

Инструкция по эксплуатации

**Смесительный насос
mono-mix-II-SC-WP
mono-mix-II-SC
230 В, 50 Гц, 1 фаза**



© 2015 m-tec mathis technik gmbh

Авторское право на текст этой инструкции по эксплуатации принадлежит компании m-tec mathis technik gmbh. Настоящая инструкция по эксплуатации предназначена для специалистов, выполняющих монтаж, ремонт и техническое обслуживание машины. В ней содержатся нормативные и графические материалы технического характера. Полное или частичное копирование этих материалов, а также распространение, использование в интересах конкурентов или передача третьим лицам запрещены.

Технические изменения

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в технические данные в связи с техническим прогрессом без предварительного уведомления. Специалисты компании m-tec охотно проконсультируют вас относительно актуальности, последних изменений и дополнений инструкции по эксплуатации.

386675 - 2015-05

386675 - 2015-05

11 Заявление о соответствии нормам ЕС

1 **Заявление о соответствии нормам ЕС**
В соответствии с п. 1А приложения II к Директиве ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС

2 Настоящим мы, m-tec mathis technik gmbh, заявляем, что конструктивный тип

3 Наименование: **смесительный насос**

4 Тип: **mono-mix**

5 Серийный №:

6 в предоставленном исполнении соответствует действующим в отношении него предписаниям:

- 2006/42/ЕС, приложение I, Директива ЕС по машинному оборудованию
- 2004/108/ЕС, Директива ЕС по электромагнитной совместимости

Использованные гармонизированные стандарты, в частности:

- EN ISO 12100-1, 12100-2
- EN 60204-1
- EN 12001

Использованные национальные технические спецификации, в частности:

- BGR 183 «Правила техники безопасности при эксплуатации оборудования подачи и нанесения растворов»

7 Нойенбург,

по доверенности, Петер Веттенгель,
 менеджер отдела контроля качества, экологии и безопасности труда

8 Ответственность за составление технической документации несет Петер Веттенгель.

386675 - 2015-05

386675 - 2015-05

Уважаемый клиент!

Эта машина соответствует современному уровню развития техники, общепризнанным нормам и директивам ЕС. Это подтверждается наличием знака CE, а также декларацией производителя, которую можно найти в приложении. Декларация находится в специальном кармане на корпусе прибора.

Извлеките декларацию из кармана перед первым вводом в эксплуатацию и храните ее в надежном месте.



Перед первым вводом в эксплуатацию заполните форму, приведенную ниже. Таким образом вы можете ознакомиться с ключевыми характеристиками машины и использовать эту информацию в дальнейшем, не обращаясь к заводской табличке. Кроме того, храните данные, приведенные на этой странице, в доступном месте на случай возникновения вопросов, связанных с работой машины. Данные, которые необходимо внести сюда, указаны на заводской табличке машины.

Тип

Серийный №

Год выпуска

Величины потребляемой мощности

Потребляемый ток (общий)

Первый ввод в эксплуатацию (дата)

Применение

Оглавление

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Безопасность | 6 |
| 1.1 | Условные обозначения опасности в инструкции по эксплуатации..... | 7 |
| 1.2 | Указания по технике безопасности..... | 8 |
| 1.3 | Средства индивидуальной защиты..... | 12 |
| 2 | Описание машины | 13 |
| 2.1 | Использование по назначению..... | 13 |
| 2.2 | Принцип действия..... | 13 |
| 2.3 | Обзор машины..... | 14 |
| 2.4 | Электрошкаф..... | 16 |
| 2.5 | Элементы управления в электрошкафу..... | 17 |
| 2.6 | Технические данные..... | 18 |
| 2.7 | Подача воздуха..... | 20 |
| 2.8 | Водоснабжение..... | 23 |
| 2.9 | Условные обозначения на корпусе машины..... | 24 |
| 3 | Разборка и сборка | 26 |
| 3.1 | Разборка на узлы..... | 26 |
| 3.2 | Сборка..... | 31 |
| 4 | Транспортировка/монтаж | 34 |
| 4.1 | Транспортировка машины..... | 34 |
| 4.2 | Установка машины..... | 34 |
| 5 | Ввод в эксплуатацию | 35 |
| 5.1 | Монтаж подключений внутри машины..... | 35 |
| 5.2 | Подключение к линии подачи воды..... | 36 |
| 5.3 | Монтаж и подключение вибратора (опция)..... | 37 |
| 5.4 | Подключение к электросети..... | 37 |
| 5.5 | Настройка расхода воды..... | 38 |
| 5.6 | Закачивание воды — только для оснащения SC..... | 39 |
| 5.7 | Загрузка мешками..... | 40 |
| 5.8 | Настройка консистенции материала..... | 41 |
| 5.9 | Подключение шлангов подачи раствора..... | 42 |
| 5.10 | Подключение распылителя..... | 43 |
| 5.11 | Подключение пульверизатора для штукатурной накрывки (опция)..... | 44 |

10 Запасные части и принадлежности



Разрешается использовать только запасные части и принадлежности, предоставленные компанией m-tec. При использовании запасных частей или принадлежностей, не допущенных к эксплуатации, любая ответственность за ущерб со стороны компании m-tec mathis technik gmbh исключена. Гарантия аннулируется.

Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате самовольного переоборудования и изменения конструкции машины.

Мы охотно предоставим вам по запросу подробный каталог со списком доступных запасных частей и принадлежностей, а также дополнительной информацией. С вопросами и заказами обращайтесь к дилеру, ответственному за ваш регион.

m-tec mathis technik gmbh,
 Otto-Hahn-Straße 6
 D-79395 Neuenburg, Германия
 Тел.: +49 7631 709 0
 Факс: +49 7631 709 120
 Эл. почта:
 D: info.de@m-tec.com
 F: info.fr@m-tec.com
 IT: info.it@m-tec.com
 NL: info.nl@m-tec.com
 PL: info.pl@m-tec.com
 RU: info.ru@m-tec.com
 UK: info.uk@m-tec.com
 E: mortero@m-tec.es
 Общая: sales.se@m-tec.com
 Интернет: www.m-tec.com

**m-tec Machinery Technology
 (Shanghai) Co.,Ltd.**
 Siyi Rd.510, Malu Jiading
 201801 Shanghai, Китай
 Тел.: +49 7631 709 0
 Факс: +49 7631 709 120
 Эл. почта: info@m-tec.com.cn
 Интернет: www.m-tec.com

m-tec CZ s.r.o.
 Areál HESPO
 P.O. Box 79
 CZ-76302 Zlin-Malenovice, Чехия
 Тел.: +420 577 100 411
 Факс: +420 577 100 433
 Эл. почта: prodej@m-tec.com
 Интернет: www.m-tec.com

9.3 Изменение водопроводной арматуры

- Внутренний синий водозаборный шланг оснащения SC при обработке штукатурки не нужен. Чтобы защитить его от повреждений перекройте его на выходе расходомера 2 (см. рис. 23, поз. 3).
- Подсоедините внутренний желтый водяной шланг к смесительной трубе «Штукатурка».
 - Для обработки известково-цементной штукатурки присоедините его к муфте GEKA смесительной трубы (рис. 23, поз. 1).
 - Для обработки гипсовой штукатурки присоедините его к муфте GEKA смесительной трубы (рис. 23, поз. 2).

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 6 | Эксплуатация..... | 45 |
| 6.1 | Распыление с помощью распылителя | 46 |
| 6.1.1 | При использовании воздушной арматуры (опция)..... | 46 |
| 6.1.2 | При использовании дистанционного управления (опция) | 47 |
| 6.2 | Распыление с помощью пульверизатора для штукатурной накрывки | 48 |
| 6.3 | Приготовление и подача раствора | 49 |
| 6.4 | Удаление засорения..... | 49 |
| 6.5 | Перерывы в работе | 51 |
| 6.6 | Завершение работы | 52 |
| 6.7 | Завершение работы в зимний период | 53 |
| 7 | Очистка | 54 |
| 7.1 | Очистка шлангов подачи раствора | 54 |
| 7.2 | Очистка машины..... | 55 |
| 7.2.1 | Опорожнение и очистка вала смесителя | 55 |
| 7.2.2 | Смесительная труба..... | 56 |
| 7.2.3 | Только для оснащения SC: шнековый насос, наконечник насоса, постсмеситель и вал подачи..... | 58 |
| 8 | Устранение неисправностей..... | 59 |
| 8.1 | Неисправности при вводе в эксплуатацию..... | 59 |
| 8.2 | Неисправности во время эксплуатации | 61 |
| 8.3 | Неисправности преобразователя частоты | 63 |
| 8 | Техническое обслуживание | 64 |
| 8.1 | Общие работы по техническому обслуживанию | 66 |
| 8.1.1 | Очистка воздушного фильтра компрессора | 66 |
| 8.1.2 | Очистка сетчатого фильтра ограничителя давления..... | 66 |
| 8.1.3 | Очистка сетчатого фильтра на впуске воды | 67 |
| 8.1.4 | Прочие работы..... | 67 |
| 8.2 | Замена масла | 68 |
| 9 | Комплект для переоборудования «Штукатурка» (опция) | 69 |
| 9.1 | Монтаж смесительной трубы «Штукатурка» | 70 |
| 9.2 | Монтаж шнекового насоса и вала смесителя..... | 71 |
| 9.3 | Изменение водопроводной арматуры..... | 72 |
| 10 | Запасные части и принадлежности | 73 |
| 11 | Заявление о соответствии нормам ЕС | 74 |

Электросхемы см. в отдельном приложении



1 Безопасность

Конструкция машины соответствует самым современным техническим требованиям; на заводе-изготовителе выполнена производственная проверка изделия, по результатам которой оно передается заказчику в исправном и готовом к эксплуатации состоянии. Однако нельзя полностью исключить все источники опасности при ненадлежащем применении и неправильной эксплуатации в результате привлечения неквалифицированного персонала.

В связи с этим всем специалистам, занятым вводом в эксплуатацию, техническим обслуживанием и ремонтом данного оборудования, перед началом работы с ним предлагается ознакомиться с положениями настоящей инструкции по эксплуатации, в частности, надлежит знать и понимать положения главы «Безопасность». Это позволит исключить ущерб и обеспечить надлежащую эксплуатацию машины.

Настоящую инструкцию по эксплуатации следует хранить в специальном кармане на корпусе машины, чтобы обеспечить оператору постоянный доступ к содержащейся в ней информации.

Запрещается вносить изменения в конструкцию машины.

Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате самовольного переоборудования и изменения конструкции машины.

Разрешено использовать только запчасти и комплектующие, предоставленные компанией m-tec mathis technik gmbh. Если применяются запасные части и принадлежности, не одобренные производителем m-tec mathis technik gmbh, исключается любая ответственность с его стороны.

Указания по эксплуатации изображены в инструкции по эксплуатации следующим образом:

- Образец.
- Образец.
- Образец.

