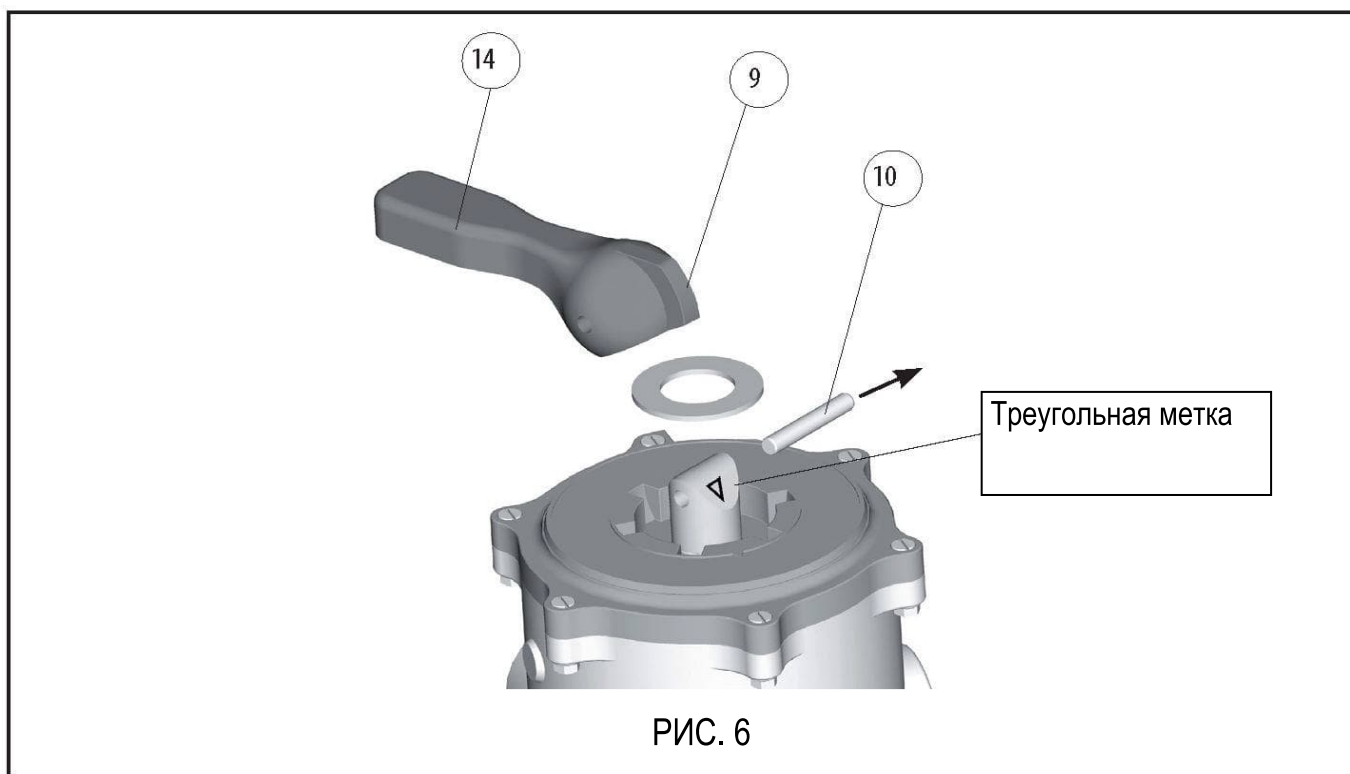
9. ГАРАНТИЯ

1. Настоящая гарантия распространяется только на изделия, проданные потребителям (физическим лицам или организациям, которые приобретают данное Изделие в целях, отличных от коммерческой или профессиональной деятельности).
2. В соответствии с данными положениями изготовитель настоящим гарантирует, что изделие, попадающее под действие данной гарантии (далее - «Изделие»), не имеет никаких несоответствий на момент его поставки.
3. Поставка Изделия не включает в себя его установку. Изготовитель настоящим снимает с себя всякую ответственность за неправильную или неисправную установку данного Изделия.
4. Законный срок Гарантии на Изделие составляет два года после его поставки потребителю. Поставка считается выполненной на дату, указанную в расписке о приобретении, соответствующем счете-фактуре или на товарной накладной, если на товарной накладной указана более поздняя дата. Для того, чтобы настоящая гарантия сохраняла силу, потребитель должен подтвердить, что Изделие находится на гарантии, предъявив документацию, которая подтверждает покупку или поставку Изделия.
5. Если в течение Законного срока Гарантии потребитель сообщает о несоответствии Изделия, связанном с происхождением, идентификацией или пригодностью Изделия в соответствии с его характером, назначением и действующими нормативными требованиями, и если он подтверждает, что Изделие находится на гарантии, продавец должен отремонтировать или заменить Изделие за свой счет в том месте, которое он сочтет подходящим, если это возможно и соразмерно.
6. Если Изделие невозможно отремонтировать или заменить, потребитель может запросить пропорциональное снижение цены или, если несоответствие делает Изделие непригодным для использования по назначению, расторжения договора купли-продажи.
7. Все детали, замененные или отремонтированные согласно этой гарантии, не должны увеличивать гарантийный период первоначального Изделия, хотя они должны иметь свою собственную гарантию.
8. Через шесть месяцев после приобретения Изделия потребитель, который сообщает о несоответствии, должен подтвердить происхождение и существование неисправности, о которой он сообщил.
