

SIBO 2" **КЛАПАН АВТОМАТИЧЕСКИЙ** **ПРОМЫВОЧНЫЙ ДЛЯ ФИЛЬТРОВ** **НАПОРНЫХ БУСИНИЧНЫХ**



РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ **И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**



Modbus® is a registered trademark of the Modbus Organization, Inc.



ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Производитель: CEPEX, S.A.U.
Avinguda Ramon Cuirans 40 (Parcel·la 6)
Polígon Industrial Congost
08530 LA GARRIGA - Spain



Certify that our / declares that our actuator type:

System VRAC Sibo 230-115 Vac - 50 / 60 Hz for automatic multiport valves.

Meets the requirements established by the European Union according to the Directives:

- Low Voltage Directive 2006/95/CE in accordance with the standards:
UNE-EN 60335-1: 2012 / AC: 2014 / A11: 2014

Household and similar electrical appliances - Safety - Part 1: General requirements.

- Electromagnetic Compatibility Directive EMC 2004/108/CE in accordance with the standards:

UNE-EN 61000-6-1: 2007

Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Immunity for residential, commercial and light-industrial environments.

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

Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.

- RoHS Directive 2011/65/UE in accordance with the standard IEC 62321.

By accomplishing these directives, our actuator can incorporate the CE mark.

And they can be sold throughout EUROPEAN UNION providing all legal requirements.

"Важно: Данное руководство по эксплуатации содержит основную информацию о мерах безопасности, которые следует соблюдать при монтаже и вводе в эксплуатацию. По этой причине важно, чтобы и установщик, и пользователь внимательно прочитали эти инструкции перед выполнением любых операций по установке или вводу в эксплуатацию."

Для достижения оптимальной производительности рекомендуется строго следовать приведенным ниже инструкциям.

Общие предписания по технике безопасности:

Эти символы    предупреждают о возможной опасности при несоблюдении данной инструкции.



ОПАСНО. Опасность поражения электрическим током.



ОПАСНО. Риск получения травм и/или повреждения оборудования.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Риск повреждения оборудования.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Клапан, описанный в данном руководстве, был специально разработан для обеспечения правильной циркуляции воды в системах фильтрации на различных этапах эксплуатации.

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



Установка должна выполняться в соответствии с конкретными инструкциями для каждой конкретной реализации. Необходимо соблюдать действующие правила по предотвращению несчастных случаев. Для внесения любых изменений в электронный модуль клапана требуется предварительное разрешение производителя. Оригинальные запасные части и аксессуары, разрешенные производителем, гарантируют большую безопасность. Производитель этого автоматического клапана освобождается от какой-либо ответственности за любые повреждения, вызванные отсутствием разрешенных запасных частей или аксессуаров.



Во время работы к электрическим и электронным частям клапана подключено электрическое питание. Любые работы с автоматическим клапаном и любым подключенным к нему оборудованием должны выполняться только после отключения пусковых устройств.

Пользователь должен убедиться, что работы по установке и техническому обслуживанию выполняются надлежащим образом квалифицированным и уполномоченным персоналом. Безопасность работы автоматического клапана гарантируется только при полном соблюдении и соблюдении инструкций по установке и обслуживанию. Максимальные значения напряжения никогда и ни при каких обстоятельствах не должны быть превышены. В случае неправильной работы или неисправности, пожалуйста, обратитесь к ближайшему представителю производителя или в службу технической поддержки.

Прибор не должен использоваться лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта и знаний, если они не находятся под наблюдением или инструктажем.

ОБЩИЕ СОВЕТЫ ПО ПРОВЕДЕНИЮ МОНТАЖНЫХ РАБОТ.

Выполните электрическое подключение, следуя инструкциям, приведенным в данном руководстве.



Следует убедиться в том, что электрические соединения с электронной платой клапанов выполнены надежно. Следует проверить правильность расположения уплотнения на корпусе модуля, чтобы предотвратить попадание воды, также следует проверить правильность расположения компрессионного сальника и правильность длины кабелей. Закройте неиспользуемые компрессионные сальники, чтобы обеспечить степень защиты IP.



Особое внимание следует уделять тому, чтобы ни при каких обстоятельствах вода не попадала в электронный модуль. В случае, когда предполагаемое использование не является тем, для которого был разработан клапан, может потребоваться адаптация и дополнительные технические регламенты.

ОБЩИЕ СОВЕТЫ ПО ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.



Перед вводом автоматического клапана в эксплуатацию необходимо проверить калибровку устройств электрической защиты в рабочем шкафу, а также правильность их установки и фиксации на месте.

ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуется не использовать средства для купания во время работы фильтрующего оборудования.

ОБЩИЕ СОВЕТЫ ВО ВРЕМЯ РАБОТ ПО МОНТАЖУ И ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЮ.

Необходимо соблюдать особую осторожность, чтобы ни при каких обстоятельствах вода не попала в электронную схему автоматического клапана.