9.2 Монтаж шнекового насоса и вала смесителя

При сборке следите за тем, чтобы муфта шланга для раствора была обращена вверх.

ВНИМАНИЕ!

- Навесьте тягу с одной стороны смесительной трубы.
- Установите статор со смонтированным ротором (= шнековый насос) на наконечник насоса, не допуская перекоса ротора и статора.
- Навесьте вторую тягу на смесительную трубу.
- Закрепите узел, состоящий из шнекового насоса и наконечника насоса с помощью натяжных клиньев.
- Вставьте смесительную трубу через желоб для материала в головку ротора.
- Отведите привод назад и закройте эксцентриковый замок желоба для материала.

Если шнековый насос закреплен недостаточно прочно:

- Откройте натяжные клинья и снимите тяги.
- Открутите контргайки тяг.
- Равномерно затяните стяжные гайки с обеих сторон и снова закрепите их контргайками.
- Закрепите шнековый насос и наконечник насоса, как описано выше.



Рис. 23: mono-mix-II-SC-P

- 1 Внутренний шланг к смесительной трубе (на рисунке показано подключение для известково-цементной штукатурки)
- 2 Подключение для гипсовой штукатурки
- 3 Внутренний водозаборный шланг для оснащения SC (подключается при обработке штукатурки на выходе расходомера 2)

9.1 Монтаж смесительной трубы «Штукатурка»

- Очистите машину, как описано в гл. 7.
Для того чтобы повернуть желоб для материала отведите привод и демонтируйте смесительную трубу, шнековый насос, наконечник насоса, постсмеситель и вал подачи.
- Поверните желоб для материала против часовой стрелки в рабочее положение, закрепите его с помощью шкворня и зафиксируйте шкворень с помощью чеки.
- Прикрутите переходный фланец (рис. 7, поз 3) к желобу для материала.
- Прикрутите смесительную трубу «Штукатурка» к желобу для материала.

386675 - 2015-05

386675 - 2015-05

1.1 Условные обозначения опасности в инструкции по эксплуатации

Следующие символы в инструкции по эксплуатации обозначают возможную опасность при обращении с машиной:

Предупреждение!

Этот знак указывает на опасность для здоровья и жизни. В местах, где есть подобные знаки, необходимо проявлять особую осторожность. Необходимо также обеспечить безопасность других людей, которые находятся вблизи машины или ее компонентов.



Предупреждение об опасном электрическом напряжении!
При неправильном обращении с электрошкафом или токопроводящими проводами и кабелями существует опасность поражения электрическим током, которое может привести к тяжелым травмам, ожогам или смертельному исходу.



Опасность при контакте!

Предупреждение о наличии подвижных/вращающихся компонентов! Запрещается прикасаться к работающей машине!



Предупреждение горячих поверхностях!

Этот символ предупреждает об опасности касания горячих поверхностей.



Внимание!

Этим символом в инструкции по эксплуатации отмечены все виды работ, при проведении которых не исключена опасность возникновения материального ущерба, либо снижение эффективности работы машины. Читайте инструкцию внимательно.

ВНИМАНИЕ!

Используйте защитные очки!

Этим символом обозначены работы, при выполнении которых необходимо пользоваться защитными очками.



Охрана окружающей среды!

Этот символ обозначает источники опасности для экологии. Несоблюдение этого указания на этих участках ведет к ущербу для окружающей среды.



Информация

Этот символ обозначает существенные или дополнительные сведения о приборе или документации.



1.2 Указания по технике безопасности

При транспортировке, монтаже, демонтаже, эксплуатации, техническом обслуживании и очистке машины необходимо соблюдать действующие в конкретной стране и общепринятые нормы и правила техники безопасности, даже если это прямо не указано в настоящей инструкции.

Пользователь должен соблюдать и следующие указания:

- Запрещается ненадлежащее применение машинного оборудования, следует строго соблюдать положения инструкции по эксплуатации производителя.
- Запрещается поручать эксплуатацию машины неквалифицированным работникам, для эксплуатации машины пользователь назначает специалистов по эксплуатации и техническому обслуживанию, которые прошли инструктаж по работе на данной машине.
- Машина
 - должна быть прочно установлена на ровной стабильной поверхности и зафиксирована во избежание смещения;
 - должна быть установлена в месте, где исключено падение на нее предметов; если это невозможно, следует предусмотреть защитный навес;
 - должна быть установлена так, чтобы все элементы управления были свободно доступны в любое время;
 - должна быть установлена таким образом, чтобы при работе с расфасованными в мешки материалами пыль переносилась в сторону от оператора.
- Транспортировка машины должна осуществляться не с помощью крана или других грузоподъемных механизмов, а только вручную. Для этого можно ее разобрать на отдельные узлы (см. гл. 3.1).
- На время эксплуатации необходимо активировать тормоз на одном направляющем ролике.
- Убедитесь, что защитная решетка надежно установлена на желобе для материала. Не касайтесь желоба для материала руками. Не кладите в желоб для материала какие-либо предметы!

386675 - 2015-05

386675 - 2015-05

9 Комплект для переоборудования «Штукатурка» (опция)

Для обработки штукатурки машину необходимо переоборудовать. Необходимые детали входят в комплект для переоборудования, арт. m-tec 603525.

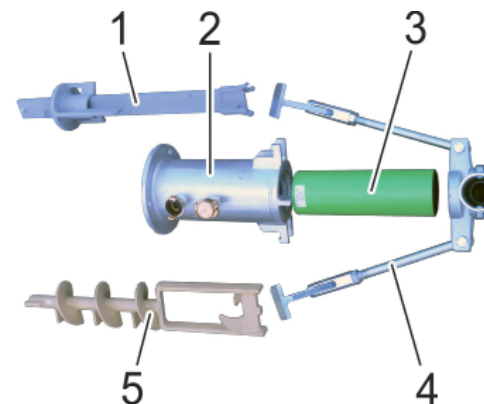


Рис. 22: Комплект для переоборудования «Штукатурка»

Состав комплекта для переоборудования «Штукатурка»

| Поз. | Арт. | Название |
|---------------|------------|---|
| 1 | 603025/001 | Очистной инструмент, тип II |
| 2 | 603522 | Смесительная труба «Штукатурка» в сборе |
| 3 | 603041 | Статор mono-star, подтягиваемый, желтый/зеленый |
| См. рис. выше | 603042 | Ротор mono-star |
| 4 | 603016 | Наконечник насоса в сборе |
| 5 | 603023 | Вал смесителя mono-mix |
| См. рис. выше | | Крепежные материалы |

8.2 Замена масла

Редукторные двигатели поставляются с завода в рабочем состоянии и не требуют обслуживания в течение до 8000 рабочих часов.

ВНИМАНИЕ!

Через каждые 8000 рабочих часов редукторы необходимо тщательно промывать с помощью промывочного масла и проверять. После этого их необходимо заправить новой смазкой.

Для замены масла мы рекомендуем использовать следующие сорта:

- Синтетическое масло ISO VG220
- Заправочный объем: 250 см³

- Допускается подключение машины с преобразователем частоты только от площадочного распределителя через защитный выключатель со встроенным УЗО (тип В), ток утечки до 30 мА. Перед вводом в эксплуатацию машины при работающем двигателе следует проверить, работает ли защитный автомат от токов утечки/остаточных токов, поскольку преобразователь частоты может повлиять на его функционирование. Параметры предохранительных элементов и соединительных кабелей должны соответствовать техническим данным!
- Машина
 - должна быть перед включением проверена на отсутствие видимых повреждений. Особое внимание следует уделить электрическим соединениям, шлангам, штекерам и соединителям, а также надежному креплению всех навесных элементов. В случае обнаружения дефекта эксплуатация машины запрещена до его полного устранения.
 - В соответствии с правилами техники безопасности требуется ежегодная проверка состояния машины специалистами технического надзора. Специалисты технического надзора — это лица, имеющие специальное образование и опыт работы, а также достаточные знания в области систем приготовления, подачи и нанесения растворов, знакомые с действующими нормами техники безопасности, профилактики несчастных случаев на производстве, с основными нормами и правилами эксплуатации данных агрегатов и способные оценить техническое состояние машины.
- Для бесперебойной эксплуатации машине требуется вода с постоянным давлением ок. 1,8 бар.
- Если подача воды осуществляется через резервуар, например, через бочку, точка забора воды из этого резервуара должна находиться не выше входного патрубка водяного насоса. Водяной насос не является всасывающим.

- Прокладывайте шланги подачи раствора от машины к месту переработки по возможности по прямой линии таким образом, чтобы они были защищены от повреждения или перегиба.
- Используйте только шланги подачи раствора с рабочим давлением от 40 бар и разрывным давлением 120 бар.
- Рекомендуется использовать манометр для измерения давления в рукаве. Он позволяет контролировать давление в шлангах подачи раствора.
- Перед вводом машины в эксплуатацию убедитесь в том, что консистенция раствора допускает его перекачку, отсутствуют течи в местах соединения.
- Используйте только то количество шлангов, которое действительно необходимо, тем самым исключается опасность избыточной нагрузки на машинное оборудование или преждевременного износа шнекового насоса.
- При отключении оборудования от распылителя, pulverизатора для штукатурной накрывки или клеящего пистолета машина полностью не отключается, поэтому в любой момент ее можно снова запустить путем приведения в действие распылителя, pulverизатора для штукатурной накрывки или клеящего пистолета. Отличительный признак: горит белый индикатор на двойной нажимной кнопке. Даже при разрыве воздушного шланга или повреждении кабеля дистанционного управления машина может вновь начать работу. Необходимо регулярно проверять целостность шлангов и кабелей. Возможен неконтролируемый выход материала из распылителя!

В настоящей документации для краткости при указании на вышеназванный источник опасности используется следующая формулировка:

Если машина отключена с помощью пульта дистанционного управления, она по-прежнему находится в состоянии готовности к эксплуатации и в любой момент может быть включена с помощью пульта дистанционного управления. Повторное включение машины возможно даже при наличии негерметичных шлангов подачи воздуха или поврежденных кабелей дистанционного управления. Необходимо регулярно проверять целостность шлангов и кабелей. Возможен неконтролируемый выход материала из распылителя!



Рис. 21: Техническое обслуживание для впуска воды

- a) Уплотнение с сеткой, смонтированное в муфте GEKA
 b) Уплотнение с сеткой, извлеченное из муфты GEKA
 c) Уплотнение (1) и сетка (2)

8.1.3 Очистка сетчатого фильтра на впуске воды

Сетчатый фильтр на впуске воды следует минимум 1 раз в месяц проверять на предмет загрязнения, при необходимости очищать или заменять. Для этого выполните следующие действия (см. рис. 21).

- Сетка зажата с помощью уплотнения, а уплотнение с помощью муфты GEKA. Осторожно извлеките уплотнение с сеткой из муфты GEKA.
- Извлеките сетку из уплотнения.
- Очистите сетку, а затем вставьте ее в уплотнение, а уплотнение в муфту GEKA; при слишком сильном загрязнении замените сетку.