9. Данный Гарантийный сертификат не ограничивает и не наносит ущерба правам покупателя, которые ему предоставляет в обязательном порядке национальное законодательство.
10. Для того, чтобы настоящая гарантия сохраняла силу, потребитель должен продемонстрировать, что он в точности следовал указаниям и инструкциям Изготовителя, содержащимся в документации, поставляемой вместе с Изделием, в тех случаях, когда они применимы, в соответствии с диапазоном и моделью Изделия, включая график замен, технического обслуживания и чистки деталей и компонентов изделия.
11. Гарантия не распространяется на отказы и ухудшения изделия, вызванные следующим:
 - Халатность, ненадлежащий уход, обращение, перевозка или использование изделия.
 - Несоблюдение указаний Изготовителя и технических условий, содержащихся в инструкциях, предупреждениях или какой-либо иной документации, предоставленной вместе с Изделием.
 - Недостаточное или ненадлежащее поддержание условий окружающей среды и состояния Изделия.
 - Частичное или полное изменение конструкции Изделия без получения предварительного одобрения Изготовителя в письменной форме.

- Обстоятельства непреодолимой силы, пожар, заморозки, наводнения, грозовые разряды или какая-либо иная непредвиденная авария какого бы то ни было происхождения.
 - Причины, выходящие за рамки или являющиеся внешними по отношению к Изделию, такие как его хранение вне помещений или в закрытых местах вместе с химикатами, которые могут создавать неблагоприятные условия окружающей среды.
 - Неконтролируемый выброс химикатов или реагентов на Изделие.
 - Трещины, изменения цвета, деформации или какие-либо иные изменения, если Изделие изготовлено из натуральных материалов, таких как дерево или камень. Чтобы свести эти проявления к минимуму, необходимо следовать указаниям, приведенным на листе технического обслуживания, который поставляется вместе с Изделием.
 - Те причины, которые, хотя и не включены в настоящий документ, могут исключать действие гарантии ввиду того, что не могут быть связаны с ненадлежащим качеством материала или с процессом производства.
12. Гарантия также не распространяется на Изделия, на которых потребитель или какая-либо третья сторона выполнила или начала ремонтные работы, изменения конструкции или регулировки без предварительного согласия Изготовителя.