Необходимо всегда избегать любого контакта, с движущимися частями автоматического клапана во время работы и/или перед полным отключением.

Перед выполнением любого технического обслуживания или любых других электрических или электронных работ необходимо убедиться, что включающие устройства заблокированы.

Перед выполнением любого технического обслуживания автоматического клапана рекомендуется выполнить следующие действия.

1. Отключите подачу электроэнергии на клапан.
2. Заблокируйте устройство



3. Убедитесь что оборудование полностью обесточено.

Этот список следует считать ориентировочным и не обязательным в отношении безопасности, в конкретных правилах могут быть другие конкретные стандарты безопасности.



ВАЖНО: из-за сложности рассматриваемых ситуаций инструкции по установке, использованию и техническому обслуживанию, содержащиеся в данном руководстве, не предпринимают никаких попыток охватить все возможные случаи обслуживания и технического обслуживания. Если необходимы дополнительные инструкции или возникают особые проблемы, пожалуйста, не стесняйтесь обращаться напрямую к дистрибьютору или производителю клапанов.

Наши автоматические клапаны могут устанавливаться только в системах фильтрации, которые полностью соответствуют стандарту HD 384.7.702. При возникновении каких-либо сомнений следует обратиться к специалисту.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристики клапана
 - 1.1 Спецификация.
 - 1.2 Технологическая схема для различных рабочих положений клапана.
 - 1.2.1 Фильтрация
 - 1.2.2 Обратная промывка
 - 1.2.3 Полоскание
 - 1.2.4 Закрытая позиция
 - 1.2.5 Рециркуляция
2. Установка
 - 2.1 Гидравлическая установка.
 - 2.2 Подключение электричества
 - 2.3 Предохранитель
3. Техническое обслуживание и гарантия.
 - 3.1 Обслуживание гидравлической части
 - 3.2 Специальное техническое обслуживание клапанов.
 - 3.3 Гарантия
4. Управление и программирование.
 - 4.1 Панель управления
 - 4.2 Цикл промывки
 - 4.2.1 Описание цикла промывки
 - 4.2.2 Таймер промывки
 - 4.2.3 Промывка с использованием кнопки
5. Инструкции по снятию модуля, установленного на клапане.
 - 5.1 Разборка электронного модуля.
 - 5.2 Инструкции по установке модуля на клапан.
 - 5.3 Временный перевод системы на ручное управление.
 - 5.4 Как переключить клапан с ручного управления на автоматическое.
6. MODBUS
7. Решение возможных проблем
8. Приложения.
 - 8.1 Приложение 1: Чертежи
 - 8.2 Приложение 2: Подключение панели управления.
 - 8.3 Приложение 3: Размеры.

1. ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА

1.1 СПЕЦИФИКАЦИЯ.

2-дюймовый многоходовой клапан с автоматическим устройством System VRAC.

Клапан, установленный на фильтре, будет БОКОВОЙ (стороной к фильтру) в положении 2.

Материалы:

Корпус клапана: ABS-пластик.

Внутренние детали: PPO.

Пружины: AISI-302 нержавеющая сталь с покрытием.

Винты: AISI-316 нержавеющая сталь.

Все выходы корпуса (насос, обратка, верх, низ и слив) готовы к приклеиванию к трубе диаметром 63.

Max. рабочее давление: 350 kPa (3,5 bar) at 20°C.

Тест давление: 520 kPa (5,2 bar) at 20°C.

Max. расход: 18 м³/ч.

Max. количество использований: 5.000 промывки и полоскания.

Температура: 5 - 35 °C.

Класс защиты электронного модуля: IP-65.

Питание: 115 - 230 Vac (50-60 Hz).

Max. мощность = 35 Вт.

Max. высота использования 2000 м над уровнем моря.

Клапан предназначен для следующих устройств:

1. Фильтрационный насос, управляемый непосредственно клапаном 230 Vac - 50 Hz
Max. мощность: 1,5 кВт – 8 А
2. Воздуходувка напрямую управляемая клапаном 230 Vac - 50 Hz
Max. мощность: 1 кВт – 6 А

Датчик температуры и резистор были установлены в модуле управления для поддержания подходящей температуры в помещении, чтобы избежать конденсации, вызванной температурными перепадами, которые могут повредить электронику.

Использование по назначению: клапан специально разработан для применения в системах фильтрации с фильтрующей средой. Запланированное количество операций является достаточным для этого приложения. Свяжитесь с производителем для других целей. Гидравлическая и электрическая работа клапана проверяется на заводе.

1.2 Технологическая схема для различных рабочих положений клапана.

Клапан необходимо установить в фильтр, следуя инструкциям, приведенным на схеме гидравлического подключения. Установка под нагрузкой, максимальный водяной столб, который может поддерживать клапан, составляет шесть метров (19,68 фута). Гидравлические соединения для правильной работы выполняются в соответствии с маркировкой на самом корпусе клапана. PUMP указывает на соединение, исходящее от насоса.