8.1.4 Прочие работы

- Вал смесителя, вал подачи, ротор, статор и детали постсмесителя следует минимум 1 раз в месяц проверять на предмет износа и при необходимости заменять.
- Проверяйте шарниры и шкворни минимум 1 раз в месяц, при необходимости смазывайте их с помощью шприца.

8.1 Общие работы по техническому обслуживанию

8.1.1 Очистка воздушного фильтра компрессора



При выполнении работ по техническому обслуживанию существует опасность ожогов из-за горячих деталей машины. Прежде чем приступить к работам по техническому обслуживанию, дождитесь остывания компрессора.

Фильтровальное полотно воздушного фильтра следует минимум 1 раз в месяц проверять на предмет загрязнения, при необходимости очищать или заменять. Для этого выполните следующие действия.

- Отвинтите крышку воздушного фильтра (рис. 19, поз. 1).

ВНИМАНИЕ!

Влажная очистка фильтровального полотна запрещена!

- Извлеките фильтрующий элемент (рис. 19, поз. 2) и очистите его сухим способом путем выстукивания или продувки; замените его, если он загрязнен слишком сильно.
- Вставьте фильтрующий элемент и привинтите крышку.

8.1.2 Очистка сетчатого фильтра ограничителя давления

- Сетчатый фильтр ограничителя давления следует минимум 1 раз в месяц проверять на предмет загрязнения, при необходимости очищать или заменять. Для этого выполните следующие действия.
- С помощью ключа из комплекта поставки (рис. 20, поз. 3) открутите чашу (рис. 20, поз. 2).
- Извлеките сетчатый фильтр (рис. 20, поз. 1), очистите его. Затем вставьте его обратно; при слишком сильном загрязнении замените сетчатый фильтр.
- Вставьте сетчатый фильтр и снова закрутите чашу.

- При устранении засорений, а также при очистке и работе с распылителем необходимо использовать соответствующие защитные очки.
- Запрещается направлять распылитель, пульверизатор для штукатурной накрывки или клеящий пистолет на людей!
- Машина должна включаться и выключаться только с помощью двойной нажимной кнопки, распылителя или пульверизатора для штукатурной накрывки, а не главного выключателя. Выключение смесительного насоса с помощью главного выключателя несколько раз подряд может стать причиной неисправности преобразователя частоты.
- Используйте материал только после достижения его необходимой консистенции. Соберите материал в емкость и утилизируйте надлежащим образом.
- В случае засорения незамедлительно выключите машину с помощью двойной нажимной кнопки и сбросьте давление путем активации обратного хода.
- Убедитесь в том, что в шлангах подачи раствора отсутствует давление! Отсоединять шланги подачи раствора от шнекового насоса разрешается только в безнапорном состоянии! Перед открытием соединения необходимо накрыть муфту брезентом, повернуть голову в другую сторону от машины и надеть защитные очки! Возможно разбрызгивание материала!
- При перерывах в работе следует всегда учитывать время схватывания раствора. При высоких температурах воздуха или перерыве в работе свыше 30 минут (15 минут для жидкой шпаклевки) машину и шланги подачи раствора необходимо опорожнить и очистить.
- При низких температурах возможно повреждение машины вследствие замерзания воды в водопроводящих компонентах.
- Не используйте разжиженный материал, а соберите его и утилизируйте надлежащим образом.
- Остатки раствора после очистки утилизируйте надлежащим образом.
- Таблица с информацией для устранения неисправностей не заменит подробные инструкции, содержащиеся в отдельных главах инструкции по эксплуатации. Необходимо соблюдать правила техники безопасности из соответствующих глав инструкции!

- Перед проведением работ на электрических компонентах машины следует отключать их от сети путем извлечения вилки из розетки, поскольку даже при выключенной машине определенные компоненты находятся под напряжением.
- Разрешается использовать только запасные части и принадлежности, предоставленные компанией m-tec. При использовании запасных частей или принадлежностей, не допущенных к эксплуатации, любая ответственность за ущерб со стороны компании m-tec mathis technik gmbh исключена. Гарантия аннулируется.
- Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате самовольного переоборудования и изменения конструкции машины.
- Переполнение редукторов и двигателей смазкой может привести к недопустимому нагреву. Запрещается смешивать различные сорта смазочных веществ или масел.
- При утилизации масел, смазочных и чистящих средств необходимо соблюдать действующие стандарты по охране окружающей среды!
- m-tec mathis technik gmbh исключает любую ответственность за ущерб, возникший вследствие несоблюдения предписаний по техническому обслуживанию и смазке.

1.3 Средства индивидуальной защиты

- Работодатель обязан предоставить оператору соответствующие средства индивидуальной защиты и проинструктировать его относительно безопасного использования оборудования с учетом информации, полученной от производителя. Оператор обязуется использовать средства индивидуальной защиты по назначению.
- Необходимо использовать защитные каски, защитные перчатки и защитную обувь, предназначенные для строительных площадок.
- Если суточный уровень воздействия шума превышает 85 дБА, оператор должен использовать средства для защиты органов слуха.
- При устранении засорений, а также при очистке и работе с распылителем необходимо использовать соответствующие защитные очки.

386675 - 2015-05

386675 - 2015-05



Рис. 19: Техническое обслуживание компрессора типа TOP 250

- 1 Крышка воздушного фильтра
- 2 Фильтрующий элемент

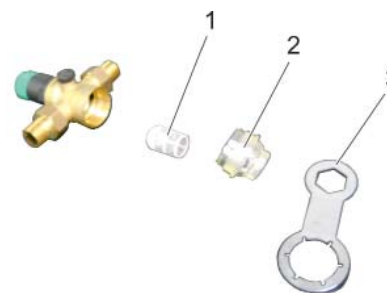


Рис. 20: Техническое обслуживание редуктора

- 1 Сетка
- 2 Чаша
- 3 Ключ для чаши

8 Техническое обслуживание



Перед устранением нарушений в работе и выполнением работ по техническому обслуживанию и очистке оборудования необходимо выключить машину и отсоединить ее от источника питания. Даже после выключения машины определенные компоненты находятся под напряжением.



Разрешается использовать только запасные части и принадлежности, предоставленные компанией m-tec. При использовании запасных частей или принадлежностей, не допущенных к эксплуатации, любая ответственность за ущерб со стороны компании m-tec mathis technik gmbh исключена. Гарантия аннулируется.

Переполнение редукторов и двигателей смазкой может привести к недопустимому нагреву. Запрещается смешивать различные сорта смазочных веществ и масел.

Для сохранения гарантии требуется соблюдение норм и правил внесения смазки!

При утилизации масел, смазок и чистящих средств необходимо соблюдать действующие стандарты по охране окружающей среды!



2 Описание машины

2.1 Использование по назначению

С оснащением SC

Применение по назначению смесительного насоса mono-mix-II-SC состоит в смешивании и перекачивании предварительно смешанных и подготовленных для машинной обработки сухих строительных смесей, песка и пастообразных материалов с макс. размером зерна 2 мм, например, выравнивающих масс или тонкослойной шпаклевки.

С оснащением «Штукатурка»

Применение по назначению смесительного насоса mono-mix-II-SC-P для обработки штукатурки состоит в перемешивании и перекачивании предварительно смешанных сухих материалов с макс. размером зерна 3 мм, например, раствора или известково-гипсовой готовой штукатурки.

Использование машины в любых других целях считается использованием не по назначению.

При использовании не по назначению возникает опасность для здоровья и жизни пользователя, опасность повреждения машины и другого материального ущерба, а также опасность нарушения эффективной работы машины.



2.2 Принцип действия

Смешивающая и перекачивающая части машины приводятся в действие с помощью одного редукторного двигателя. В смешивающей части материал смешивается до желаемой консистенции и откачивается затем с помощью шнекового насоса.

Компрессор подает сжатый воздух, необходимый для процесса нанесения раствора.

Машина оснащена преобразователем частоты. Он позволяет выполнять четырехступенчатую регулировку частоты вращения вала двигателя.

2.3 Обзор машины

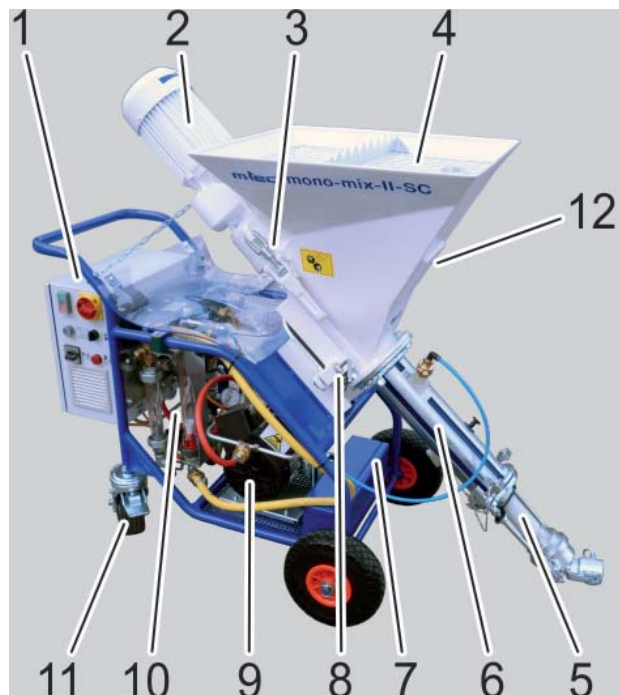


Рис. 1: Общий вид справа

- 1 Электрощкаф
- 2 Двигатель
- 3 Эксцентриковый замок двигателя
- 4 Желоб для материала с защитной решеткой и устройством для вскрытия мешков
- 4 Шнековый насос с постсмесителем и наконечником насоса
- 6 Смесительная труба
- 7 Ящик для инструментов
- 8 Шворень желоба для материала
- 9 Компрессор
- 10 Водопроводная арматура
- 11 Направляющий ролик с тормозом
- 12 Пластина вибратора

8.3 Неисправности преобразователя частоты

В случае любых неисправностей преобразователя частоты машину следует выключить с помощью двойной нажимной кнопки, а затем перевести главный выключатель в положение «0». После устранения неисправности подождите не менее 1 минуты, прежде чем преобразователь частоты будет готов к работе и машину можно будет включить снова.