8.1 ПРИЛОЖЕНИЕ 1





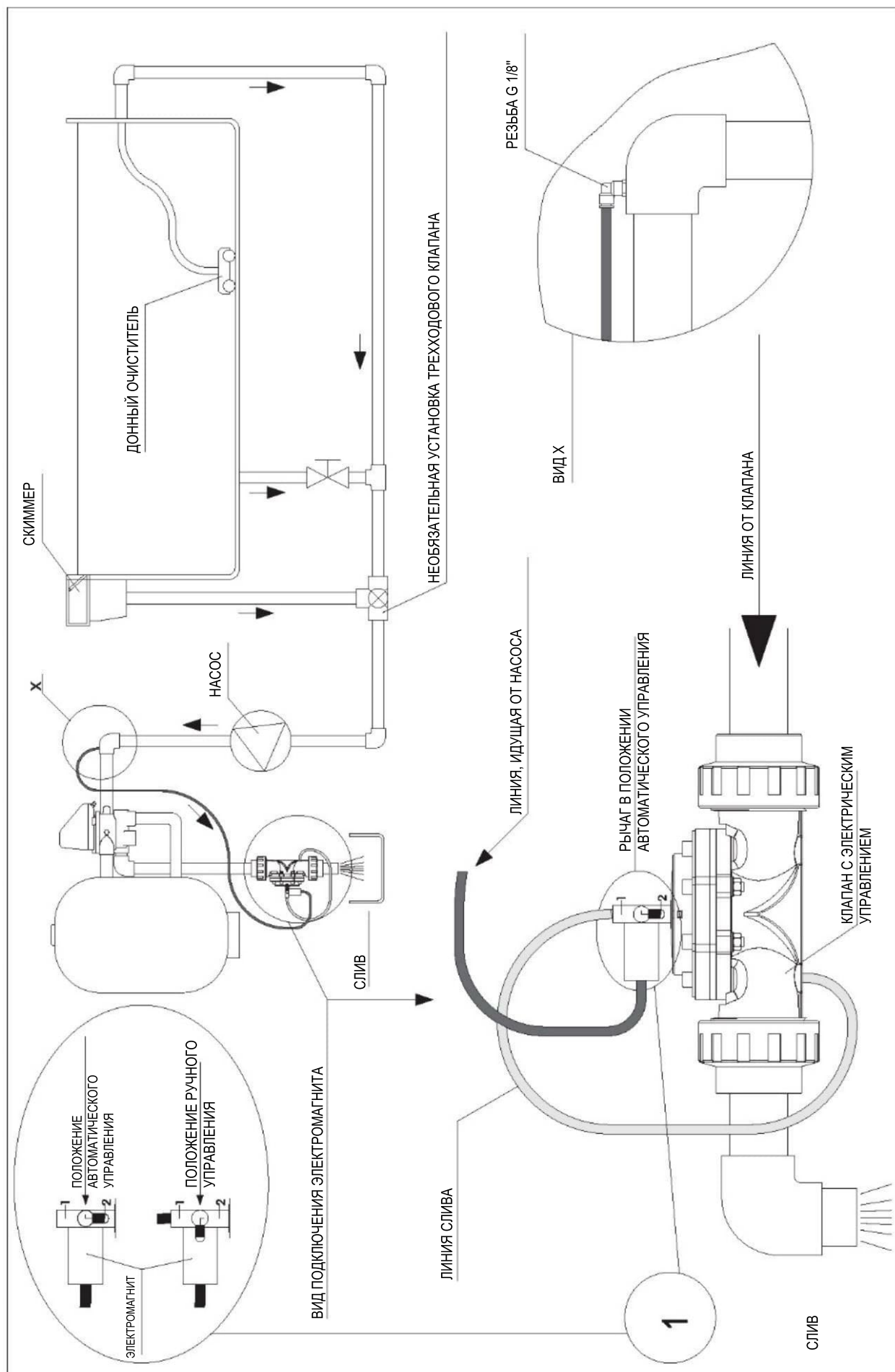
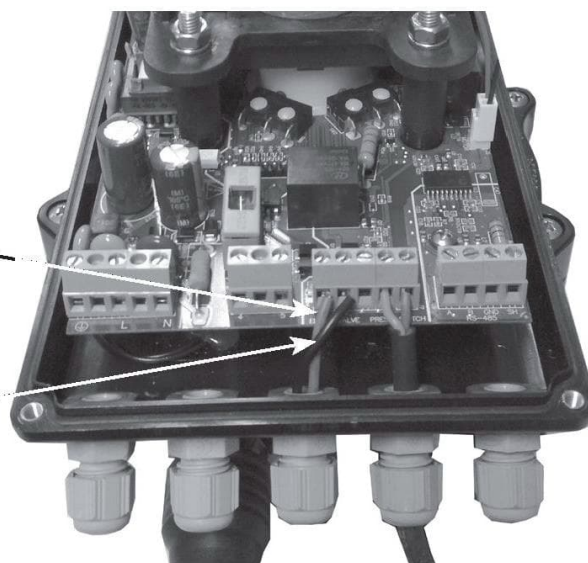


