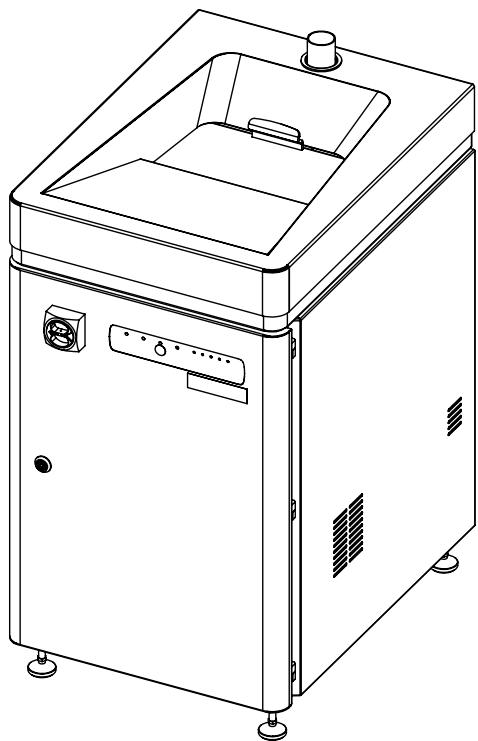




Блок подачи извести

OILSHIELD

Руководство пользователя



ОРИГИНАЛЬНАЯ ИНСТРУКЦИЯ

Все права защищены. Информация, приведенная в данном документе, предназначена для общего ознакомления наших заказчиков. Она основана на общей информации о конструкции, свойствах материалов и методах работы, известных нам на момент выпуска данного документа и, следовательно, может изменяться или дополняться в любое время. Инструкции в данном руководстве служат лишь общим указанием для установки, эксплуатации, обслуживания и ремонта изделия, указанного на обложке. Информация в документе относится только к стандартной модификации изделия, указанного на обложке. Таким образом, производитель не несет ответственности за любые повреждения, вызванные применением данной документации к изделию, поставленному конкретно вам. Данный документ составлен крайне аккуратно и внимательно. Однако, производитель не несет ответственности ни за ошибки, которые могли оказаться в данной публикации, ни за их последствия.

СОДЕРЖАНИЕ

| | Стр. |
|-------------------------|------|
| Предисловие | 3 |
| 1. Введение | 3 |
| 2. Описание изделия | 4 |
| 3. Безопасность | 4 |
| 4. Установка | 5 |
| 5. Эксплуатация | 8 |
| 6. Обслуживание | 10 |
| 7. Устранение неполадок | 11 |
| 8. Запасные части | 11 |
| 9. Электрическая схема | 12 |
| 10. Утилизация | 12 |
| Декларация CE | 12 |

ПРЕДИСЛОВИЕ

Использование данного руководства

Данное руководство предназначено для использования в качестве справочника хорошо обученными специалистами при установке, эксплуатации, обслуживании и ремонте изделия, указанного на обложке.

Пиктограммы и символы

В руководстве используются следующие пиктограммы и символы:

| | |
|--|--|
| | СОВЕТ Рекомендации, призванные упростить выполнение задач и действий. |
| | ВНИМАНИЕ! Ссылка с дополнительной информацией для пользователя. Обращает внимание пользователя на возможные проблемы. |
| | ОСТОРОЖНО! Действия, при выполнении которых, неосторожность может привести к повреждению изделия, цеха или окружающего оборудования. |
| | ОПАСНОСТЬ! Действия, при выполнении которых, неосторожность может привести к повреждению изделия или серьезным травмам персонала. |
| | ОПАСНОСТЬ! Указывает на опасность удара электрическим током. |
| | ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Используйте средства индивидуальной защиты. Это относится ко всем, кто находится в рабочей зоне. |

Текстовые указатели

Списки со значком "-" (дефис) подразумевают перечисление
Списки со значком "•" (точка) описывают порядок шагов

Сервис и техническая поддержка

За информацией об особых настройках, обслуживании или ремонтных работах, которые не описаны в данном руководстве, пожалуйста обращайтесь к поставщику изделия. Они всегда будут рады помочь Вам. При обращении приготовьте следующую информацию:

- наименование изделия
- серийный номер

Эту информацию Вы сможете найти на идентификационной шильде.

1 Вступление

1.1 Идентификация изделия

Идентификационная шильда содержит, кроме прочего, следующую информацию:

- наименование изделия
- серийный номер
- частоту и напряжение источника питания
- потребляемую мощность

1.2 Общее описание

Установка OilShield является устройством дозирования извести, предназначенным для установки между искрогасителем SparkShield и фильтрующей системой MDB. Встроенный резервуар для извести заполняется сверху. Две мешалки и винтовой конвейер, приводимые в движение тремя отдельными моторами, организуют транспортировку и дозирование извести. Блок управления встроен в переднюю дверь.

1.3 Комбинации изделий

OilShield является частью концепции фирмы Plymovent по предотвращению, обнаружению и подавлению огня под названием SHIELD.



Информация о возможных комбинациях изделий приведена в соответствующих проспектах.

OilShield устанавливается в комбинации с фильтрующей системой MDB и может использоваться:

- как отдельно стоящее устройство
- подключаться к Системной Панели Управления (рекомендуется)

По запросу, существует возможность установки с фильтрующей системой SCS.



ВНИМАНИЕ!

При использовании OilShield в качестве отдельно стоящего устройства, система безопасности, отключающая всю систему в целом в определенных случаях (см. раздел 2.2), не будет работать.

В данном руководстве мы считаем что OilShield подключается к Системной Панели Управления.

1.4 Опции и аксессуары

В качестве опций и/или аксессуаров доступны следующие изделия:

- внешний световой столбик

1.5 Технические спецификации

| | |
|---|---|
| Вес (нетто; без извести) | 172 кг |
| Резервуар для извести | 70 литров (эквивалент 75кг извести) |
| Уровень извести для сигнализации | < 25 кг извести |
| Качество извести | Карбонат кальция OmyaCarb® 15 GU или эквивалент (в комплект не входит; закупается по месту) |
| Потребление извести | 10-20г на один картридж в час |
| Исполнение в соответствии с | - IEC 60204 - UL 508A |
| Класс защиты панели управления | - IP 55 - NEMA классификация Тип 1 |
| Уровень шума | XXX dB(A) |
| Доступные напряжения питания | - 400В/3ф/50Гц - 480В/3ф/60Гц - 600В/3ф/60Гц |
| Мощность моторов: - верхний (мешалка) - средний (мелашка) - нижний (винтовой конвейер) | (50 и 60 Гц) - 250 Вт (0,33 л.с.) - 370 Вт (0,5 л.с.) - 40Вт (0,05 л.с.) |
| Расстояние до основного воздуховода | макс. 15м |
| Требуемый поток воздуха в воздуховоде | мин. 7,5 м/с |



Подробные спецификации приведены в соответствующих проспектах.

1.6 Габаритные размеры

См. рис. 1 на стр. 13.

1.7 Окружающие условия

| | |
|---------------------------------|------|
| Мин. рабочая температура | 5°C |
| Номинальная рабочая температура | 20°C |
| Макс. рабочая температура | 40°C |
| Макс. относительная влажность | 80% |

1. Типы: от MDB-4 до MDB-48. Использование с большими фильтрующими системами по запросу.

1.8 Транспортировка изделия

Производитель несет ответственность за повреждения изделия в процессе транспортировки. Обращайтесь с устройством и сопутствующими аксессуарами, если они есть, аккуратно.

2 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

2.1 Составные части

Устройство состоит из следующих основных частей:

Рис. 2.1

- A Выходной патрубок для извести
- B Крышка отсека для засыпания извести
- C Резервуар для извести
- D Мешалка
- E Винтовой конвейер
- F Верхняя крышка
- G Панель управления (внутри двери)

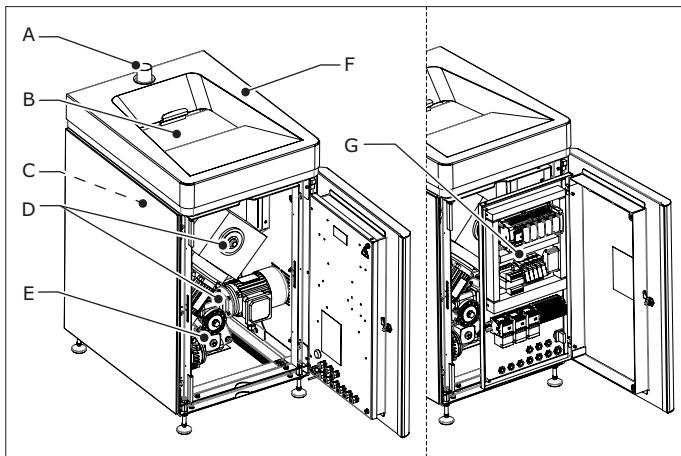


Рис. 2.1 Основные части

2.2 Принцип работы

За счет разрежения, небольшие количества известковой пудры втягиваются во входной воздуховод фильтра, где смешиваются с замасляным сварочным аэрозолем. Это снижает риск возникновения пожара в фильтре из-за искр или спонтанного самовозгорания. В то же время это продлевает срок службы фильтрующих картриджей.