О неисправностях преобразователя частоты сигнализирует красная лампа на электрошкафу (рис. 3, поз. 5). Машина останавливается или не запускается.

| Неисправность | Причина | Устранение |
|--------------------------------|---|--|
| Сработала защита от перегрузки | Слишком плотная консистенция материала | Настройка консистенции материала |
| | Подключено слишком много шлангов | Уменьшите длину шлангов |
| Машина не включается | Машина была включена и выключена с помощью главного выключателя | Нажмите на красную кнопку двойной нажимной кнопки и установите главный выключатель в положение «0», оставьте машину выключенной не менее, чем на 1 минуту. |
| | | Для предотвращения возникновения этой неисправности включайте и выключайте машину с помощью пульта дистанционного управления или двойной нажимной кнопки. Не используйте для этого главный выключатель. |

| Неисправность | Причина | Устранение |
|---|---|--|
| Срабатывает защитный автомат двигателя (нажмите защитный автомат двигателя перед устранением неисправности) | Слишком плотная консистенция материала | Отрегулируйте консистенцию материала |
| | Избыточная затяжка крепления шнекового насоса ¹⁾ | Немного ослабьте крепление шнекового насоса ¹⁾ |
| | Шнековый насос заел | Запустите шнековый насос вперед/назад 1–2 раза, при необходимости разберите, очистите или замените его |
| | Засорился наконечник насоса | Очистите наконечник насоса |
| При наличии: манометр для измерения давления в рукаве показывает слишком высокое давление | Перегнулся или засорился шланг подачи раствора | Проложите шланг подачи раствора максимально ровно, устранив засорение |
| | Слишком густая консистенция материала | Отрегулируйте консистенцию материала |
| | Слишком длинные шланги подачи раствора или слишком много шлангов | Используйте более короткие шланги подачи раствора или уменьшите их количество |
| | Воздушная форсунка распылителя засорена | Демонтируйте и очистите воздушную форсунку распылителя |
| Машина не выключается с помощью пульта дистанционного управления | Предохранительный клапан компрессора установлен на слишком малое значение | Эти неполадки разрешается устранять только обученным специалистам! |
| | Датчик давления воздуха установлен на слишком высокое значение | |
| | Объем воздуха, подаваемый компрессором, ниже нормы | |
| Машина выключается во время процесса нанесения штукатурки | Не закрывается предохранительный клапан компрессора | Эти неполадки разрешается устранять только обученным специалистам! |
| | Предохранительный клапан компрессора установлен на слишком малое значение | |
| | Датчик давления воздуха установлен на слишком высокое значение | |
| | Объем воздуха, подаваемый компрессором, ниже нормы | |

¹⁾ только при использовании статоров с возможностью регулировки затяжки

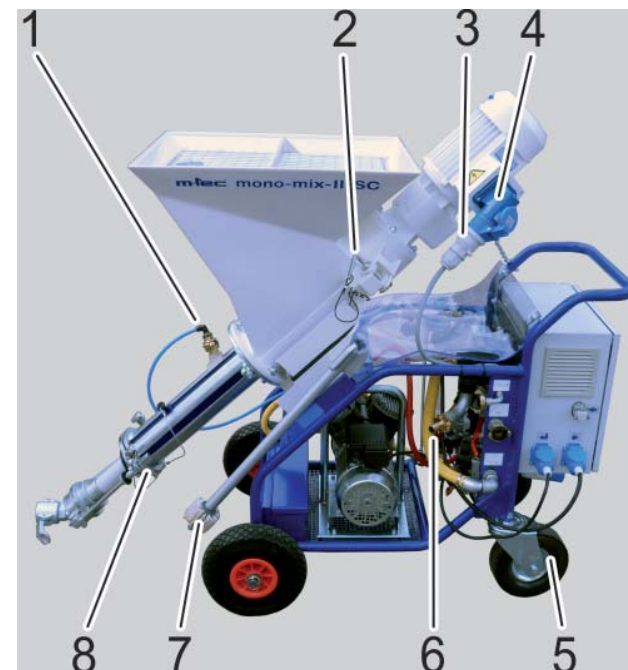


Рис. 2: Общий вид слева

- 1 Внутреннее подключение воды к смесительной трубе
- 2 Шворень двигателя
- 3 Соединительный кабель двигателя
- 4 Входной разъем двигателя 16 А, 4-пол., 9 ч
- 5 Направляющий ролик без тормоза
- 6 Впуск воды
- 7 Очистная щетка
- 8 Клиновой затвор тяги

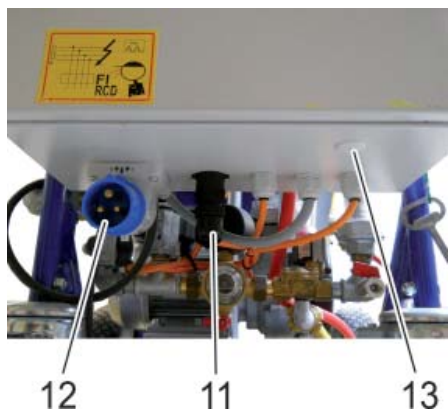
2.4 Электрошкаф

Электрооборудование соответствует нормам VDE.



Рис. 3: Электрошкаф

- 1 Двойная нажимная кнопка
- 2 Главный выключатель
- 3 Реверсивный переключатель «Направление вращения вала двигателя вперед/назад»
- 4 Кнопка «Подача воды»
- 5 Сигнальная лампа «Неисправность преобразователя частоты»
- 6 Четырехпозиционный переключатель «Частота вращения вала двигателя»
- 7 Воздушный фильтр
- 8 Разъем для подключения водяного насоса
- 9 Разъем для подключения компрессора
- 10 Разъем для подключения вибратора
- 11 Разъем для подключения датчика давления «Воздух» или дистанционного управления
- 12 Входной штекер
- 13 Заглушка (возможность подключения опции отключения компрессора)



8.2 Неисправности во время эксплуатации

| Неисправность | Причина | Устранение |
|--|---|---|
| Слишком плотная консистенция материала | Слишком малый расход воды | Проверьте подачу воды, при необходимости отремонтируйте или выровняйте негерметичные или изогнутые шланги |
| | | Увеличьте расход воды с помощью вентиля точного регулирования |
| Слишком жидкая консистенция материала | Избыточный расход воды | Уменьшите расход воды с помощью вентиля точного регулирования |
| Консистенция материала колеблется | Загрязнен сетчатый фильтр на впуске воды или в ограничителе давления | Очистите сетчатый фильтр на впуске воды или в ограничителе давления |
| | Сильные налипания на вале смесителя, вале подачи или в смесительной трубе | Очистите вал смесителя, вал подачи или смесительную трубу |
| | Изношен вал смесителя или вал подачи | Проверьте и при необходимости замените вал смесителя и вал подачи |
| | Загрязнен наконечник насоса | Очистите наконечник насоса |
| Машина отключается | Износ ротора/статора | Замените ротор/статор |
| | Сработал защитный автомат двигателя | Включите защитный автомат двигателя, выявите и устраните причину сбоя |
| | Неисправность в системе водоснабжения | <ul style="list-style-type: none"> - Проверьте линию подачи воды - Правильно ли открыт водопроводный кран? - Не перегнулся ли водозаборный шланг? - Очистите сетчатый фильтр на впуске воды или в ограничителе давления |

| Неисправность | Причина | Устранение |
|--|--|--|
| Машина не запускается при включенном главном выключателе | Не подсоединен ни кабель датчика давления воздуха, ни кабель дистанционного управления | Подсоедините кабель датчика давления воздуха или кабель дистанционного управления в электрошкафу |
| | Сработал защитный автомат двигателя | Включите защитный автомат двигателя, выявите и устраните причину сбоя |
| Не работает двигатель | Шнековый насос заел | Запустите шнековый насос вперед/назад 1–2 раза, при необходимости разберите, очистите или замените его |
| | Неисправность преобразователя частоты | См. гл. 8.3 |
| Не удается настроить требуемый расход воды | Загрязнен сетчатый фильтр на впуске воды или в ограничителе давления | Очистите сетчатый фильтр на впуске воды или в ограничителе давления |
| | Ограничитель давления установлен на слишком низкие параметры | Настройте ограничитель давления на 1,7 бар |
| | Засорился впуск смесительной трубы | Отсоедините внутренний водозаборный шланг и очистите входной патрубок |

386675 - 2015-05

386675 - 2015-05

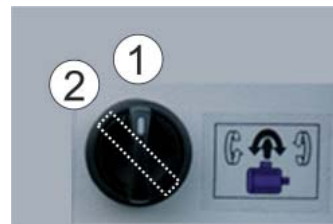


Рис. 4: Положения переключателя для переключателя «Направление вращения вала двигателя»

1 = вперед
2 = назад (импульсный режим)

2.5 Элементы управления в электрошкафу

Главный выключатель (рис. 3, поз. 2)

Главный выключатель служит для включения и отключения питания.

В положении «I» машина готова к эксплуатации.

Напряжение подается на главный выключатель даже в том случае, если он выключен!



Двойная нажимная кнопка (рис. 3, поз. 1)

С помощью этой кнопки при включенном главном выключателе производятся запуск и остановка машины.

Зеленый = ПУСК

Красный = СТОП

Белый = сигнальная лампа

Если машина включена и готова к эксплуатации, на двойной нажимной кнопке светится белый индикатор.

Переключатель «Подача воды» (рис. 3, поз. 4)

С помощью этой кнопки при выключенном главном выключателе выполняется ручное включение водяного насоса для перекачивания воды в смесительную трубу для регулирования консистенции материала, перед вводом в эксплуатацию и для очистки.

Переключатель «Направление вращения вала двигателя вперед/назад» (рис. 3, поз. 3)

Указанный переключатель служит на выбора направления вращения вала двигателя.

Положение 1 = вперед (нормальная эксплуатация)

Положение 2 = назад (импульсный режим)

Сигнальная лампа «Неисправность преобразователя частоты» (рис. 3, поз. 5)

Если эта лампа горит, это указывает на неисправность преобразователя частоты.

Четырехпозиционный переключатель «Частота вращения вала двигателя» (рис. 3, поз. 6)

Этот переключатель служит для четырехступенчатого увеличения или уменьшения мощности машины:

- Ступень 1 = 30%
- Ступень 2 = 60%
- Ступень 3 = 80%
- Ступень 4 = 100%

2.6 Технические данные

| | |
|--|---|
| Вес и габаритные размеры | |
| Габаритные размеры | |
| Д x Ш x В | ок. 1500 x 670 x 1150 мм |
| Высота загрузки | ок. 980 мм |
| Общий вес без/с водяным насосом | ок. 175/ок. 180 кг |
| в том числе | |
| Компрессор | ок. 18 кг |
| Привод | ок. 28 кг |
| Желоб для материала с защитной решеткой | ок. 33 кг |
| Смесительная труба с шнековым насосом и валом подачи | ок. 16 кг |
| Рама с электрошкафом и арматурой, без водяного насоса или с ним | ок. 65/ок. 70 кг |
| Принадлежности, например инструмент, распылитель, очистные щетки и т. п. | ок. 15 кг |
| Уровень шума | 76 дБ (А) * |
| * Уровень шума на расстоянии 1 м (измерение во время работы) | |
| Вибрация на распылителе (2002/44/ЕС) | Граничное значение 2,5 м/с ² не превышает. |

8 Устранение неисправностей



Перед устранением нарушений в работе и выполнением работ по техническому обслуживанию и очистке оборудования необходимо выключить машину и отсоединить ее от источника питания. Даже после выключения машины определенные компоненты находятся под напряжением.