TOP (ВЕРХНЯЯ) указывает на нижний вход в фильтр (клапан в положении 2).

BOTTOM (НИЖНЯЯ) указывает на верхний выход из фильтра к клапану (клапан в положении 2).

RETURN (ВОЗВРАТ) указывает на возврат от клапана к пруду.

WASTE указывает на подключение к канализации.

1.2.1 Фильтрация:

Насос всасывает воду из пруда через скиммер, донный очиститель или слив; подводится к многопортовому клапану (соединение PUMP) и от Нижнего выхода клапана до входа в фильтр. Она проходит через фильтрующий слой и снова возвращается к клапану через Верхнее соединение, а через ВОЗВРАТНОЕ соединение возвращается в пруд.

1.2.2 Обратная промывка

Эта функция требует, чтобы клапан был настроен таким образом, чтобы вода, поступающая из соединения PUMP, проходила через клапан и подавалась в фильтр через соединение TOP, среда перемешивалась, а вода вместе с любой скопившейся грязью выходила из клапана через WASTE (опорожнение) и отводится в канализацию.

1.2.3 Полоскание

Клапан расположен таким образом, чтобы вода, содержащая среду, не попадала в пруд. Эта функция достигается за счет того, что вода, поступающая из соединения PUMP поступает в фильтр через BOTTOM соединение; вода поступает в клапан через TOP соединение, которое затем направляет ее в WASTE соединение. Этот процесс осуществляется в зависимости от заранее установленного времени.

1.2.4 Закрытая

Клапан расположен таким образом, что поток, поступающий через отверстие PUMP от насоса, изолируется от других отверстий.

1.2.5 Рециркуляция

В этом положении вода из насоса поступает прямо в пруд через выпуск WASTE после прохождения через клапан, не проходя через фильтр.

2. УСТАНОВКА.

2.1 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА.

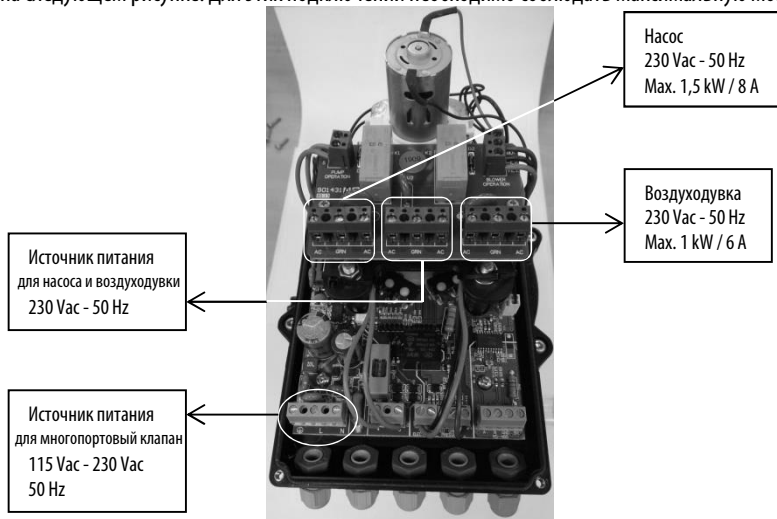
Пожалуйста, примите во внимание следующие предупреждения:

- Нанесите уплотнительную ленту из ПТФЭ на элементы с наружной резьбой, ни в коем случае не применяя герметизирующую пасту.
- Рекомендуется использовать соединения PVC-U между клапаном и остальной частью установки для облегчения возможных работ по техническому обслуживанию.
- Рекомендуется установить шаровый кран на обратном трубопроводе в пруд.
- Используйте подходящий клей для АБС, чтобы приклеить выходы корпуса клапана.

2.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА.

Клапан должен быть подключен к общему выключателю и дифференциальному выключателю. Следуйте следующим инструкциям, чтобы подготовить подключения к электронному модулю:

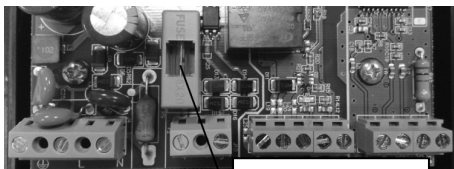
Источник питания: 115-230 В переменного тока. Ток рекомендуется брать с клеммного соединения дифференциального выключателя (если он используется) или же соединить клеммы L, N и T термовыключателя с соответствующими клеммами L, N и T электронного модуля. Это соединение не имеет полярности. Мы рекомендуем использовать трехжильный заземленный кабель сечением 0,75 мм² (H05VV-F) с диаметром шнура от 5 до 6,7 мм (момент затяжки: 1,5 Нм). Кабель должен соответствовать спецификациям для регулирования низкого напряжения, а также другим местным нормам. Обязательна установка многопозиционного выключателя, который позволяет отключать питание клапана. Крайне важно, чтобы электропитание клапана всегда было включено, чтобы гарантировать правильную работу антиконденсационного устройства. Если питание клапана подключено к трехфазной электрической цепи, всегда выполняйте соединение между одной фазой и нейтралью, а не между двумя фазами, поскольку в этом случае будет превышено максимальное напряжение, допускаемое электроникой клапана. Насос и воздуходувка могут быть напрямую подключены к вспомогательной электронной плате, как показано на следующем рисунке. Для этих подключений необходимо соблюдать максимальную мощность и ток.