Устройство подачи извести содержит две раздельных мешалки, что позволяет избежать сводообразования и образования каналов². Количество извести, используемое системой, дозируется винтовым конвейером.

Для создания постоянной пожаробезопасной ситуации, дозирование извести осуществляется только при выполнении следующих условий:

- наличие извести в резервуаре
- крышка отсека для засыпания извести закрыта
- разрежение

Если одно из условий не выполняется:

- мешалки винтовой конвейер немедленно останавливаются
- если подключена Системная Панель Управления: вся система автоматически выключается через установленный промежуток времени³.

2. См. рис. 2 на стр. 13

3. Пустая емкость для извести: через 90 минут
Открыта крышка отсека для засыпания извести: через 60 минут
Нет разрежения: через 1-2 минуты

3 БЕЗОПАСНОСТЬ

Общая информация

Производитель несет ответственность за повреждения изделия или травмы, вызванные несоблюдением правил безопасности, приведенных в данном руководстве или небрежностью при установке, эксплуатации, обслуживании или ремонте изделия, указанного на обложке данного документа и сопутствующих аксессуаров. Особые условия эксплуатации или использование аксессуаров могут потребовать соблюдения дополнительных правил безопасности. При обнаружении потенциальной опасности при работе с изделием, немедленно свяжитесь с поставщиком.

Пользователи изделий всегда несут полную ответственность за соблюдение местных правил и норм безопасности. Соблюдайте все применимые правила и нормы безопасности.

Руководство пользователя

- Каждый кто работает с устройством должен быть ознакомлен с текстом данного руководства и соблюдать приведенные в нем инструкции. Руководящий персонал должен инструктировать сотрудников в соответствии с данным руководством и соблюдать все приведенные инструкции.
- Никогда не меняйте последовательность действий.
- Всегда держите руководство рядом с устройством.

Пиктограммы и инструкции на изделии (если имеются)

- Пиктограммы, предупреждения и инструкции, нанесенные на изделие, являются частью мер безопасности. Не закрывайте и не удаляйте их, и содержите из в читаемом виде в течение всего срока службы изделия.
- Немедленно заменяйте или ремонтируйте поврежденные или нечитаемые пиктограммы, предупреждения и инструкции.

Пользователи

- Использование данного изделия разрешается только обученным и квалифицированным пользователям. Временный и проходящий обучение персонал допускается к работе с устройством только под наблюдением.
- Будьте благородны, внимательны и сосредоточьтесь на работе. Не используйте устройство под воздействием наркотических средств, алкоголя или лекарств.
- Не разрешается использовать устройство детям, людям с ограниченными физическими или умственными способностями, людям не имеющим достаточно знаний и опыта без инструктажа и наблюдения.
- Не разрешайте детям играть с устройством.

Использование по назначению⁴

Устройство предназначено исключительно для дозирования извести. Использование устройства для других целей считается противоречащим его назначению. Производитель не несет ответственности за повреждения или травмы, полученные при таком использовании устройства. Устройство было сконструировано с учетом современных стандартов и применимых правил безопасности. Используйте устройство только в технически исправном состоянии, в соответствии с его назначением и инструкциями, приведенными в руководстве пользователя.

Технические спецификации

Не разрешается изменять спецификации, приведенные в данном руководстве.

4. "Использование по назначению", как описано в EN-ISO 12100-1, это использование технического устройства в целях, указанных поставщиком, включая указания в рекламных буклетах. В случае сомнений, назначение устройства определяется логическим путем, исходя из конструкции, модели и функциональных возможностей технического изделия. Использование устройства по назначению подразумевает соблюдение инструкций, приведенных в руководстве пользователя.

Модификации

Модификация устройства или его частей не разрешается.

Комбинации изделий

Если изделие используется с другими устройствами или станками, необходимо также соблюдать правила безопасности, приведенные в руководствах по эксплуатации этих устройств.

Установка

- Установка устройства должна выполняться исключительно обученным, квалифицированным персоналом.
- Электрические подключения должны выполняться в соответствии с местными требованиями. Убедитесь в соответствии правилам EMC.
- При установке используйте средства индивидуальной защиты для избежания травм. Это относится ко всем, кто находится в рабочей зоне.
- Используйте необходимое высотное снаряжение при работе на высоте более 2м (могут применяться отличные местные нормы).
- Никогда не устанавливайте устройство напротив аварийных и спасательных выходов.
- При установке не на полу, убедитесь в достаточной прочности несущих конструкций.
- Убедитесь в наличии достаточного количества сертифицированных огнетушителей в пределах видимости от устройства.

Эксплуатация

- Проверьте устройство на наличие повреждений. Убедитесь в работе средств безопасности.
- Проверьте рабочее помещение. Не допускайте нахождения посторонних на рабочем месте.
- Защитите устройство от воды и влажности.
- Убедитесь в достаточной вентиляции помещения; особенно замкнутых помещений.



ОСТОРОЖНО!

Не используйте устройство для подачи средства предзапыления на фильтрующие картриджи под единенной фильтрующей системы.

Сервис, обслуживание и ремонт

- Соблюдайте интервалы периодического обслуживания, приведенные в данном руководстве. Срыв сроков обслуживания может привести к дорогостоящему ремонту и отказу в гарантийном обслуживании.
- В процессе обслуживания и ремонтных работ используйте средства индивидуальной защиты (СИЗ). Это относится ко всем кто находится в рабочей зоне.
- Используйте инструменты, материалы, смазки и методы обслуживания, утвержденные производителем. Никогда не используйте изношенный инструмент и не оставляйте инструменты на устройстве или внутри него.
- Средства безопасности, удаленные или отключенные для выполнения обслуживания или ремонта, должны быть установлены в рабочее положение незамедлительно после окончания работ. Также необходимо проверить их работоспособность.
- Используйте высотное снаряжение при работе на высоте более 2м (могут применяться отличные местные нормы).
- Убедитесь в достаточной освещенности рабочего места.



ВНИМАНИЕ!

В соответствии с директивой TRGS 560, сервис, обслуживание и ремонт оборудования должны выполняться авторизованным, обученным и квалифицированным персоналом, с использованием утвержденных методов работы.



ОСТОРОЖНО!

Перед выполнением обслуживания, сервисных и/или ремонтных работ, полностью отключайте устройство от источника питания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Всегда используйте маску и перчатки при выполнении обслуживания, сервисных или ремонтных работ.



ОСТОРОЖНО!

Никогда не тянитесь руками во входное отверстие резервуара для извести чтобы избежать травм.

4 УСТАНОВКА

4.1 Размещение

OilShield устанавливается между искрогасителем SparkShield и фильтрующей системой MDB. Убедитесь что устройство установлено на стабильном, горизонтальном основании.

Рекомендуется устанавливать OilShield рядом с фильтрующей системой (примерно на расстоянии в 2м), чтобы избежать накопления извести в центральном воздуховоде.



ВНИМАНИЕ!

Не закрывайте решетку в правой части устройства. Оставьте пространство не менее 100мм, чтобы избежать перегрева моторов.



Указания по установке приведены на рис. 3 на стр. 13.



Обеспечьте беспрепятственный доступ к OilShield для загрузки извести.

4.1.1 Ограничения

- Избегайте любых изгибов в вертикальном воздуховоде между OilShield и основным воздуховодом.
- Учитывая необходимость засыпания извести, рекомендуется устанавливать устройство на полу а не на платформах.
- Не устанавливайте устройства там, где оно будет подвергнуто вибрации или ударам.