Таблица с информацией для устранения неисправностей не заменяет подробные инструкции, содержащиеся в отдельных главах инструкции по эксплуатации. Необходимо соблюдать правила техники безопасности из соответствующих глав инструкции!

8.1 Неисправности при вводе в эксплуатацию

| Неисправность | Причина | Устранение |
|--|--|--|
| Машина не запускается при включенном главном выключателе | Нет тока | Проверьте предохранители и кабели площадочного распределителя, при необходимости поручите специалисту-электротехнику заменить их |
| | Соединительный кабель привода не подключен | Подключите соединительный кабель привода к входному разъему двигателя |
| | Давление воды отсутствует или слишком низкое (ниже 1,8 бар) | Проверьте линию подачи воды, при необходимости откройте ее |
| | | Очистите сетчатый фильтр на впуске воды или в ограничителе давления |
| | Электромагнитный клапан водопроводной арматуры неисправен и не открывается, поручите специалисту-электротехнику заменить его | |
| | Датчик давления «Вода» неправильно настроен | Проверьте датчик давления «Вода»: давление включения ок. 2,0 бар; давление выключения ок. 1,7 бар. |

7.2.3 Только для оснащения SC:

шнековый насос, наконечник насоса, постсмеситель и вал подачи

- Открутите резьбовое соединение между валом подачи и ротором (рис. 8, поз. 5) и снимите вал подачи.
- Открутите контргайки стяжных гаек (рис. 17, поз 2 + 1) обеих тяг настолько, чтобы можно было снять фланец (рис. 8, поз 4).
- Извлеките шнековый насос из постсмесителя.
- Разберите постсмеситель (см. рис. 17) и тщательно очистите детали.
- Выкрутите ротор из статора и тщательно очистите обе детали водой.
- После очистки высушите детали.

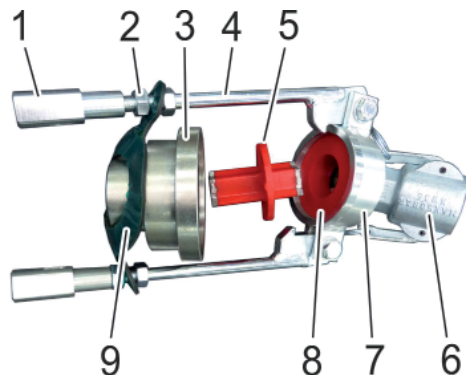


Рис. 17: Наконечник насоса

- 1 Стяжная гайка
- 2 Контргайка
- 3 Впуск постсмесителя
- 4 Тяга
- 5 Смесительный узел
- 6 Муфта шланга подачи раствора DN35
- 7 Выпуск постсмесителя
- 8 Полиуретановая вставка
- 9 Эластичная резина

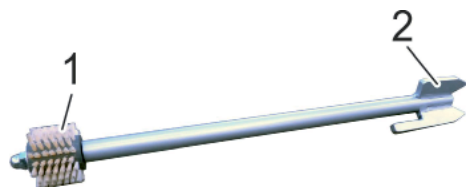


Рис. 18: Очистной инструмент

- 1 Щетка
- 2 Скребок

| | |
|--------------------------------|---|
| Подключение к электросети | 230 В, 50 Гц, 1 фаза |
| Подключение | через защитный автомат от токов утечки/остаточных токов |
| Предохранитель | мин. 16 А |
| Подвод | 3 x 2,5 мм ² |
| Двигатель | |
| Напряжение | 230/400 В |
| Частота | 50 Гц |
| Мощность | 3,0 кВт |
| Величина потребляемой мощности | см. заводскую табличку |
| Номинальная частота вращения | см. заводскую табличку |

| Производительность подачи | С оснащением SC | С оснащением «Штукатурка» |
|--|-----------------|---------------------------|
| Количество транспортируемого материала ^{а)} | макс. 6,5 л/мин | макс. 20 л/мин |
| Дальность подачи ^{а)} | макс. 15 м | макс. 20 м |
| Высота подачи ^{а)} | макс. 5 м | макс. 10 м |
| Рабочее давление ^{а)} | макс. 20 бар | макс. 20 бар |

^{а)} Количество транспортируемого материала, дальность и высота подачи зависят от применяемых роторов и статоров, их состояния, а также используемого материала.

2.7 Подача воздуха

Компрессор подает сжатый воздух, необходимый для процесса нанесения раствора. Машину можно удаленно включать и выключать с помощью воздушного крана на распылителе.

Компрессор не имеет выключателя. Главный выключатель служит также для включения и выключения компрессора.

Опционально машина может оснащаться устройством отключения компрессора. Эта функция отключает компрессор при перекрытии воздушного крана с целью снижения уровня шума.

| | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Подача воздуха | |
| Компрессор | |
| Напряжение | 230/400 В |
| Частота | 50 Гц |
| Мощность | см. заводскую табличку |
| Мощность всасывания | см. заводскую табличку |
| Редукционный клапан | отрегулирован на 3,5 бар |
| Датчик давления воздуха | |
| Давления включения | 2,0 бар |
| Давление выключения | 2,5 бар |
| Пневматическое подключение | Шланг 3/8" с муфтой GEKA |

- С оснащением «Штукатурка»:
Вставьте очистной инструмент через желоб для материала в смесительную трубу.
- Отведите привод назад и закройте эксцентриковый замок желоба для материала.
- Подключите соединительный кабель к входному разъему двигателя.
- Переведите главный выключатель в положение «I».
- Включите машину с помощью двойной нажимной кнопки и дождитесь, пока чистящее устройство не опустится вниз, и выключите машину с помощью двойной нажимной кнопки.
- Переведите главный выключатель в положение «0».
- Извлеките соединительный кабель из входного разъема двигателя и закройте крышку штепсельной розетки.
- Откройте эксцентриковый замок желоба для материала и отведите привод в сторону.
- Извлеките очистной инструмент из желоба для материала и вставьте очищенный вал смесителя через желоб для материала в головку ротора.
- Отведите привод назад и закройте эксцентриковый замок желоба для материала.
- Подключите соединительный кабель к входному разъему двигателя.
- Переведите главный выключатель в положение «I».
- Включите машину с помощью двойной нажимной кнопки на короткое время для промывки шнекового насоса.
- Выключите машину с помощью двойной нажимной кнопки и переведите главный выключатель в положение «0».
- Присоедините шланг для очистки к крану для очистки и промойте наконечник насоса.



- Отсоедините внутренний водозаборный шланг от смешивательной трубы.
- **С оснащением SC:**
Откройте чеку на шкворне желоба для материала (рис. 1, поз. 8) и извлеките шкворень.
- Поверните желоб для материала по часовой стрелке до упора (см. рис. 11).
- Откройте эксцентриковый замок желоба для материала (рис. 1, поз. 3) и отведите привод в сторону.
- Извлеките вал смесителя из желоба для материала и тщательно очистите его.

Вал подачи прикручен к ротору (см. разд. 8). Он извлекается из смешивательной трубы в виде узла, состоящего из шнекового насоса, наконечника насоса и постсмесителя.

- Откройте натяжные клинья обеих тяг (рис. 7, поз. 2) и извлеките вал подачи в виде узла, состоящего из шнекового насоса, наконечника насоса, постсмесителя и смешивательной трубы.
- **С оснащением «Штукатурка»:**
Откройте эксцентриковый замок желоба для материала (рис. 1, поз. 3) и отведите привод в сторону.
- Извлеките вал смесителя из желоба для материала и тщательно очистите его.

7.2.2 Смесительная труба

- **С оснащением SC:**
Демонтируйте смешивательную трубу с желоба для материала.
- При необходимости введите щетку или скребок (см. рис. 18) с обеих сторон смешивательной трубы, удалите остатки материала и отложения и тщательно промойте смешивательную трубу водой.
- Очистите очистной инструмент.

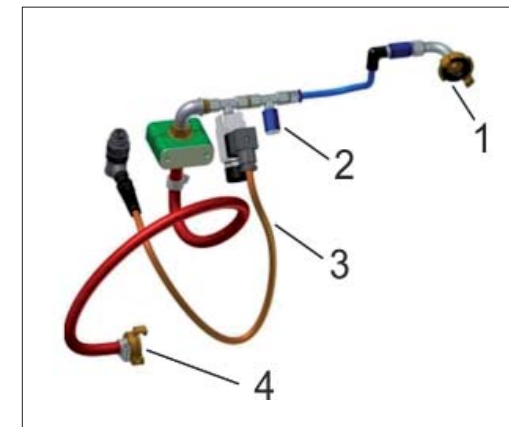


Рис. 5: Воздушная арматура (схематическое изображение)

- 1 Муфта GEKA для подключения воздуха к распылителю
- 2 Подключение для опции отключения компрессора
- 3 Кабель управления датчика давления воздуха к электрошкафу
- 4 Воздушный шланг от компрессора