2.3 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ.



Плата электроники клапана оснащена плавким предохранителем для предотвращения повреждения соединения J10 (клеммы 4 и 5). Как указано в предыдущем пункте, неправильные соединения или другие подключаемые компоненты, которые увеличивают потребляемую мощность в соединении между электромагнитным клапаном контактора насоса и клапаном, могут привести к сбоям в работе. Таким образом, предохранитель предотвращает потребление через этот провод более 0,4 А, тем самым предотвращая такие неисправности. В случае выхода из строя предохранителя проверьте электрическую установку, чтобы убедиться, что она соответствует электрической схеме, прежде чем заменить предохранитель на новый с такими же техническими характеристиками.



F 400mA L 250 V

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ГАРАНТИЯ

3.1 ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ



Необходимо проводить регулярное техническое обслуживание всех компонентов гидравлического контура пруда, чтобы обеспечить оптимальную работу установки и тем самым предотвратить повреждение клапана или любых других компонентов.

Операции технического обслуживания, которые могут оказать непосредственное влияние на работу многопортового клапана, перечислены ниже:

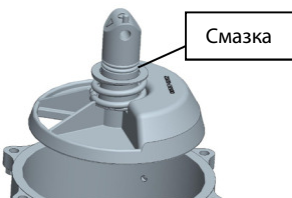
- Обязательно регулярно опорожняйте и мойте корзины скиммера, чтобы в них не было листьев и других отходов. Корзины следует заменить, если они повреждены.
- Обязательно опорожняйте корзину фильтра предварительной очистки насоса, удаляя листья и любой другой мусор. Замените корзину в случае повреждения.



3.2 СПЕЦИАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КЛАПАНОВ

Внутренние элементы клапана требуют регулярного обслуживания в соответствии со следующими спецификациями:

- Выполняйте все операции при выключенном насосе и закрытых входном и выходном клапанах к фильтру и многоходовому клапане.
- Снимите привод, как описано в пункте 5.4 руководства.
- Удалите оставшиеся 3 винта, удерживающие крышку клапана на месте.
- Снимите крышку, чтобы открыть доступ к внутреннему распределителю.
- Поднимите распределитель и очистите область вокруг уплотнения распределителя, удалив все остатки, которые могут препятствовать вращению.
- Не реже одного раза в год смазывайте уплотнительные кольца на валу распределителя, чтобы облегчить движение распределителя. Смазка, используемая для смазывания уплотнительных колец, должна быть TURMSILON GL320 NLGI 1-2 (LUBCON). Производитель поставляет указанную смазку вместе с клапаном. Использование неразрешенной смазки может привести к необратимому повреждению некоторых компонентов клапана и, следовательно, к аннулированию гарантии.
- Соберите распределитель. Установите крышку с ранее собранной прокладкой и закрепите ее 3 винтами и 3 гайками с надлежащим моментом затяжки для обеспечения герметичности.
- Установите кожух на вал распределителя, совместив треугольную метку. Установите штифт (6)
- Установите кулачковый храповик (5), как показано на рисунке 7.
- Затяните винт (3) до конца и ослабьте его на четверть оборота.
- Установите привод и закрепите его оставшимися винтами и гайками.



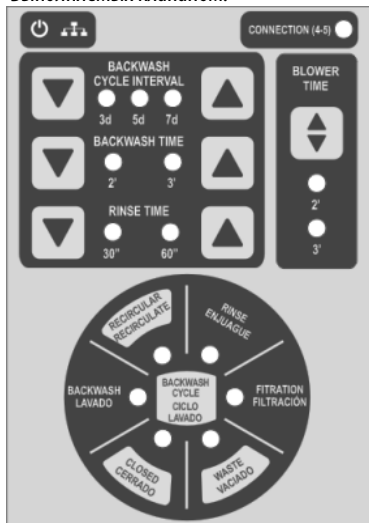
3.3 ГАРАНТИИ

Клапаны покидают завод в полностью проверенном состоянии, что позволяет нам гарантировать их работу. Гарантия будет действительна при условии, что установка и техническое обслуживание были выполнены правильно, а это требует, чтобы фактическая операция по установке выполнялась лицом, имеющим необходимую квалификацию для данного вида работ. К инструкции прилагается специальный лист с гарантией на клапан.

4. УПРАВЛЕНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

4.1 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Клапан имеет в крышке электронного модуля панель с кнопками и светодиодами для индикации функций, выполняемых клапаном.