4.2 Инструменты и требования

Для установки устройства необходимы следующие инструменты:

- подъемное оборудование (например погрузчик)
- уровень
- вертикальный воздуховод: гладкий Ø 50-63мм (не спиральный) (от OilShield до основного воздуховода)
- соединительные материалы для соединения вертикального и основного воздуховодов
- крепеж для установки датчика давления в основном воздуховоде
- гаечный ключ №13 (для открывания/закрывания панели управления)
- фен

Соединительные провода + вилка:

- 4G1.5мм²(14 AWG) с неопреновой оплеткой (шнур питания)
- 2 x 0.5мм²(20 AWG) с ПВХ оплёткой; 90°C/300V (от OilShield к Системной Панели Управления)
- 2 x 0.5мм²(20 AWG) с ПВХ оплёткой; 90°C/300V (от OilShield к датчику давления)
- вилка для розетки питания

При использовании опции светового столбика:

- соединительный провод 4 x 0.5мм²(20 AWG) с ПВХ оплёткой; 90°C/300V (от OilShield к световому столбику)

4.3 Снятие упаковки

Проверьте комплектность изделия. В упаковке должны находиться:

- устройство подачи извести
- корпус выключателя питания с 2 винтами
- прозрачный шланг 500мм, внутр. Ø 50мм
- термоусадочная трубка 150мм
- хомут
- датчик давления, включая ПВХ шланг
- ключ
- защитная скоба

Если части отсутствуют или повреждены, свяжитесь с поставщиком.

4.4 Установка

- Установите корпус основного выключателя с помощью 2 винтов.
- Установите устройство в нужном положении.
- При необходимости: отрегулируйте ножки чтобы выровнять устройство. Для стабилизации устройства, необходимо затянуть гайки сразу под устройством.



Выдвиньте ножки достаточно сильно (45-80мм), чтобы его можно было поднимать с помощью вилочного погрузчика, например для выполнения обслуживания.

Для обеспечения безопасности необходимо установить защитную скобу.



ОСТОРОЖНО!

Если защитная скоба не установлена, существует риск получения серьезных травм.

Для установки защитной скобы выполните следующие действия

Рис. 4.1

- Полностью откройте крышку отсека загрузки извести (A).
- Установите защитную скобу под крышку (B).
- Закрепите защитную скобу в прорезях (C).
- Закройте крышку.

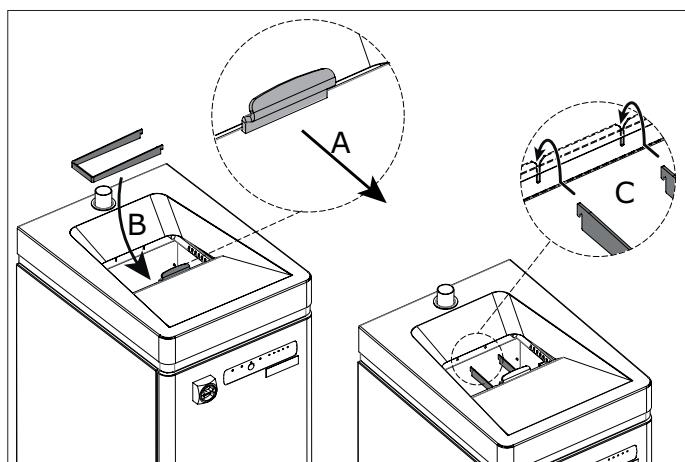


Рис. 4.1 Установка защитной скобы

4.4.1 Вертикальный воздуховод

Правильное расположение воздуховода показано на рис. 5 на стр. 14.

Для установки вертикального воздуховода выполните следующие действия.

Рис. 4.2

- Подсоедините вертикальный воздуховод (B) к основному воздуховоду.
- Оденьте прозрачный шланг (D) на выход для извести (F).
- Закрепите шланг с помощью хомута (E).
- Соедините прозрачный шланг с вертикальным воздуховодом с помощью термоусадочной муфты (C).
- Зафиксируйте её с помощью фена (A) для обеспечения герметичности.

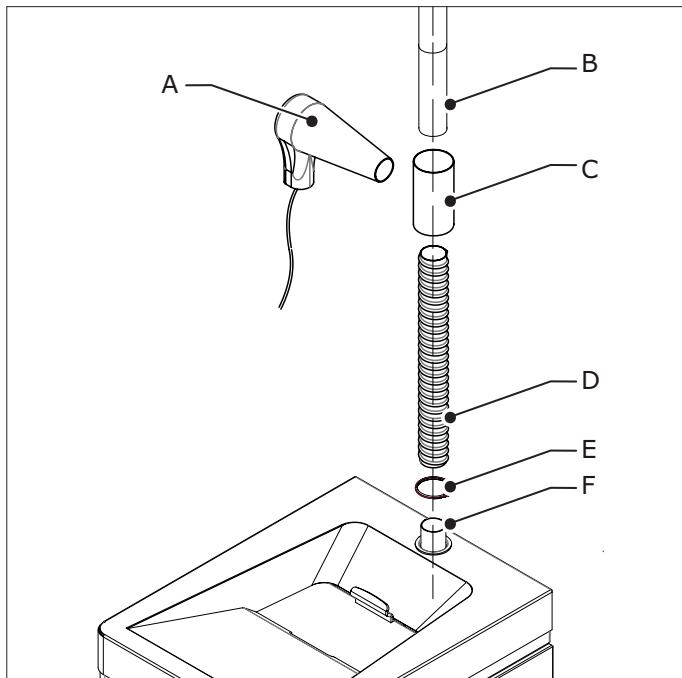


Рис. 4.2 Установка вертикального воздуховода

| | |
|--|---|
| | <p>ВНИМАНИЕ! Известь может скапливаться внутри вертикального воздуховода. Поэтому, рекомендуется прикрепить вертикальный воздуховод к стене, чтобы избежать блокирования трубы для извести при случайных у daraх по воздуховоду.</p> |
| | <p>ВНИМАНИЕ! Не устанавливайте заслонки в вертикальный воздуховод, чтобы не мешать работе датчиков давления.</p> |

4.4.2 Датчик давления

Устройство поставляется с датчиком давления. Второй датчик необходимо установить в основной воздуховод. См. рис. 6 на стр. 14. Убедитесь, что датчик давления не находится на пути потока извести.

- Установите датчик давления в основном воздуховоде.

4.5 Электрические подключения

| | |
|--|--|
| | <p>ВНИМАНИЕ! Электрические подключения должны выполняться в соответствии с местными нормами. Убедитесь в соответствии требованиям EMC.</p> |
| | <p>ОСТОРОЖНО! Убедитесь, что устройство подходит для подключения к местной сети. Информация о напряжении питания и частоте находится на идентификационной шильде.</p> |

Провода в OilShield не подсоединенны. Для прокладки внутренней проводки рекомендуется сначала снять правую боковую панель.

Для снятия правой боковой панели выполните следующие действия.

Рис. 4.3

- Ослабьте винты (A) на задней панели устройства.
- Сдвиньте боковую панель (B) назад.

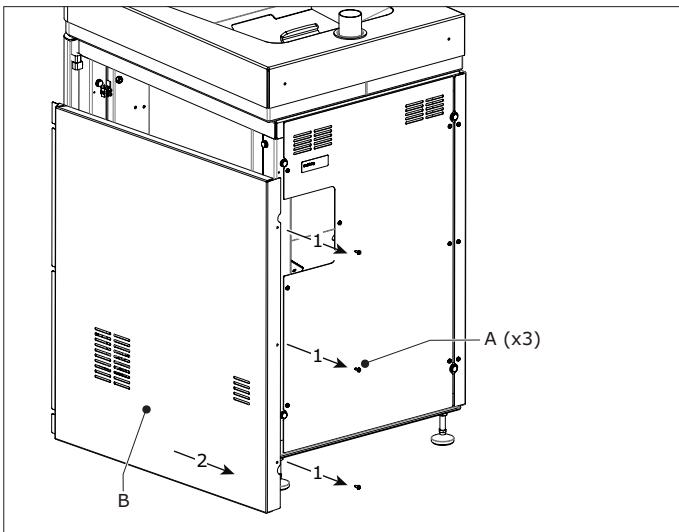


Рис. 4.3 Снятие боковой панели

На задней панели OilShield имеются четыре кабельных сальника для следующих подключений:

Рис. 4.5

- A Шнур питания
- B Световой столбик (опция)
- C Датчик давления
- D Системная панель управления

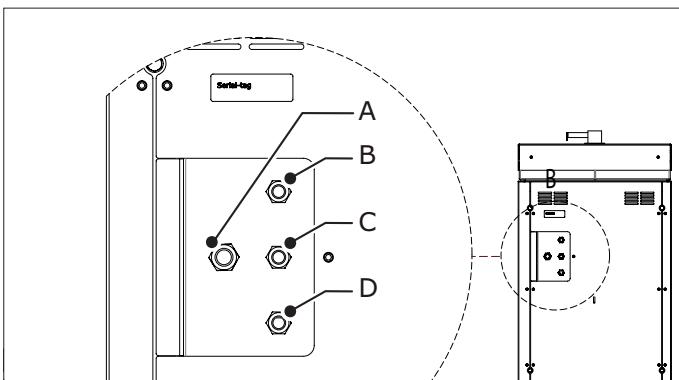


Рис. 4.5 Кабельные сальники на задней панели



Кабельные сальники B, C и D - взаимозаменяемы.