РИС. 9

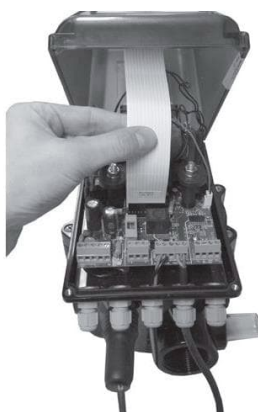
Электромагнитный клапан

красный кабель: линия электромагнита (+)

черный кабель: линия электромагнита (-)



Подключение панели управления / привода



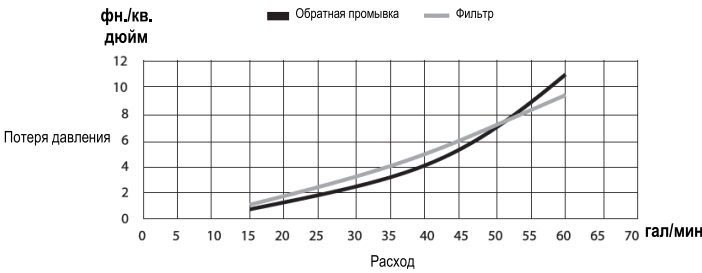
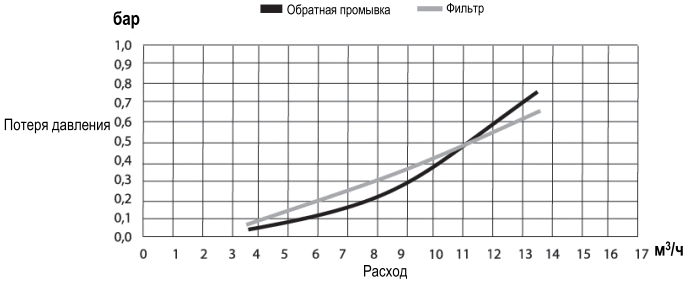
Крышка поставляется с разъединенным штыревым разъемом в качестве меры обеспечения безопасности, чтобы облегчить соединение между блоком управления и модулем автоматики.

После того, как требуемые электрические соединения выполнены, установите разъем, убедившись, что каждый контакт подключен.