Электропитание: светодиод, указывающий, что подключение к электропитанию клапана выполнено правильно.

Связь по протоколу MODBUS: В случае подключения через MODBUS, это указывает, когда данные отправляются или принимаются.

Соединение (4-5): светодиод, показывающий, что реле, которое активирует насос фильтрации, активно и, следовательно, насос работает. Нажмите кнопку цикла обратной промывки: Нажмите кнопку, чтобы активировать программу стирки + полоскания.

Кнопка сброса: нажмите кнопку, чтобы активировать функцию опорожнения.

Нажмите кнопку рециркуляции: нажмите кнопку, чтобы активировать функцию рециркуляции, что указывает на то, что функция находится в процессе.

Кнопка «CLOSED»: Нажмите кнопку, чтобы переместить клапан в закрытое положение.

Светодиоды на колесе соответствуют положению вентиля. Они также указывают короткими вспышками, если клапан перемещается в это положение, и длинными вспышками, если программа осталась в памяти в случае остановки насоса.

Интервал цикла обратной промывки: можно запрограммировать цикл обратной промывки через 3 дня, 5 дней или 7 дней. Время обратной промывки: кнопки могут увеличивать или уменьшать время обратной промывки, а активация одного из светодиодов показывает минуты запрограммированной промывки. Мигает, когда функция запущена.

Время полоскания: кнопки могут увеличивать или уменьшать время полоскания, а включение одного из светодиодов показывает выбранное время полоскания. Мигает, когда функция запущена.

В случае отключения электроэнергии значения времени обратной промывки и промывки сохраняются в памяти клапана до тех пор, пока на клапан снова не будет подано питание.

4.2 ЦИКЛ ПРОМЫВКИ

4.2.1 Описание цикла очистки

Клапан обычно находится в положении ФИЛЬТРАЦИЯ, и насос работает. Как только цикл обратной промывки активируется по времени или с помощью кнопки, цикл будет следующим:

1. Фильтрующий насос останавливается.
2. Клапан переходит в положение ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА.
3. Насос фильтра запускается на 25 секунд.
4. Насос останавливается, и клапан переходит в положение ПРОМЫВКА.
5. Вентилятор включается на 10 с.
6. Вентилятор останавливается.
7. Через 10 с вентилятор снова запускается на 2 или 3 мин (настраивается пользователем).
8. Вентилятор останавливается, и фильтрующий насос включается на 25 с.
9. Клапан переходит в положение ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА.

10. Насос фильтра запускается на 2 или 3 минуты; настраивается пользователем
11. Клапан переходит в положение ПРОМЫВКА.
12. Насос фильтра запускается на 30-60 секунд; это регулируется пользователем (время полоскания).
13. Клапан переходит в положение ФИЛЬТР.
14. Насос фильтра запускается.

4.2.2 Промывка по таймеру

Интервал цикла промывки позволяет выполнить цикл промывки по истечении запрограммированного времени.

Таймер сбрасывается, когда:

- Функция очистки по времени завершена.
- Обратная промывка кнопкой завершена.
- Питание подключено или снова подключено после отключения электроэнергии.

4.2.3 Промывка с использованием кнопки

Кнопка позволяет запустить процедуру промывки фильтра без необходимости манипулировать системой фильтрации. Однократное нажатие запускает процедуру, которую можно отменить в любой момент повторным нажатием кнопки, чтобы клапан вернулся в положение фильтрации. Во время изменения положения клапана мигает светодиод кнопки. После завершения процедуры клапан вернется в режим фильтрации.

4.3 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВРЕМЕНИ ПРОМЫВКИ И ПОЛОСКАНИЯ.

Чтобы запрограммировать время промывки, используйте соответствующие кнопки на странице программирования, чтобы выбрать желаемое время в минутах, при этом соответствующий светодиод горит. Когда клапан выполняет эту функцию, светодиод мигает. Чтобы запрограммировать время промывки, используйте клавиши на клавиатуре, чтобы выбрать желаемое время в секундах, при этом загорается соответствующий светодиод. Когда клапан выполняет эту функцию, светодиод будет мигать. Если во время промывки или ополаскивания часы таймера определяют окончание программы фильтрации, клапан будет находиться в режиме фильтрации, а соответствующий светодиод будет долго мигать (программа останется в памяти). При повторном входе в программу функция завершит программу, которая выполнялась в момент остановки. Эта память стирки и полоскания будет сохраняться даже при отключении электроэнергии. Это время невозможно изменить, пока клапан находится в процессе промывки или ополаскивания.

4.4 ОПОРОЖНЕНИЕ.

Нажмите кнопку WASTE в течение 3 секунд. Электронный модуль остановит насос, и клапан повернется в положение «WASTE». Насос снова запустится. Чтобы остановить дренаж, снова коротко нажмите кнопку. Модуль остановит насос, переместит его в режим фильтрации и снова активирует его.