Наклейка на внутренней стороне дверцы панели управления показывает как осуществлять подключения (см. рис. 4 на стр. 14).



ВНИМАНИЕ!

Подключение OilShield к Системной Панели Управления (рис. 4.5D) обеспечивает взаимодействие со всей вытяжной системой (см. раздел 1.3) и крайне рекомендуется для обеспечения максимального уровня пожарной безопасности.

Для подключения OilShield выполните следующие действия.



При установке светового столбика, включите его провод в связку проводов. Подробные инструкции по его установке приведены в разделе 4.5.1.

- Протяните кабели через соответствующие сальники.
- Протяните кабели к передней части OilShield по кабель-каналам в нижней части устройства.
- Подсоедините кабели к панели управления в соответствии с указаниями на стикере, расположенном на внутренней стороне дверцы.

- Затяните кабельные сальники
- Установите правую боковую панель.
- Прикрепите к проводу питания соответствующую вилку.
- Подключите OilShield к источнику питания.

Кнопка test/reset (см. рис. 5.1L) предназначена для проверки работы всех светодиодов и моторов. Проверка занимает 5 секунд.

Для проверки устройства выполните следующие действия.



ОСТОРОЖНО!

Держитесь в стороне от движущихся частей внутри устройства чтобы не получить серьезных травм.

- Откройте дверцу OilShield.
- Нажмите кнопку test/reset.
- Проверьте работу светодиодов и всех трех моторов.

В последнюю очередь необходимо проверить направление вращения всех трех моторов. Для этого, на стальных частях нанесены стрелки, указывающие правильное направление.

- Проверьте направление вращения всех трех моторов.
- При необходимости: поменяйте подключение фаз.

4.5.1 Световой столбик (опция)

Внешний световой столбик используется в качестве дополнительного предупреждающего устройства. Его должно быть хорошо видно с расстояния.

Для установки светового столбика выполните следующие действия.

- При последующей установке: отсоедините OilShield от источника питания.
- Установите световой столбик в нужное положение.
- Протяните кабель к передней части OilShield через кабель-канал внутри устройства.
- Подсоедините кабель к панели управления в соответствии с указаниями на стикере, расположенном на внутренней стороне дверцы.
- Затяните кабельный сальник.

4.6 Настройка и принцип работы

Количество подаваемой извести зависит от размера подсоединеной фильтрующей системы. Это количество определяется винтовым конвейером с временным контроллером. Соответствующие настройки вносятся в программируемый логический контроллер (PLC), расположенный в панели управления внутри передней дверцы.

В зависимости от используемого типа OilShield устройство может быть оснащено PLC фирмы Siemens или Allan-Bradley.

Для программирования количества извести выполните следующие действия.

Рис. 4.6

- Проверьте тип вашего PLC.
- В случае PLC марки **Siemens Logo!** перейдите к п. 4.6.1.
- В случае PLC марки **Allan-Bradley Micro830** перейдите к п. 4.6.2.

| Siemens Logo! | Allan-Bradley Micro380 |
|---------------|------------------------|
| | |

Рис. 4.6 Тип PLC

4.6.1 PLC: Siemens Logo!

- Определите тип фильтрующей системы MDB. Он определяется количеством фильтрующих картриджей.
- Соответствующие настройки приведены в таблице 7 на стр. 14.

| Настройки по умолчанию | Описание |
|------------------------|--|
| t (H) = 00:00 | 0 минут включен |
| t (L) = 15:00 | 15 минут выключен (известь не подается) |
| t (H) + t (L) = 15.00 | 15 минутный цикл (фикс. значение) |
| t (turbo) = 00:00 | турбо настройка отсутствует |

Для программирования PLC выполните следующие действия:

- Нажмите **ESC** на PLC.
- Нажмите **▼** или **▲** для выбора "Set Param".
- Нажмите **OK**.
Появятся параметры блока "Pulse".
- Нажмите **OK** еще раз.
- Запрограммируйте **t (H)**.
Нажмите **◀** или **▶** для перемещения курсора.
Нажмите **▼** или **▲** для изменения значения.
- Нажмите **▶** для перехода к следующей строке.
- Запрограммируйте **t (L)**.
Нажмите **◀** или **▶** для перемещения курсора.
Нажмите **▼** или **▲** для изменения значения.
- Нажмите **OK**.
- Нажмите **▼**.
Появятся параметры блока "Turbo".
- Нажмите **OK**.
- Запрограммируйте **t (turbo)**.
Нажмите **◀** или **▶** для перемещения курсора.
Нажмите **▼** или **▲** для изменения значения.
- Нажмите **OK**.
- Нажмите **ESC**.

Последний параметр (Ta) не требует программирования.



ВНИМАНИЕ!

Чтобы избежать проблем с программным обеспечением, убедитесь что $t(H) + t(L) = 15:00$.

4.6.2 PLC: Allan-Bradley Micro830

- Определите тип фильтрующей системы MDB. Он определяется количеством фильтрующих картриджей.
- Соответствующие настройки приведены в таблице 8 на стр. 15.

Рис. 4.7

PLC программируется посредством поворота маленьких винтов на "резисторном модуле" (A) таким образом, чтобы индикаторы вкл и выкл были установлены в соответствии с двоичным кодом⁵.

- рабочие винты: 0 и 1
- рабочие индикаторы: 16, 17, 18 и 19



Для установки требуемых настроек поворачивайте винты медленно и аккуратно.

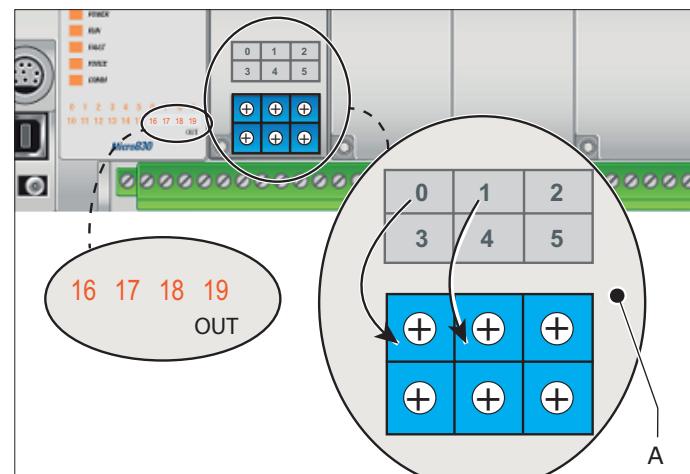


Рис. 4.7 PLC Allan-Bradley

Для программирования PLC выполните следующие действия.

- Запрограммируйте двоичный код, в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Для программирования:

- диапазона MDB-4 - MDB-30: поворачивайте винт 0
- диапазона MDB-32 - MDB-48: поверните винт 0 до упора и продолжайте работу с винтом 1

| MDB | Двоич- ный код | Индикатор | | | |
|-------|-------------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 4 | 1000 | вкл | выкл | выкл | выкл |
| 6-8 | 0100 | выкл | вкл | выкл | выкл |
| 10-12 | 1100 | вкл | вкл | выкл | выкл |
| 16 | 0010 | выкл | выкл | вкл | выкл |
| 20-24 | 1010 | вкл | выкл | вкл | выкл |
| 30 | 0110 | выкл | вкл | вкл | выкл |
| 32-36 | 1110 | вкл | вкл | вкл | выкл |
| 48 | 0001 | выкл | выкл | выкл | вкл |

Время турбо включено в программное обеспечение, поэтому его настраивать отдельно не требуется.