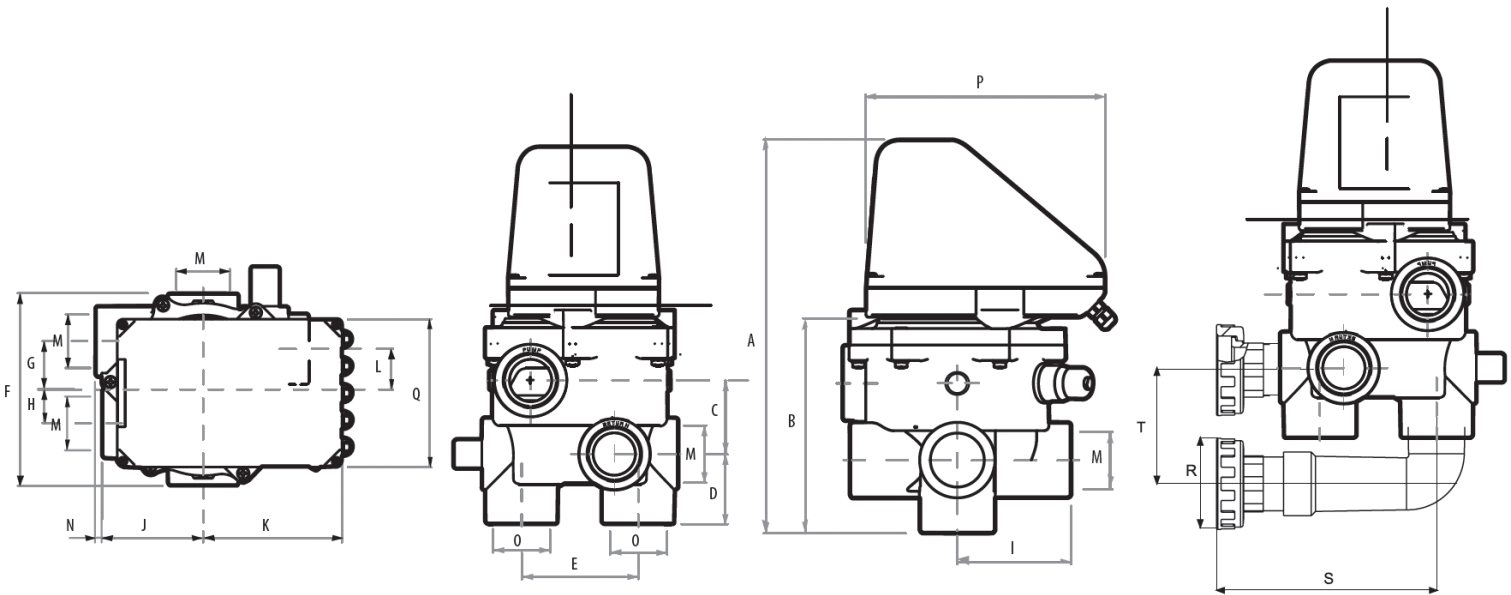
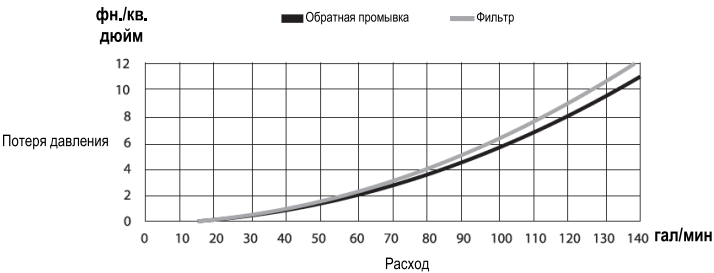
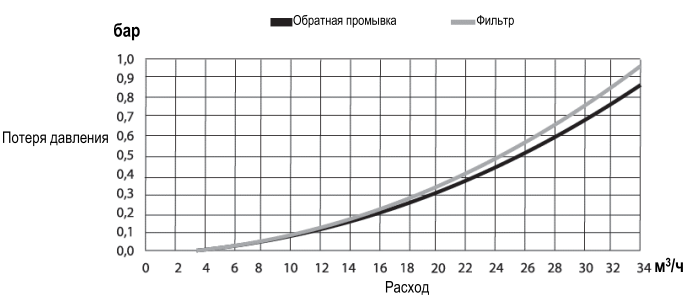
Правильно выполненное соединение. Если клапан требуется демонтировать, важно отсоединить контакты, слегка приподняв крышку, чтобы избежать разрыва ленточного кабеля.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Клапан 1 1/2"



Клапан 2"



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1 1/2"	330	180	64	61	101,5	172	43	30	95	90	124	31	1 1/2"	6	50	200	132	96	211	125
2"	365	211	76	62,5	127	237	42	31,5	115,5	105,5		31,5	2"	5	63				247	230

Размер в мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СИСТЕМА VRAC BASIC III		
	1½"	2"
Клапан	72433	72434
Положение	Боковой монтаж	
Максимальное рабочее давление	3,5 бар (20 °C)	
Максимальное испытательное давление	5,2 бар (20 °C)	
Привод		
Класс защиты	IP65	
Питание	115 - 230 В перем. тока (50 - 60 Гц)	
Опции / Прочие характеристики		
Характеристики безопасности	Болты AISI-316 Восстановленное противоокислительное покрытие пружины	
Рекомендуемая система обеспечения безопасности	Клапан с электрическим управлением (в канале слива): рекомендуется, если система фильтрации находится ниже уровня бассейна (41898, 41899)	