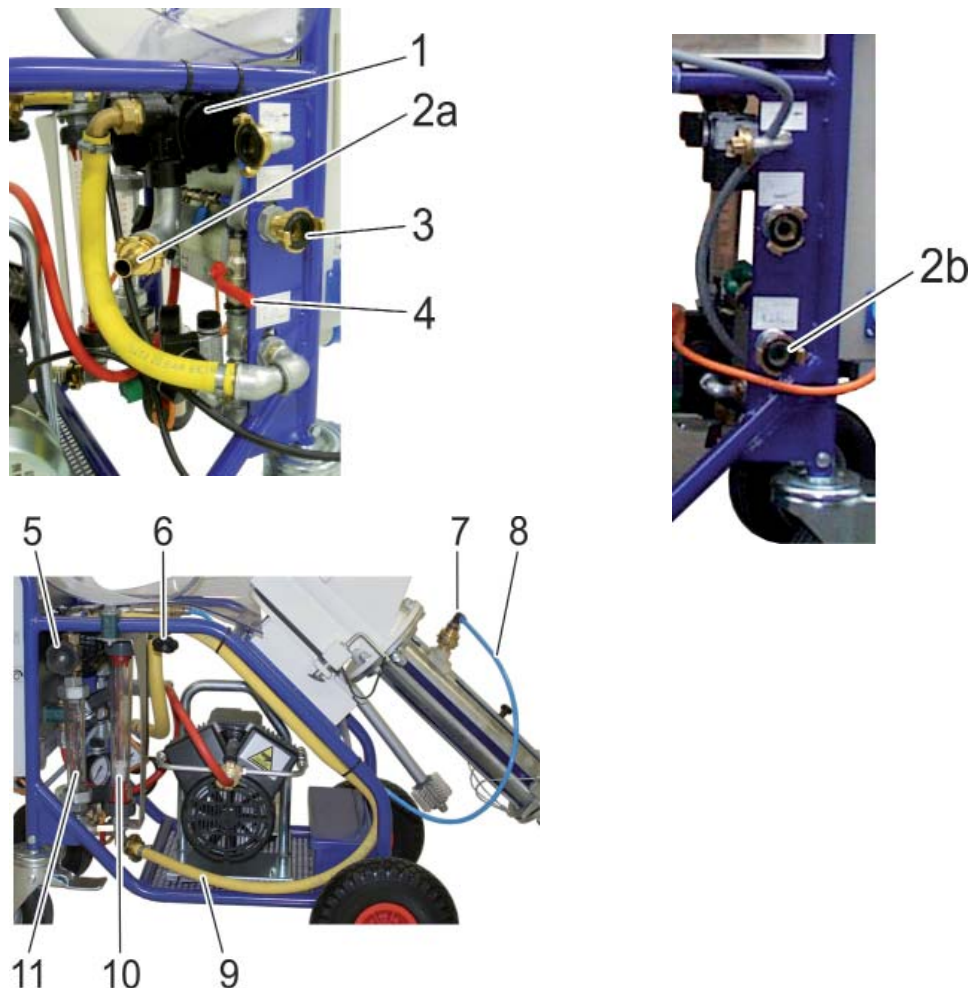


Рис. 6: Водопроводная арматура

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Водяной насос (опция) | 6 | Вентиль точного регулирования для расходомера 2 |
| 2a | Впуск воды в машину с водяным насосом | 7 | Впуск воды к смесительной трубе |
| 2b | Впуск воды в машину без водяного насоса | 8 | Внутренний водозаборный шланг к смесительной трубе |
| 3 | Выход воды (промывочный кран) | 9 | Внутренний водозаборный шланг от расходомера 1 к расходомеру 2 |
| 4 | Запорный кран на выходе воды | 10 | Расходомер 2 (0–300 л/ч) |
| 5 | Вентиль точного регулирования для расходомера 1 | 11 | Расходомер 1 (100–1000 л/ч) |

- Вставьте шар из губчатой резины в шланг подачи раствора и присоедините шланг к переходнику.
- Переведите главный выключатель в положение «I».
- Включите машину с помощью двойной нажимной кнопки.
- Откройте запорный кран выпуска воды и дождитесь, пока шар из губчатой резины не будет вымыт из другого конца шланга, затем закройте кран.
- Выключите машину с помощью двойной нажимной кнопки.
- Отсоедините шланг подачи раствора от переходника, еще раз вставьте шар из губчатой резины в шланг и снова присоедините шланг.
- Снова откройте запорный кран и дождитесь, пока шар из губчатой резины не будет вымыт из другого конца шланга.
- Повторяйте эту операцию до тех пор, пока из шланга подачи раствора не потечет чистая вода.
- Закройте запорный кран выпуска воды.
- Отсоедините шланг подачи раствора от переходника.

7.2 Очистка машины

7.2.1 Опорожнение и очистка вала смесителя

- Переведите главный выключатель в положение «I».
- Убедитесь в том, что запорный кран выпуска воды закрыт.

В ходе следующей операции не допускайте слишком длительного протекания воды через машину, т. к. это может привести к повреждению статора!

ВНИМАНИЕ!

- Включите машину с помощью двойной нажимной кнопки и дождитесь, пока из наконечника насоса не начнет вытекать чистая вода.
- Выключите машину с помощью двойной нажимной кнопки.
- Переведите главный выключатель в положение «0».
- Отсоедините соединительный кабель (рис. 2, поз. 3) от входного разъема двигателя (рис. 2, поз. 4) и закройте крышку штепсельной розетки.

7 Очистка



Перед устранением нарушений в работе и выполнением работ по техническому обслуживанию и очистке оборудования необходимо выключить машину и отсоединить ее от источника питания. Даже после выключения машины определенные компоненты находятся под напряжением.



Работы по очистке необходимо выполнять в указанной последовательности!



При устранении засорений, а также при очистке и работе с распылителем необходимо использовать соответствующие защитные очки.



Утилизируйте отходы раствора согласно действующим предписаниям по защите окружающей среды.

- Опорожните машину, как указано в главе 6.6 «Завершение работы».

7.1 Очистка шлангов подачи раствора



Убедитесь в том, что в шлангах подачи раствора отсутствует давление! Отсоединять шланги подачи раствора от шнекового насоса разрешается только в безнапорном состоянии! Перед открытием соединения необходимо накрыть муфту брезентом, повернуть голову в другую сторону от машины и надеть защитные очки! Возможно разбрызгивание материала!



- Убедитесь в том, что машина выключена, а главный выключатель находится в положении «0»!
- Убедитесь в том, что давление в шлангах подачи раствора сброшено!
- Отсоедините шланги подачи раствора от распылителя и машины.
- Подсоедините переходник M35/GEKA к муфте GEKA патрубка подачи воды (рис. 6, поз. 4).

Для подсоединения шлангов подачи раствора с DN25 необходимо использовать переходник V35/V25.



2.8 Водоснабжение

Давление воды в машине во время ее работы должно поддерживаться на постоянном уровне не менее 1,8 бар. Высокое давление воды на впуске снижается с помощью редуктора. Если минимальное давление 1,7 бар не достигается, датчик давления автоматически отключает машину.

Если машина оснащена водяным насосом, достаточное рабочее давление гарантируется.

Водопроводная арматура оснащена двумя расходомерами.

Для обработки тонкослойной шпаклевки подача воды осуществляется последовательно через оба расходомера, а настройка расхода воды выполняется с помощью расходомера 2.

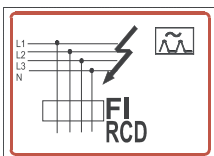
Для обработки штукатурки подача воды и настройка расхода воды выполняется с помощью расходомера 1.

| Водоснабжение | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Датчик давления воды | |
| Диапазон настройки | 0,5—3,5 бар |
| Давления включения | ок. 2,0 бар |
| Давление выключения | ок. 1,7 бар |
| Редуктор давления воды | |
| Подключение | 1/2" |
| установлен на | ок. 1,8 бар |
| Расходомер 1 (штукатурка) | |
| Диапазон измерений | 100—1000 л/ч |
| Расходомер 2 (SC) | |
| Диапазон измерений | 0—330 л/ч |
| Подключение воды | Шланг 1/2" с муфтой GEKA |
| Водяной насос (опция) | |
| Мощность | см. заводскую табличку |
| Расход при давлении 2,5 бар | прим. 2000 л/ч |

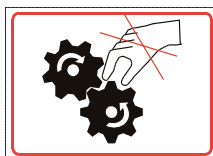
2.9 Условные обозначения на корпусе машины



Внимание!
Напряжение в электросети



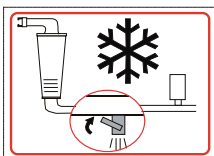
Эксплуатация только при подключении через защитный автомат от токов утечки/остаточных токов



Внимание!
Запрещается прикасаться к работающей машине!



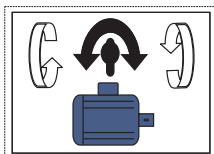
Внимание!
Горячая поверхность



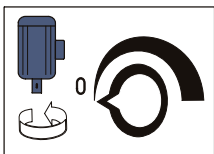
При угрозе заморзания опорожнить водопроводную арматуру



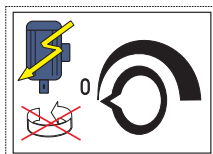
Предписанное направление вращения вала двигателя



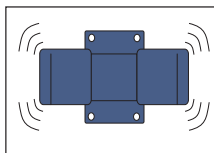
Переключатель направления вращения вала двигателя



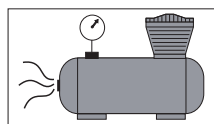
Переключатель частоты вращения вала двигателя



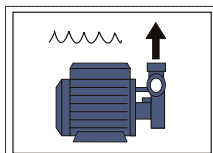
Сообщение о неисправности преобразователя частоты



Разъем для подключения вибратора



Разъем для подключения компрессора



Разъем для подключения водяного насоса

6.7 Завершение работы в зимний период

При низких температурах возможно повреждение машины вследствие замерзания воды в водопроводящих компонентах. Поэтому при длительных перерывах в работе и после очистки машины необходимо полностью опорожнить водопроводную арматуру машины.

ВНИМАНИЕ!

- Выполните операции, описанные в главе 6.6.
- Отключите подачу воды.
- Отсоедините внешний водозаборный шланг и опорожните его.
- Отсоедините внутренний водозаборный шланг от смесительной трубы и опорожните его.
- Откройте сливные краны водопроводной арматуры (рис. 12, поз. 1) и запорный кран выпуска воды (рис. 6, поз. 4) и опорожните водопроводную арматуру.

Перед следующим вводом в эксплуатацию необходимо снова закрыть сливные краны и запорный кран.

ВНИМАНИЕ!

6.6 Завершение работы

ВНИМАНИЕ!

Не используйте разжиженный материал, а соберите его и утилизируйте надлежащим образом.

- Не выключайте машину, пока желоб для материала и шланги подачи материала не опорожнятся.

Перерывы при использовании распылителя

При работе с воздушной арматурой:

- Остановите машину, закрыв воздушный вентиль.
- Выключите машину с помощью двойной нажимной кнопки.

При работе с дистанционным управлением:

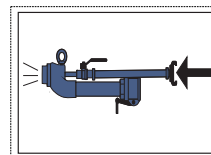
- Остановите машину с помощью пульта дистанционного управления и закройте воздушный вентиль распылителя.
- Выключите машину с помощью двойной нажимной кнопки.

При использовании пульверизатора для штукатурной накрывки

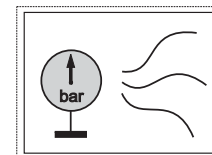
- Остановите машину, закрыв запорный кран.
- Выключите машину с помощью двойной нажимной кнопки.

В режиме подготовки и подачи

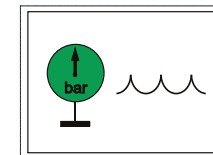
- Выключите машину с помощью двойной нажимной кнопки.



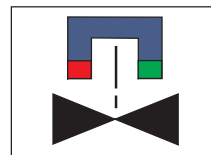
Подключение воздушного шланга и распылителя



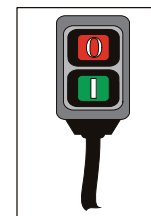
Подключение датчика давления воздуха



Подключение датчика давления воды



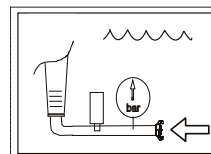
Подключение электромагнитного клапана



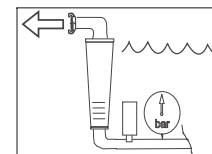
Подключение дистанционного управления



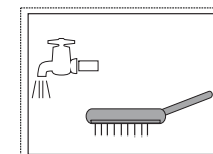
Место хранения инструкции по эксплуатации



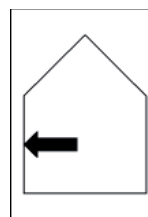
Впуск воды



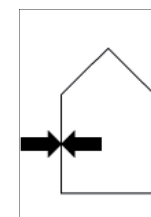
Подача воды



Кран для чистки системы (выпуск воды)



Подключение воды для гипсовой штукатурки



Подключение воды для известково-цементной штукатурки

3 Разборка и сборка



Перед разборкой машины

- ее необходимо опорожнить и очистить;
- необходимо сбросить давление из шлангов подачи раствора и отсоединить их точно в соответствии с инструкцией;
- машину следует выключить с помощью двойной нажимной кнопки, а затем перевести главный выключатель в положение «0»;
- удалить все электрические линии, линии подачи воды и воздуха.