5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1 Панель управления

Панель управления состоит из следующих органов управления и индикаторов:

- A Питание включено (белый)
- B Дозирование известия (зеленый)
- C Дозирование известия - турбо (желтый)
- D Неисправность/внимание (красный)
(+ оранжевый E/F/G/H/I)
- E Засыпьте известие (оранжевый)
- F Закройте крышку (оранжевый)
- G Трубка подачи известия засорена (оранжевый)
- H Вызовите сервис-инженера (оранжевый)
- I Выключен системный вентилятор (оранжевый)
- J Основной выключатель
- K Ключ

- Внутри дверцы:
L кнопка Test/reset⁶

5. Двоичный код это способ предоставления текста или компьютерных инструкций с использованием двоичной системы чисел состоящей из цифр 0 и 1.

6. TEST: вентилятор/система выключены; разряжения нет
RESET: OilShield работает

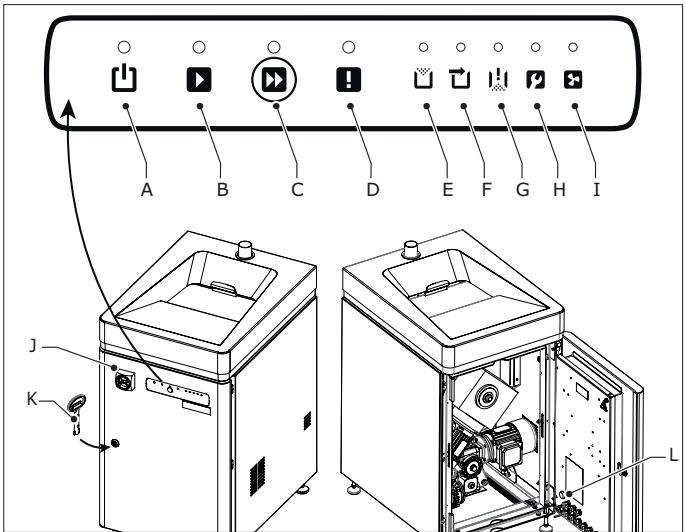


Рис. 5.1 Органы управления

5.1.1 Световой столбик (опция)

Внешний световой столбик оснащен тремя предупреждающими огнями:

Рис. 5.2

- А красный : сигнализация (=рис. 5.1D)
- В желтый : засыпте известь (=рис. 5.1E)
- С зеленый : дозирование извести (=рис. 5.1B)

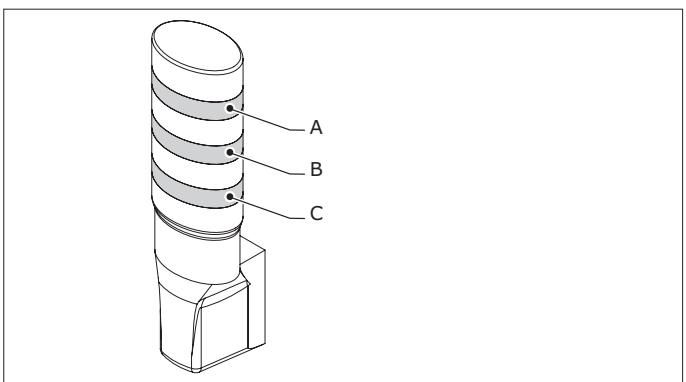


Рис. 5.2 Световой столбик

5.2 Эксплуатация

OilShield не оснащается выключателями кроме основного. Более того, устройство работает автоматически, за счет разрежения, как только включается подсоединененная вытяжная система.

При обычных обстоятельствах рекомендуется оставлять основной выключатель всегда включенным. Состояние OilShield контролируется подсоединененной Системной Панелью Управления.



ОСТОРОЖНО!

При автономном использовании OilShield, не будет работать сигнализация выключенного основного выключателя.

5.2.1 Первый запуск

Перед первым запуском OilShield необходимо заполнить известью. В разделе 1.5 приведены данные по требуемому качеству извести.

Для заполнения емкости для извести выполните следующие действия.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Используйте средства индивидуальной защиты. Это относится ко всем, кто находится в рабочей зоне.



ОСТОРОЖНО!

При заполнении емкости для извести убедитесь что вентилятор подсоединеной вытяжной системы включен.

Рис. 9 на стр. 15.

- Включите основной выключатель OilShield (см. рис. 5.1J).
- Полностью откройте крышку (A).
- Установите сверху 25кг мешок с известью.
- Разрежьте низ мешка (B).
- Плавно поднимите мешок в вертикальное положение и опустошите его.
- Аккуратно скрутите мешок начиная с верха и выкиньте его (C).
- Повторите описанную процедуру еще с двумя 25кг мешками извести.
- Закройте крышку (D),



ОСТОРОЖНО!

Следите за тем, чтобы посторонние предметы не упали в емкость для извести. Если такое случится, необходимо немедленно извлечь их, чтобы избежать поломки мешалок или винтового конвейера.

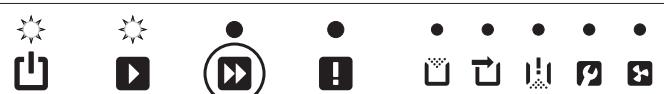


При использовании ножа, привяжите его веревкой к кисти руки или оденьте на шею, чтобы он не выпал случайно в резервуар для извести.

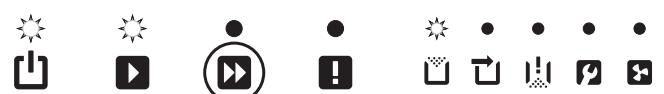
5.2.2 Ежедневная эксплуатация

Состояние OilShield, включая подсоединенную вытяжную систему, отображается на панели управления. Ниже приведена таблица статусов с описанием необходимых действий (если таковые требуются).

| Состояние | Проблемы | Действия | Прим. |
|-----------|----------|----------|-------|
|-----------|----------|----------|-------|



| | | | |
|--------------------------|----------------------------|---|---|
| - Система/вент. работают | Проблем нет; разрежение OK | - | - |
|--------------------------|----------------------------|---|---|



| | | | |
|--------------------------|------------------------|--------------------|-------|
| - Система/вент. работают | Низкий уровень извести | • Засыпать известь | 6.1.1 |
|--------------------------|------------------------|--------------------|-------|



| | | | |
|------------------------------|----------------------------|---|-----|
| - Система/вент. выкл. | Пустая емкость для извести | • Нажмите кнопку test/reset • Засыпьте известь • Перезапустите систему. Пан. упр. (AUTO START) | 7.1 |
|------------------------------|----------------------------|---|-----|

| Статус | Проблема | Действия | Прим. |
|---|----------------|-------------------|-------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Система/вент. работают - Дозирование не происходит | Открыта крышка | • Закройте крышку | - |

Начнется 100% подача извести, которая прекратится после заданного промежутка времени. Процедуру можно прервать нажатием и 3-секундным удержанием кнопки TURBO.

| | | | |
|---|-------------------------------|---|------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Система/вент. выкл. - Дозирование не происходит | Крышка открыта более 60 минут | <ul style="list-style-type: none"> • Закройте крышку • Нажмите кнопку test/reset • Перезапустите Системную Панель Управления (AUTO START) | 7.2 |
|---|-------------------------------|---|------------|



ОСТОРОЖНО!

Не используйте кнопку TURBO для нанесения предзапыляющих материалов на фильтрующие картриджи подсоединенной фильтрующей системы

| | | | |
|---|------------------------------|---|------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Система/вент. выкл. - Дозирование не происходит | Забита трубка подачи извести | <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте/очистите трубку • Нажмите кнопку test/reset • Перезапустите Системную Панель Управления (AUTO START) | 7.3 |
|---|------------------------------|---|------------|



ОСТОРОЖНО!

Всегда полностью **отсоединяйте** устройство от источника питания перед выполнением перечисленных ниже работ. Перед выполнением обслуживания прочтайте требования в начале данного руководства.

| | | | |
|---|----------------|---|------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Система/вент. выкл. - Дозирование не происходит | Нет разрежения | <ul style="list-style-type: none"> • Запустите Системную Панель Управления (AUTO START) | 7.4 |
|---|----------------|---|------------|



Из-за высокой относительной плотности извести, выносите пылесборник подсоединеной центральной фильтрующей системы чаще чем обычно.

| | | | |
|---|----------------------|--|------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Система/вент. выкл. - Дозирование не происходит | Неисправность мотора | <ul style="list-style-type: none"> • Вызовите инженера сервисной службы | 7.5 |
|---|----------------------|--|------------|

5.2.3 Турбо

Для повышения безопасности, существует возможность нанесения первоначального слоя извести на новые картриджи с помощью кнопки TURBO. Эта кнопка активирует 100% подачу извести в течение определенного, заданного периода времени (см. раздел 4.6), в зависимости от размера фильтра.