4.5 ЗАКРЫТИЕ.

Чтобы клапан находился в закрытом положении, необходимо будет находиться в положении «Фильтрация» и при работающем насосе. Кратковременным нажатием соответствующей кнопки клапан изменит положение, светодиод останется гореть, а фильтрующий насос остановится. Повторное нажатие отменяет функцию, поэтому клапан возвращается в режим фильтрации, а насос продолжает работать. В случае остановки насосов клапан переместится в положение «Фильтрация», а функция клапан переместится в положение «Фильтрация» и функция закрытия будет отменена.

4.6 RECIRCULATION.

Для того, чтобы клапан был установлен в положение рециркуляции, необходимо, чтобы он находился в положении фильтрации и при работающем насосе. Кратковременным нажатием соответствующей кнопки клапан изменит положение, светодиод останется включенным, а насос останется активным. Повторное нажатие отменяет функцию, поэтому клапан возвращается в режим фильтрации, а насос продолжает работать. В случае остановки насосов клапан переместится в положение «Фильтрация», а функция рециркуляции останется в памяти (со светодиодом с длительным миганием), чтобы продолжить работу, когда насос снова включится.

4.7 ИНДИКАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.

При обнаружении какой-либо из запрограммированных ошибок клапан начнет работу, чтобы, когда это возможно, включиться в процесс фильтрации и остановить насос, чтобы не было ненужных потерь воды.

По одновременному миганию светодиодов питания, времени промывки и времени обратной промывки мы можем определить возможные неисправности клапана по следующему коду:



- Мигает один раз: неисправность микропереключателя положения фильтрации или двигатель не вращается.
- Два мигания: неисправность в любом положении микропереключателя, кроме фильтрующего.
- Мигает три раза: неисправность микропереключателя храповика из-за возможной поломки храповика.
- Мигает четыре раза: чрезмерная нагрузка двигателя из-за остановки распределителя.
- Возможно, есть какой-то внешний элемент, который останавливает вращение распределителя из-за неправильного обслуживания гидравлической установки или из-за отсутствия обслуживания самого клапана.
- Всегда действуйте, как указано в соответствующих пунктах данного руководства
- Клапан выполняет две попытки срабатывания и, когда это возможно, попытается позиционировать себя в режиме фильтрации, чтобы показать ошибку.
- Поначалу не требует никаких действий со стороны технической службы производителя. В случае необходимости их помощи при ошибках такого типа, мы рекомендуем по возможности отправлять клапан и привод вместе.
- Мигает шесть раз: выход из строя микровыключателя подъема распределителя.
- Для возобновления индикации ошибки в клапане необходимо на несколько секунд отключить питание клапана от блока управления (пока не погаснут все светодиоды).



Также можно сбросить сигнализацию последней тревоги, нажав одновременно на клавиатуре в течение 5 с.



5. ИНСТРУКЦИЯ ПО СНЯТИЮ МОДУЛЯ, УСТАНОВЛЕННОГО НА КЛАПАНЕ

Клапан состоит из двух секций, гидравлическая часть которой включает обычный клапан и автоматический модуль. Весь клапан разбирается с фильтра так же, как ручной клапан.

5.1 РАЗБОРКА ЭЛЕКТРОННОГО МОДУЛЯ.

(См. иллюстрации в ПРИЛОЖЕНИИ 1) ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБОЙ ОПЕРАЦИИ С КЛАПАНОМ ЕГО ДОЛЖЕН БЫТЬ ОТКЛЮЧЕН ОТ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.

Снимите четыре винта, которые удерживают крышку (1) на месте (рис. 2).

Отсоедините все входные провода к модулю (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - Рис. 8).

ВНИМАНИЕ: Сначала необходимо отключить все подключения к сети электропитания.

Установите на место крышку 1 (рис. 2).

Снимите три винта (11), которые удерживают модуль на клапане (рис. 3). Осторожно извлеките модуль движением вверх.

Защитите его в подходящей упаковке, чтобы предотвратить любые повреждения, и отправьте его производителю. С этого момента есть две возможности:

1. Замена модуля.
2. Временно переведите систему на ручной клапан.

5.2 ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ МОДУЛЯ НА КЛАПАН

Производитель отправляет клапан-модуль в сборе технической службе или установщику готовым к установке. Он должен быть установлен следующим образом:

1. Установите узел клапана, расположив модуль так, чтобы метка 2 (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 3) совпала с меткой на крышке клапана, осторожно опустите модуль, пока он не встанет на место по отношению к винту 3. (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - Рис. 4). В ситуации, когда он не подходит, винт можно вращать до тех пор, пока он не соединится со штифтом двигателя (4) (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - Рис. 4). Следует соблюдать осторожность, чтобы не опустить его слишком резко, поскольку это может привести к повреждению микропереключателей модуля.