3.1 Разборка на узлы

Машина может быть разобрана на следующие узлы:

- Компрессор
- Привод и вал смесителя
- Желоб для материала
- Станина с электрошкафом
- С оснащением SC:
смесительная труба с шнековым насосом, наконечник насоса, постсмеситель и вал подачи
- С оснащением «Штукатурка»:
смесительная труба с шнековым насосом и наконечник насоса



ВНИМАНИЕ!

Учитывайте, что некоторые компоненты имеют большой вес. При необходимости используйте подъемные механизмы или работайте вдвоем.

Разборку узлов необходимо выполнять в указанной последовательности!

1) Компрессор

- Извлеките компрессор из станины.

6.5 Перерывы в работе

В связи с быстрым схватыванием жидкой шпаклевки рекомендуется избегать перерывов во время обработки.

В случае необходимости перерывов в работе соблюдайте время схватывания используемого материала.

При высоких температурах воздуха или перерыве в работе свыше 30 минут (15 минут для жидкой шпаклевки) машину и шланги подачи раствора необходимо опорожнить и очистить.

При низких температурах возможно повреждение машины вследствие замерзания воды в водопроводящих компонентах. Поэтому при длительных перерывах в работе и после очистки машины необходимо полностью опорожнить водопроводную арматуру машины.

Перерывы при использовании цемент-пушки

При работе с воздушной арматурой:

- Остановите машину, закрыв воздушный вентиль.
- Выключите машину с помощью двойной нажимной кнопки.

При работе с дистанционным управлением:

- Остановите машину с помощью пульта дистанционного управления и закройте воздушный вентиль распылителя.
- Выключите машину с помощью двойной нажимной кнопки.

Перерывы при использовании пульверизатора для штукатурной накрывки

- Остановите машину, закрыв запорный кран.
- Выключите машину с помощью двойной нажимной кнопки.

Перерывы в режиме подготовки и подачи

- Выключите машину с помощью двойной нажимной кнопки.

ВНИМАНИЕ!

При работе с пульверизатором для штукатурной накрывки:

- Остановите машину, закрыв запорный кран.
- Выключите машину с помощью двойной нажимной кнопки.

Следующие шаги действительны для всех способов работы.

- Установите переключатель «Частота вращения вала двигателя» в положение 2 (см. рис. 4) и прочно удерживайте его.
- Запустите машину с помощью двойной нажимной кнопки и дождитесь, пока давление в шлангах не будет сброшено.

Убедитесь в том, что в шлангах подачи раствора отсутствует давление! Отсоединять шланги подачи раствора от шнекового насоса разрешается только в безнапорном состоянии! Перед открытием соединения необходимо накрыть муфту брезентом, повернуть головку в другую сторону от машины и надеть защитные очки! Возможно разбрызгивание материала!

- Выключите машину с помощью двойной нажимной кнопки.
- Переведите главный выключатель в положение «0».
- Отсоедините шланги для раствора от машины и распылителя и очистите их, как описано в главе 7.
- Снова надежно подсоедините шланги подачи раствора, как описано в главе 5.9.
- Продолжите работу в прежнем режиме.

**2) Привод и вал смесителя**

- Убедитесь в том, что машина выключена и сетевой кабель извлечен из входного разъема машины.
- Отсоедините соединительный кабель (рис. 2, поз. 3) от входного разъема двигателя (рис. 2, поз. 4) и закройте крышку штепсельной розетки.
- Откройте эксцентриковый замок на желобе для материала (рис. 1, поз. 3).
- Откройте чеку на шкворне двигателя (рис. 2, поз. 2) и извлеките шкворень.
- Извлеките привод из желоба для материала.
- Извлеките вал смесителя из желоба для материала.

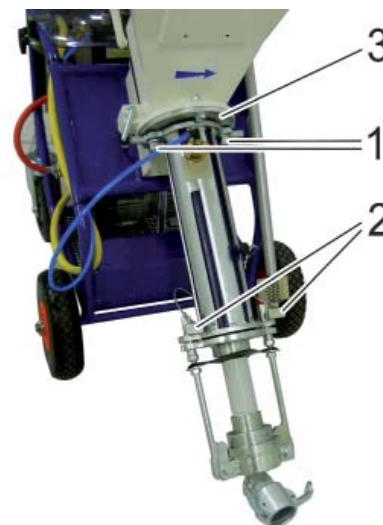


Рис. 7: Крепление смесительной трубы

- 1 Гайки с пружинными кольцами
- 2 Натяжные клинья
- 3 Переходный фланец

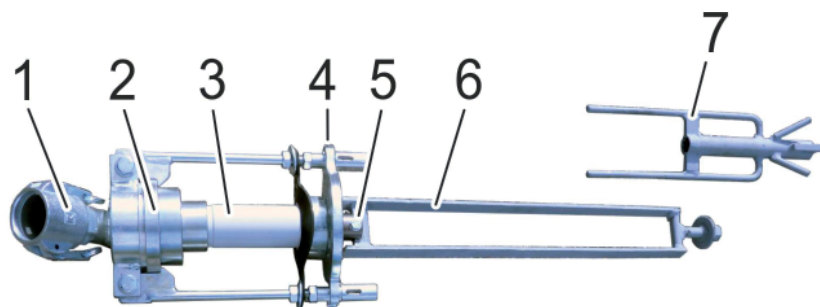


Рис. 8: Шнековый насос с наконечником насоса, постсмеситель и вал подачи; вал смесителя

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Соединитель растворных шлангов | 4 | Фланец |
| 2 | Наконечник насоса с постсмесителем | 5 | Резьбовое соединение вала подачи и ротора |
| 3 | Шнековый насос (статор с вкрученным ротором) | 6 | Вал подачи |
| | | 7 | Вал смесителя |

3а) С оснащением SC:

смесительная труба с шнековым насосом, наконечник насоса, постсмеситель и вал подачи

- Убедитесь в том, что внутренний водозаборный шланг (рис. 2, поз. 1) демонтирован со смесительной трубы.
- Закрепите весь узел (рис. 8, поз. 1—6), состоящий из смесительной трубы, шнекового насоса, наконечника насоса, постсмесителя и вала подачи, чтобы исключить его падение.
- Открутите гайки крепления смесительной трубы к желобу для материала (рис. 7, поз. 1). Сохраните гайки и пружинные кольца.
- Осторожно извлеките вал подачи вместе со всем узлом из желоба для материала.
- Откройте оба натяжных клина тяг (рис. 7, поз. 2) и извлеките шнековый насос с прикрученным валом подачи из смесительной трубы.
- Открутите резьбовое соединение между валом подачи и ротором (рис. 8, поз. 5) и снимите вал подачи.

6.3 Приготовление и подача раствора

Если машина не используется для распыления, а только для смешивания и подачи, соблюдайте следующие правила.

- Отключите кабель компрессора от розетки в электрошкафу (рис. 3, поз. 9).
- Убедитесь в том, что кабель датчика давления «Воздух» подключен в электрошкафу (рис. 3, поз. 11).
- Убедитесь в том, к концу шланга для раствора не подключен распылитель.
- Переведите главный выключатель в положение «I».
- Запустите машину с помощью двойной нажимной кнопки.

Теперь машина будет смешивать и подавать материал до тех пор, пока нажата двойная нажимная кнопка.

6.4 Удаление засорения

В случае засорения немедленно выключите машину и сбросьте давление путем активации обратного хода.

При устранении засорений, а также при очистке и работе с распылителем необходимо использовать соответствующие защитные очки.



В зависимости от способа работы выполните обе описанные ниже операции.

При работе с дистанционным управлением:

- Остановите машину с помощью пульта дистанционного управления и закройте воздушный вентиль распылителя.
- Выключите машину с помощью двойной нажимной кнопки.

При работе с воздушной арматурой:

- Остановите машину, закрыв воздушный вентиль.
- Выключите машину с помощью двойной нажимной кнопки.



6.2 Распыление с помощью pulverизатора для штукатурной накрывки

Запрещается направлять распылитель на людей!

Соблюдайте инструкцию по эксплуатации pulverизатора для штукатурной накрывки.

При устранении засорений, а также при очистке и работе с распылителем необходимо использовать соответствующие защитные очки.

Перед вводом машины в эксплуатацию убедитесь в том, что

- выполнены операции из главы 5;
- шланги для раствора подключены и в случае необходимости смочены в соответствии с нашими рекомендациями;
- воздушный шланг подключен к компрессору и pulverизатору для штукатурной накрывки;
- кабель компрессора подключен в электрошкафу;
- кабель дистанционного управления включен вместо датчика давления «Воздух» в электрошкафу (рис. 3, поз. 11).
- Убедитесь в том, что запорный кран pulverизатора для штукатурной накрывки закрыт.
- Переведите главный выключатель в положение «I».

Теперь машину можно включать и выключать с помощью открытия и закрытия запорного крана.

Изменяя расход воздуха с помощью шарового крана, можно изменять объем подачи.



Рис. 9: mono-mix-II-SC-P

- 1 Внутренний шланг к смесительной трубе (на рисунке показано подключение для известково-цементной штукатурки)
- 2 Подключение для гипсовой штукатурки
- 3 Внутренний водозаборный шланг для оснащения SC (подключается при обработке штукатурки на выходе расходомера 2)

3b) С оснащением «Штукатурка»: смесительная труба с шнековым насосом и наконечник насоса

- Убедитесь в том, что внутренний водозаборный шланг (рис. 9, поз. 1) демонтирован со смесительной трубы.
- Закрепите весь узел, состоящий из смесительной трубы, шнекового насоса и наконечника насоса, чтобы исключить его падение.
- Открутите гайки крепления смесительной трубы к желобу для материала. Сохраните гайки и пружинные кольца.

4. Желоб для материала

- Закрепите желоб для материала, чтобы исключить его падение.
- Откройте натяжной клин на желобе для материала (рис. 10, поз. 1).
- Извлеките желоб для материала из станины.



Рис. 10:
Крепление желоба для материала

1 Натяжной клин



Рис. 11:
Повернутый желоб для материала

6.1.2 При использовании дистанционного управления (опция)

Перед вводом машины в эксплуатацию убедитесь в том, что

- выполнены операции из главы 5;
- шланги для раствора подключены и в случае необходимости смочены в соответствии с нашими рекомендациями;
- воздушный шланг подключен к компрессору и распылителю;
- компрессор подключен к внешнему источнику питания;
- кабель дистанционного управления включен вместо датчика давления «Воздух» в электрошкафу (рис. 3, поз. 11).