- Нажмите и удерживайте кнопку TURBO до включения индикатора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Используйте средства индивидуальной защиты. Это относится ко всем, кто находится в рабочей зоне.



ОСТОРОЖНО!

При заполнении емкости известью, убедитесь в работе вытяжного вентилятора центральной вытяжной системы для активации щелевого отсоса

Для заполнения резервуара известью выполните следующие действия.

Рис. 9 на стр. 15.

- Полностью откройте крышку (A).
- Установите 25кг мешок с известью на верхнюю крышку.
- Разрежьте нижнюю часть мешка (B).
- Плавно поднимите мешок в вертикальное положение и опустите его.

- Аккуратно скрутите мешок, и выкиньте его (С).
- Повторите описанную выше процедуру еще с одним 25 кг мешком извести.
- Закройте крышку (D).



ОСТОРОЖНО!

Следите за тем, чтобы посторонние предметы не упали в емкость для извести. Если такое случится, необходимо немедленно извлечь их, чтобы избежать поломки мешалок или винтового конвейера.



При использовании ножа, привяжите его веревкой к кисти руки или оденьте на шею, чтобы он не выпал случайно в резервуар для извести.

7 УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Если устройство не работает или работает некорректно, проверьте индикаторы панели управления чтобы выяснить причину. Обратитесь к таблице в разделе 5.2.2 и определите возможность самостоятельного устранения неполадок. Если это невозможно, свяжитесь с поставщиком.

7.1 Пустая емкость для извести

Когда в емкости не остается извести, вся система автоматически выключается⁷.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Используйте средства индивидуальной защиты. Это касается всех, кто находится в рабочей зоне.

Для возобновления работы выполните следующие действия.

- Нажмите кнопку test/reset (см. рис. 5.1L).
 - Перезапустите Системную Панель Управления (auto start).
 - Выполните действия, описанные в разделе 6.1.1.
- Максимальное количество извести 75кг.

7.2 Крышка открыта в течение 60 минут

В целях безопасности, мешалки и винтовой конвейер остаются как только открывается крышка отсека для засыпания извести. Это означает, что дозирование извести прекращается. Вся система выключается⁸ когда крышка остается открытой в течение 60 минут.

Для возобновления работы выполните следующие действия.

- Закройте крышку (см. рис. 9-D на стр. 15).
- Нажмите кнопку test/reset (см. рис. 5.1L).
- Перезапустите Системную Панель Управления (auto start).

7.3 Забита трубка подачи извести

Если трубка подачи извести засорилась, вся система будет автоматически остановлена⁸.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Используйте средства индивидуальной защиты. Это касается всех, кто находится в рабочей зоне.



Подготовьте контейнер или другую емкость для высыпаемой извести.

Для прочистки засоренной трубы для подачи извести выполните следующие действия.

Рис. 7.1

- Снимите заднюю панель OilShield (B).
- Снимите шланги и крышку (C) и потрясите их.

7. При подключении к Системной Панели Управления

8. При подключении к Системной Панели Управления

- Постучите по вертикальному воздуховоду (A) чтобы выссыпалась остатки извести.
- Установите снятые части в обратной последовательности.
- Нажмите кнопку сброса RESET (см. рис. 5.1L).
- Перезапустите Системную Панель Управления (auto start).

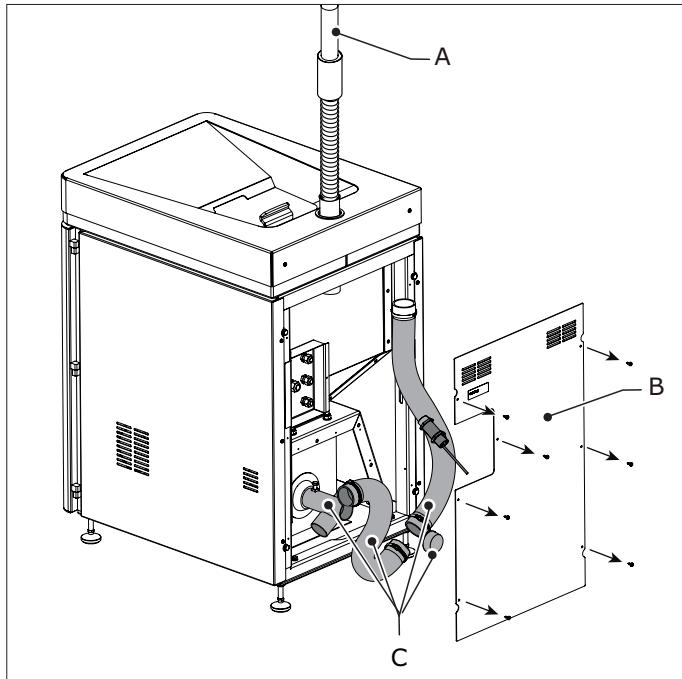


Рис. 7.1 Трубопровод для извести



Храните известь в сухом месте, чтобы она не слеживалась. Отсыревшая известь может стать причиной необходимости более частого обслуживания.

7.4 Отсутствует разрежение

Если индикатор продолжает гореть даже после включения подсоединеного вентилятора, проверьте датчики давления.

7.5 Неисправность мотора

Сигнал о неисправности мотора часто подается системой защиты от перегрева одного из внутренних моторов. Вопрос должен решаться авторизованным сервисным инженером.

8 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Для изделия доступны следующие запасные части (см. рис. 10 на стр. 16).

| Артикул | Описание |
|------------|---|
| 0018070000 | Микро дозатор |
| 0018070100 | Приводной винт для микро дозатора |
| 0040900400 | Тепловое реле 0,6А |
| 0040900410 | Тепловое реле 1А |
| 0040900420 | Тепловое реле 1,6А |
| 0040900430 | Контакт для теплового реле |
| 0040900440 | Предохранитель - ИП низкого напряжения DC - 1 А |
| 0326740010 | Источник питания DC |
| 0328040060 | Основной выключатель |
| 0328050270 | Датчик уровня |
| 0328050280 | Переключатель для крышки - выключатель |
| 0328050290 | Переключатель для крышки - датчик |
| 0328280000 | Датчик перепада давления 0,5-4атм |
| 0328292060 | Модуль расширения PLC |
| 0340000110 | Предохранитель - для низкого напряжения - 2 А |

| Артикул | Описание |
|----------------|------------------------------------|
| 0615060180 | Уплотнение мешалки |
| 0701600190 | Сетка крышки |
| 0705072220 | Проставки крышки Ø 12 x 25мм |
| 0801020100 | Направляющая сдвижной крышки |
| 0805053080 | Амортизатор крышки |
| 0806013040 | Ключ дверцы |
| 9760004010 | Прозрачный шланг 2,75м |
| 9760004020 | Регулируемая ножка с крепежом |
| 9820040120 | PLC с программным обеспечением |
| 9870080350 | Предохранитель 380/480/600В - 0,5А |
| 9870080360 | Предохранитель 380/480/600В - 10А |
| по запросу | Подшипник |
| по запросу | Привод |

9 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

См. электрическую схему, поставляемую отдельно.

10 УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы изделия, утилизируйте его в соответствии с местными нормами.