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

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

4. Подключение (УБЕДИТЕСЬ В ОТСУТСТВИИ СЕТЕВОГО НАПРЯЖЕНИЯ). Подсоедините кабели, как показано на прилагаемой схеме. ВАЖНЫЙ! Используйте сальниковые уплотнения, установленные в модуле.

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

6. Подключите вход питания к плате управления. Клапан будет находиться в положении «Фильтрация», оставаясь в рабочем положении, когда наступит запрограммированное время.



5.3 ВРЕМЕННЫЙ ПЕРЕВОД СИСТЕМЫ НА РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Модуль должен быть демонтирован, как описано в разделе 5.1.

После отключения системы питания отсоедините провода (L-N), питающие электронный модуль.

Выверните винт (3) (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 4) и потяните собачку (5) вверх, затем (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 5) снимите штифт (6) в направлении, указанном стрелкой, снимите деталь (7), оставив клапан в положении для установки ручки. Чтобы установить ручку, расположите ручку (14) (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 6) таким образом, чтобы треугольник на валу распределителя всегда совпадал с позиционером рукоятки (9). Как только он установлен, можно вставить штифт (10).

* Ручка и штифт поставляются в качестве запасных частей в одной упаковке.

5.4 КАК ПЕРЕКЛЮЧИТЬ КЛАПАН С РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА АВТОМАТИЧЕСКОЕ

Снимите штифт (10) (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - Рис. 6), снимите ручку (14) и установите деталь (7) (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - Рис. 5). Это достигается путем ориентации метки (А) таким образом, чтобы она совпадала с треугольником (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - Рис. 6). После установки штифт (6) (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - рис. 5) должен быть вставлен по центру по всей длине. Затем установите деталь (5) (ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - Рис. 4). Вставьте внутренний паз (15) в метку (16). См. иллюстрацию сборки в ПРИЛОЖЕНИИ 1, рис.7. Который должен быть хорошо расположен (он имеет только одно направление монтажа). Вставьте винт (3) и закрутите его. Он не должен быть полностью затянут, так как его необходимо ослабить, чтобы сориентировать его со штифтом (4) на узле двигателя. Теперь можно установить узел модуля, как описано в процессе установки модуля клапана.

6. MODBUS.

Вы приобрели автоматический селекторный клапан, который включает в себя функции MODBUS RTU.

MODBUS — это открытая коммуникационная шина, которая широко используется для подключения различных устройств к главному блоку управления. Именно по этой причине был выбран этот стандарт связи, его легко интегрировать с другими продуктами того же бренда и даже с широким спектром продуктов других поставщиков.

MODBUS, MODBUS-RTU и другие связанные названия являются зарегистрированными торговыми марками организации MODBUS. Дополнительную информацию и документацию можно получить на <http://www.modbus.org/>.

MODBUS позволяет контролировать и контролировать некоторые операции клапана, а также помогает в профилактическом обслуживании и анализе дефектов благодаря внедрению внутренних регистров возможных действий и наиболее важных ошибок. Клапан готов к работе с MODBUS, но может работать в локальном режиме как традиционный клапан без необходимости подключения системы связи. Система управления позволяет, например, перемещать его в определенное положение, информировать об ошибках и истории работы и других функциях, которые предлагают пользователю/установщику широкий спектр новых возможностей, основанных на автоматизации. Для получения дополнительной информации обратитесь к специальному руководству по MODBUS, предоставленному производителем.

7. РЕШЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПРОБЛЕМ

Мы прилагаем список возможных проблем, которые могут возникнуть с клапаном, вместе с лучшим решением. Если используется коммуникационная шина MODBUS, обратитесь к специальному руководству, чтобы решить возможные проблемы.

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Клапан не запускается и светодиод не горит.	Неправильное электрическое подключение	Проверьте подключение источника питания
Светодиод горит, но обратная промывка не запускается.	Неправильное электрическое подключение	Проверьте соединительные кабели между главной электронной платой и вспомогательной.
Привод не работает, светодиоды мигают один раз.	Неисправность микропереключателя положения фильтрации или двигатель не вращается.	Обратитесь в службу техподдержки или запросите запасную часть для блока двигателя.
Привод не работает, светодиоды мигают дважды.	Неисправность в любом положении микропереключателя, кроме фильтрующего.	Обратитесь в техподдержку.
Привод не работает, светодиоды мигают 3 раза.	Неисправность микропереключателя храповика.	Обратитесь в техподдержку.
Привод не работает, красный индикатор мигает 4 раза.	Распределитель клапанов заблокирован.	ОТСОЕДИНИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ И СНИМИТЕ ПРИВОД. Снимите крышку клапана, очистите распределитель и нанесите смазку на вал и уплотнительные кольца (смазка TURMSILON GL320).
Привод не работает, светодиоды мигают 6 раз.	Проблема с распределителем восхождения микро.	Перезапустите питание клапана на несколько секунд или перезапустите индикацию ошибки (4.7). Если это не исчезнет, обратитесь в службу техподдержки.
Кнопки на клавиатуре не работают.	Соединительный кабель отсоединен.	Проверьте правильность подключения.
Клапан не работает и предохранитель перегорел.	Неправильное электрическое соединение приводит к чрезмерному потреблению мощности на клемме J10 (4-5) клапана.	Измерьте мощность в соединении 4-5 и проверьте электрическую установку. Замените предохранитель, когда проблема с подключением будет решена (поставляется в качестве запасной части).