ЗАЯВЛЕНИЕ СЕ

СЕ заявление о соответствии для машинного оборудования

Мы, компания Plymovent Manufacturing B.V., находящаяся по адресу Wezelkoog 11, 1822 BL, в г. Алкмаар, Нидерланды, заявляем и берем на себя ответственность за то, что данное изделие(я):
 - OilShield

к которым относится данное заявление, соответствуют условиям следующих Директив:

- Директива для Машинного Оборудования 2006/42 EC
- EMC 2004/108 EC

и соответствуют следующим общепринятым стандартам и другим нормативным документам с дополнениями
 (если они есть):
 - EN ISO 12100-1:2003 (безопасность машинного оборудования)
 - EN ISO 12100-2:2003 (безопасность машинного оборудования)
 - EN ISO 13857:2008 (безопасные расстояния)
 - EN-IEC 61000-6-2

Алкмаар, Нидерланды, 1 Февраля 2012

Ir. F. Coehoorn
Вице Президент Департамента Разработок и Исследований

Рис. 1 (1.5)

Габаритные размеры

B^* = открытая дверь

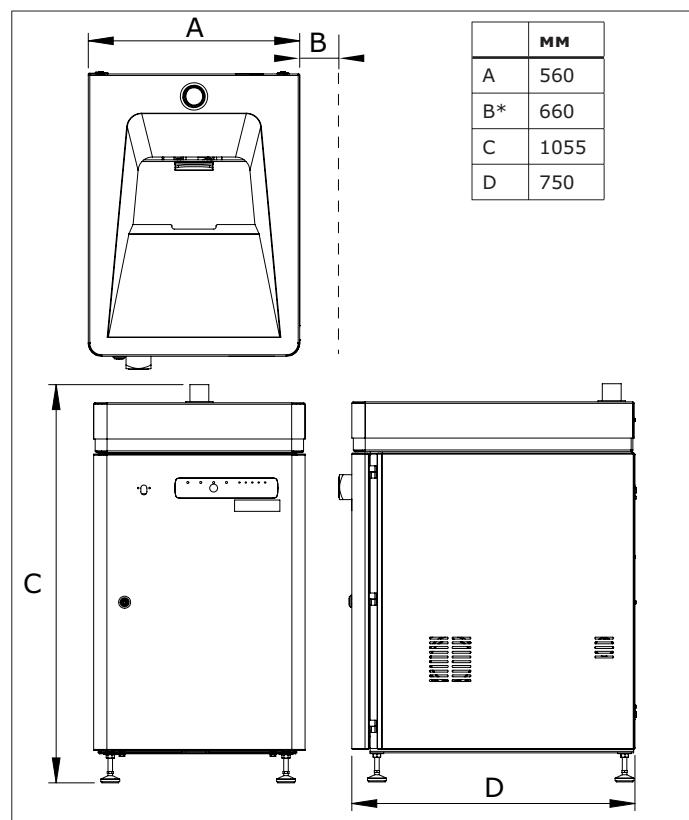


Рис. 3 (4.1)

Указания по установке

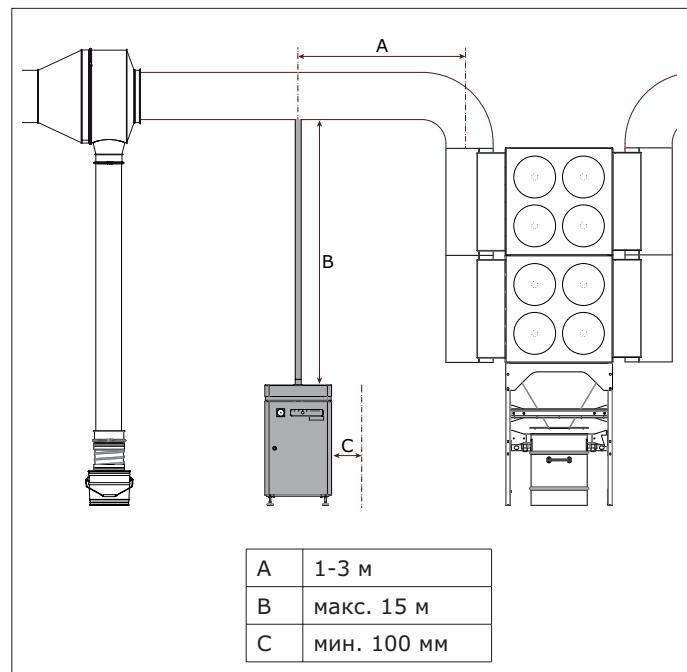


Рис. 2 (2.2)

Образование арки

Образование разломов

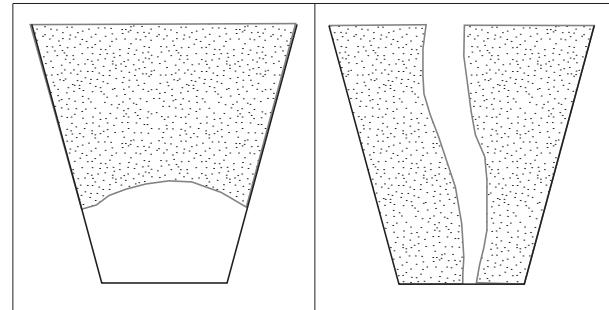


Рис. 4 (4.3)

Электрические подключения

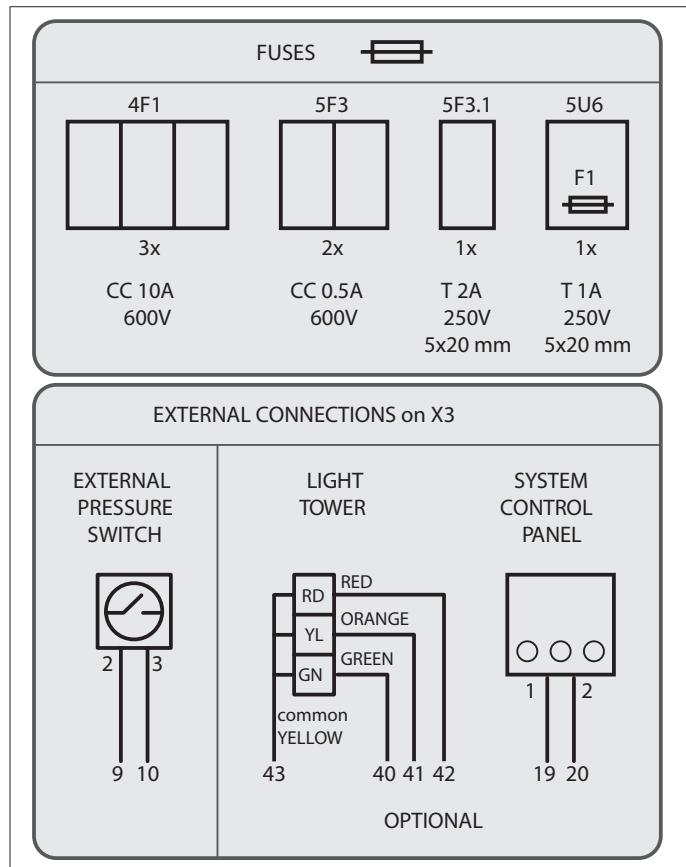


Рис. 5 (4.4.1)

Вертикальный воздуховод

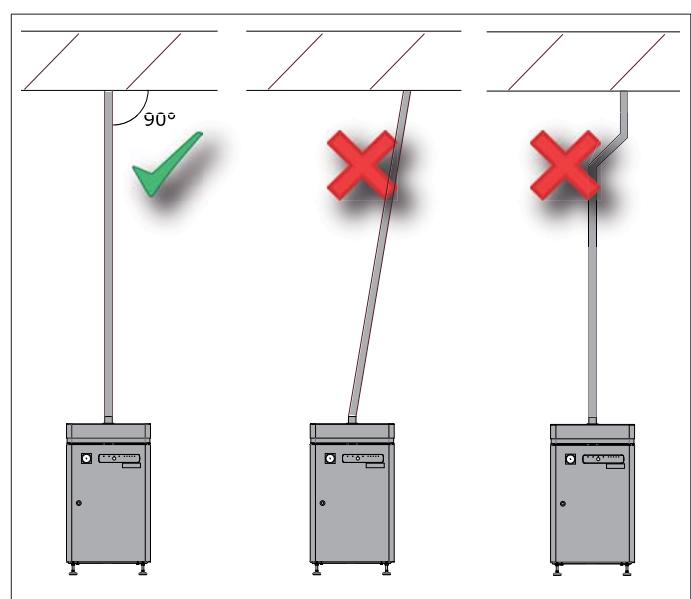


Рис. 6 (4.4.2)

Положение датчика давления в воздуховоде

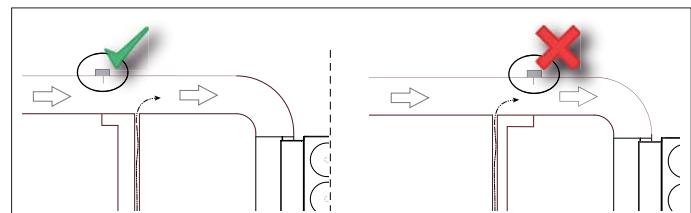


Рис. 7 PLC Siemens Logo!

| MDB | 4 | 6 | 8 | 10 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|
| t (H) | mm:ss | 00:10 | 00:14 | 00:19 |
| t (L) | mm:ss | 14:50 | 14:46 | 14:41 |
| t (H) + t (L) | mm:ss | 15:00 | 15:00 | 15:00 |
| t (turbo) | hh:mm | 00:10 | 00:15 | 00:15 |
| MDB | 12 | 16 | 20 | 24 |
| t (H) | mm:ss | 00:29 | 00:38 | 00:48 |
| t (L) | mm:ss | 14:31 | 14:22 | 14:12 |
| t (H) + t (L) | mm:ss | 15:00 | 15:00 | 15:00 |
| t (turbo) | hh:mm | 00:20 | 00:25 | 00:30 |
| MDB | 30 | 32 | 36 | 48 |
| t (H) | mm:ss | 01:12 | 01:16 | 01:26 |
| | | | | 01:55 |

| | | | | | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| t (L) | mm:ss | 13:48 | 13:44 | 13:34 | 13:05 |
| t (H) + t (L) | mm:ss | 15:00 | 15:00 | 15:00 | 15:00 |
| t (turbo) | hh:mm | 00:35 | 00:40 | 00:40 | 00:45 |

Рис. 8 PLC Allan-Bradley Micro830

| MDB | 4 | 6 | 8 | 10 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Позиция | 1 | 2 | 2 | 3 |
| Двоичный код | 1000 | 0100 | 0100 | 1100 |
| g/h/filter | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| g/h | 50 | | | |
| t (H) | s | 10 | 17 | 17 |
| t (L) | s | 890 | 883 | 883 |
| t (turbo) | mm:ss | 10:42 | 15:06 | 15:06 |
| MDB | 12 | 16 | 20 | 24 |
| Позиция | 3 | 4 | 5 | 5 |
| Двоичный код | 1100 | 0010 | 1010 | 1010 |
| g/h/filter | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| g/h | | | | |
| t (H) | s | 26 | 38 | 52 |
| t (L) | s | 874 | 862 | 848 |
| t (turbo) | mm:ss | 19:00 | 23:48 | 28:36 |
| MDB | 30 | 32 | 36 | 48 |
| Позиция | 6 | 7 | 7 | 8 |
| Двоичный код | 0110 | 1110 | 1100 | 0001 |
| g/h/filter | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| g/h | | | | |
| t (H) | s | 72 | 81 | 81 |
| t (L) | s | 828 | 819 | 819 |
| t (turbo) | mm:ss | 33:18 | 38:00 | 38:00 |

Рис. 9 (6.1.1, 7.1)

Заполнение емкости известью

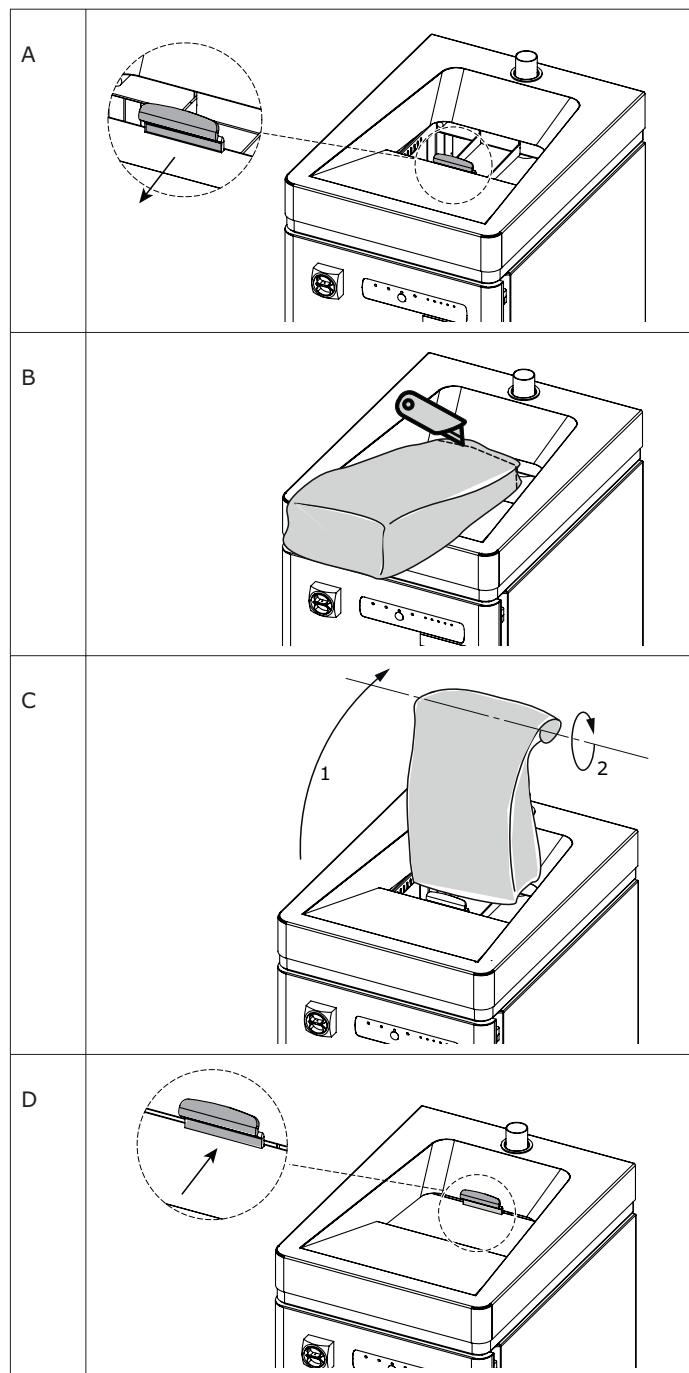
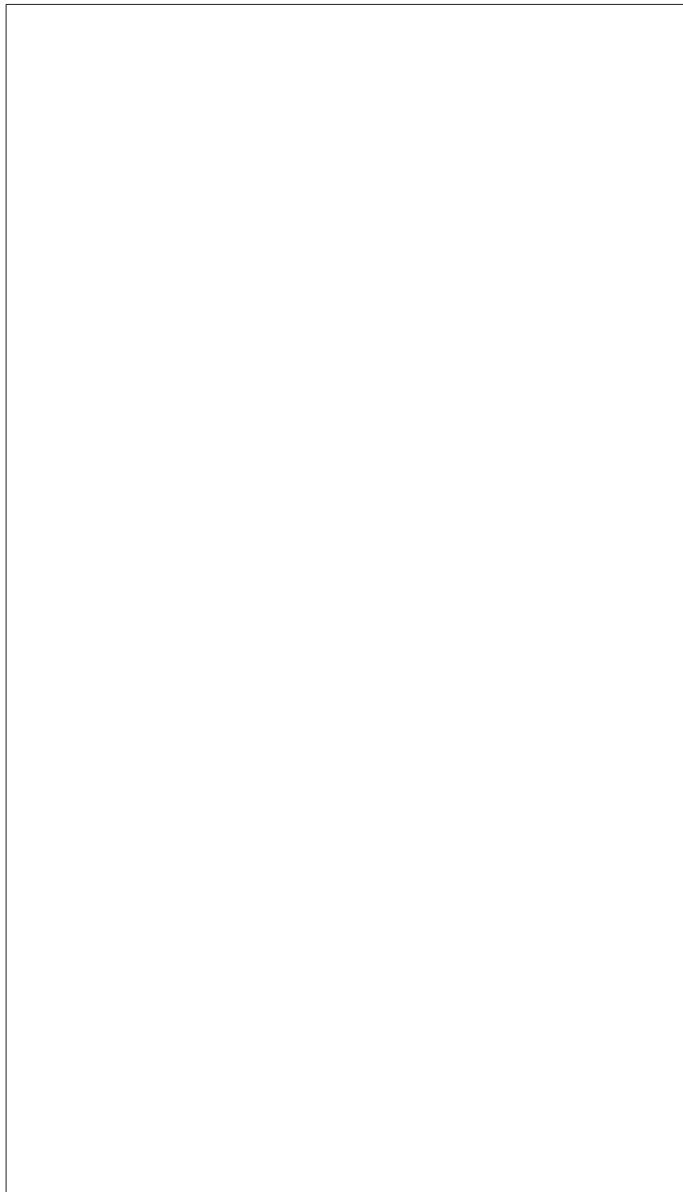


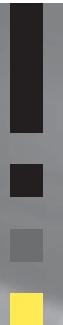
Рис. 10 (8)

Компоненты устройства



PLYMOVENT®

clean air at work



0507061600/010212/0 OilShield

www.plymovent.com