8. ПРИЛОЖЕНИЯ

8.1 Приложение 1: Чертежи

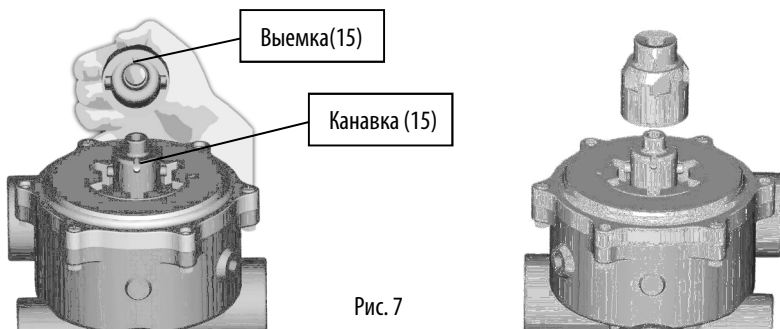
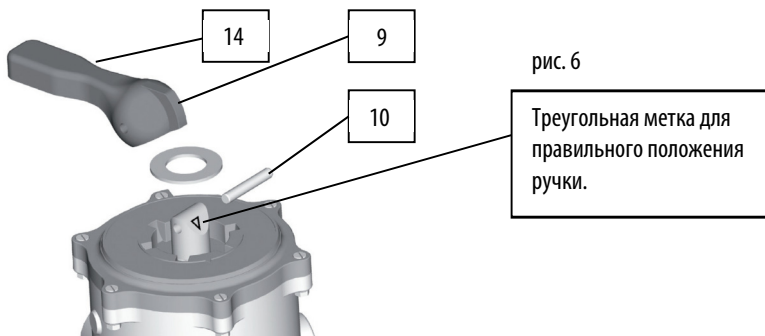
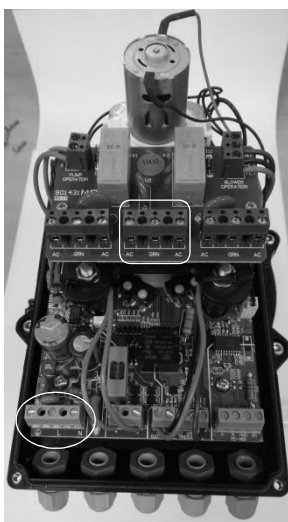


Рис. 8

Отключите источник питания для операций технического обслуживания.



8.2 Приложение 2: Подключение панели управления.

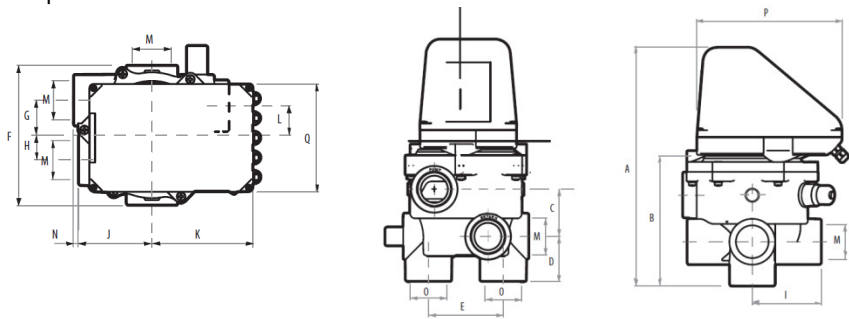


Крышка поставляется со штырьковым разъемом, отсоединенным в качестве меры безопасности, чтобы упростить соединение между блоком управления и автоматическим модулем. После завершения необходимых электрических соединений установите разъем, убедившись, что все контакты подключены. На картинке показано правильно установленное соединение. В случае необходимости демонтажа клапана важно отсоединить штифты при слегка приподнятой крышке во избежание разрыва ленточного кабеля.

8.3 Приложение 3: Размеры.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
365	211	76	62,5	127	237	42	31,5	115,5	105,5	124	31,5	63	5	63	200	132

Размеры в мм.



МЫ ОСТАВЛЯЕМ ЗА СОБОЙ ПРАВО ИЗМЕНЯТЬ ВСЕ ЧАСТИ СТАТЕЙ ИЛИ СОДЕРЖАНИЕ ЭТОГО ДОКУМЕНТА БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ.

CODE:
Version 1: 2019/09
COPYRIGHT © CEPEX, S.A.U. - ALL RIGHTS RESERVED