- Переведите главный выключатель в положение «I».

Если машина запустится после следующей операции, ее необходимо сразу выключить с помощью пульта дистанционного управления!



- Возьмите пульт дистанционного управления и запустите машину с помощью двойной нажимной кнопки. Если машина запустилась, немедленно остановите ее с помощью пульта дистанционного управления. Если машина не запустилась, то она готова к эксплуатации, находится в режиме ожидания и может быть включена с помощью пульта дистанционного управления.

С помощью пульта дистанционного управления можно запускать и останавливать машину.

С помощью воздушного вентиля распылителя открывается и закрывается подача воздуха.

Изменяя расход воздуха с помощью вентиля точного регулирования можно изменять объем подачи.



6.1 Распыление с помощью распылителя

Запрещается направлять распылитель на людей!



При устранении засорений, а также при очистке и работе с распылителем необходимо использовать соответствующие защитные очки.



6.1.1 При использовании воздушной арматуры (опция)

При включении машины следите за тем, чтобы кран подачи воздуха на корпусе распылителя был закрыт!

Перед вводом машины в эксплуатацию убедитесь в том, что

- выполнены операции из главы 5;
- шланги для раствора подключены и в случае необходимости смочены в соответствии с нашими рекомендациями;
- воздушный шланг подключен к воздушной арматуре и распылителю;
- кабель компрессора подключен в электрошкафу;
- кабель датчика давления «Воздух» подключен в электрошкафу (рис. 3, поз. 11).
- Убедитесь в том, что воздушный шланг подключен к распылителю.
- Переверните главный выключатель в положение «I».
- Запустите машину с помощью двойной нажимной кнопки.

Теперь машину можно включать и выключать с помощью открытия и закрытия воздушного вентиля.

3.2 Сборка

Сборку машины необходимо выполнять в указанной последовательности!

ВНИМАНИЕ!

1) Желоб для материала

- Установите желоб для материала на станину и закрепите его с помощью натяжного клина (рис. 10, поз. 1).

2a) С оснащением SC:

смесительная труба и шнековый насос с наконечником насоса, постсмеситель, вал подачи и вал смесителя

- Установите смесительную трубу на две шпильки на желобе для материала и закрепите ее с обеих сторон с помощью соответствующих гаек и пружинных колец (рис. 7, поз. 1).
- Откройте чеку на шкворне желоба для материала (рис. 1, поз. 8) и извлеките шкворень.
- Поверните желоб для материала по часовой стрелке до упора (см. рис. 11).
- Соедините вал подачи и ротор с помощью соответствующего крепежного материала.
- Выдвиньте вал подачи вместе со всем узлом из шнекового насоса с наконечником насоса и постсмесителем в смесительную трубу и закрепите узел с помощью натяжных клиньев в соответствующих отверстиях тяг (см. рис. 7, поз 2).
- Закрепите внутренний водозаборный шланг (рис. 6, поз 8) в муфте GEKA смесительной трубы (рис. 6, поз 7).
- Поверните желоб для материала против часовой стрелки в рабочее положение, закрепите его с помощью шкворня (рис. 1, поз 8) и зафиксируйте шкворень с помощью чеки.

2b) С оснащением «Штукатурка»:

смесительная труба и шнековый насос с наконечником насоса и вал смесителя

- Поверните желоб для материала против часовой стрелки в рабочее положение, закрепите его с помощью шкворня (рис. 1, поз 8) и зафиксируйте шкворень с помощью чеки.
- Прикрепите смесительную трубу «Штукатурка» с помощью соответствующего крепежного материала к желобу для материала.
- Навесьте тягу с одной стороны смесительной трубы.
- Установите статор со смонтированным ротором (= шнековый насос) на наконечник насоса, не допуская перекоса ротора и статора.
- Навесьте вторую тягу на смесительную трубу.
- Закрепите узел, состоящий из шнекового насоса и наконечника насоса с помощью натяжных клиньев.
- Вставьте смесительную трубу через желоб для материала в головку ротора.
- Отведите привод назад и закройте эксцентриковый замок желоба для материала (рис. 1, поз 3).
- Подсоедините внутренний желтый водяной шланг к смесительной трубе «Штукатурка».
 - Для обработки известково-цементной штукатурки присоедините его к муфте GEKA смесительной трубы (рис. 9, поз. 1).
 - Для обработки гипсовой штукатурки присоедините его к муфте GEKA смесительной трубы (рис. 9, поз. 2).

386675 - 2015-05

386675 - 2015-05

6 Эксплуатация

Во время работы с машиной необходимо соблюдать действующие в конкретной стране и общепринятые нормы и правила техники безопасности, даже если это прямо не указано в настоящей инструкции!



Необходимо использовать защитные каски, защитные перчатки и защитную обувь, предназначенные для строительных площадок.

Перед каждым включением следует проверять машину на наличие видимых повреждений. Особое внимание следует уделить электрическим соединениям, шлангам, штекерам и соединителям, а также надежному креплению всех навесных элементов. В случае обнаружения дефекта эксплуатация машины запрещена до его полного устранения.

Если машина выключена с помощью дистанционного управления, она по-прежнему готова к работе и может быть в любой момент включена с дистанционного управления. Признак: загорается белая сигнальная лампа на двойной нажимной кнопке.

Повторное включение машины возможно даже при наличии негерметичных шлангов подачи воздуха или поврежденных кабелей дистанционного управления. Необходимо регулярно проверять целостность шлангов и кабелей. Возможен неконтролируемый выход материала из распылителя!

Запрещается направлять распылитель на людей!

На время эксплуатации необходимо активировать тормоз на одном направляющем ролике.

Убедитесь в том, что защитная решетка надежно установлена на желобе для материала! Не касайтесь желоба для материала руками! Не кладите в желоб для материала какие-либо предметы!



В зависимости от используемого материала рекомендуется перед каждым пуском в эксплуатацию прокачивать суспензию на основе извести или клейстера.

При обработке тонкослойных гипсовых шпаклевок смачивание не требуется.

ВНИМАНИЕ!



5.11 Подключение pulverизатора для штукатурной накрывки (опция)

Запрещается направлять распылитель на людей!

Если машина отключена с помощью пульта дистанционного управления, она по-прежнему находится в состоянии готовности к эксплуатации и в любой момент может быть включена с помощью пульта дистанционного управления.

Повторное включение машины возможно даже при наличии негерметичных шлангов подачи воздуха или поврежденных кабелей дистанционного управления. Необходимо регулярно проверять целостность шлангов и кабелей. Возможен неконтролируемый выход материала из распылителя!

Соблюдайте инструкцию по эксплуатации pulverизатора для штукатурной накрывки.

Для обработки армирующих растворов используется pulverизатор для штукатурной накрывки.

- Отсоедините шланг, соединяющий компрессор с воздушной арматурой (рис. 16, поз. 1) от компрессора.
- Подсоедините воздушный шланг pulverизатора для штукатурной накрывки непосредственно к муфте GEKA компрессора (рис. 16, поз. 2).
- Подключите соединительный кабель компрессора (рис. 3, поз. 9) в электрошкафу.
- Отсоедините штекер кабеля датчика давления «Воздух» от розетки (рис. 3, поз. 11) и подключите вместо него кабель дистанционного управления.
- Надежно присоедините подготовленный и подключенный к машине шланг для раствора к pulverизатору для штукатурной накрывки.

Если шнековый насос недостаточно прочно посажен, для обоих видов оснащения:

- Откройте натяжные клинья и снимите тяги.
- Открутите контргайки тяг.
- Равномерно затяните стяжные гайки с обеих сторон и снова закрепите их контргайками.
- Закрепите шнековый насос и наконечник насоса, как описано выше.

3. Привод и вал смесителя

- С оснащением SC:
Установите вал смесителя на вал подачи в желобе для материала.
- С оснащением «Штукатурка»:
Вставьте смесительную трубу через желоб для материала в головку ротора.
- Для обоих видов оснащения:
Установите привод на желоб для материала, закрепите его с помощью шкворня (рис. 2, поз. 2) и зафиксируйте шкворень с помощью чеки.
- Закройте эксцентриковый замок на желобе для материала (рис. 1, поз. 3).
- Подключите соединительный кабель (рис. 2, поз. 3) к входному разъему двигателя (рис. 2, поз. 4).

4. Компрессор

- Установите компрессор в станину.

4 Транспортировка/монтаж

4.1 Транспортировка машины



Транспортировка машины должна осуществляться не с помощью крана или других грузоподъемных механизмов, а только вручную. Для этого можно ее разобрать на отдельные узлы (см. гл. 3).

4.2 Установка машины



Машина

- должна быть прочно установлена на ровной стабильной поверхности и зафиксирована во избежание смещения;
- должна быть установлена в месте, где исключено падение на нее предметов; если это невозможно, следует предусмотреть защитный навес;
- должна быть установлена так, чтобы все элементы управления были свободно доступны в любое время;
- должна быть установлена таким образом, чтобы при работе с расфасованными в мешки материалами пыль переносилась в сторону от оператора.

На время эксплуатации необходимо активировать тормоз на одном направляющем ролике.

5.10 Подключение распылителя

Запрещается направлять распылитель на людей!

Если машина отключена с помощью пульта дистанционного управления, она по-прежнему находится в состоянии готовности к эксплуатации и в любой момент может быть включена с помощью пульта дистанционного управления.

Повторное включение машины возможно даже при наличии негерметичных шлангов подачи воздуха или поврежденных кабелей дистанционного управления. Необходимо регулярно проверять целостность шлангов и кабелей. Возможен неконтролируемый выход материала из распылителя!

- Прокладывайте воздушный шланг распылителя от машины к месту работы максимально прямолинейно.
- Надежно присоедините воздушный шланг к распылителю и машины (рис. 15, поз. 1).
- Надежно присоедините подготовленный и подключенный к машине шланг для раствора к распылителю.

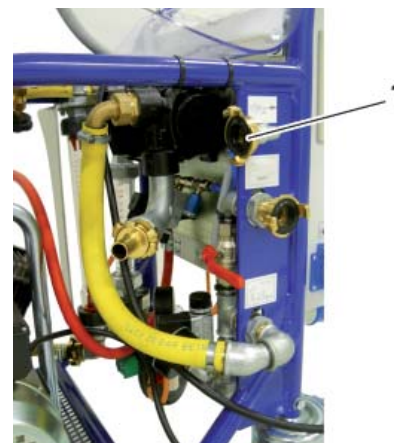


Рис. 15: Пневматическое подключение

- 1 Подключение воздушного шланга распылителя



Рис. 16: Компрессор

- 1 Воздушный шланг к воздушной арматуре
- 2 Муфта GEKA для подключения воздушного шланга к воздушной арматуре или пульверизатору для штукатурной накрывки

5.9 Подключение шлангов подачи раствора



Используйте только шланги с рабочим давлением от 40 бар и разрывным давлением не менее 120 бар.

Чтобы обеспечить постоянный контроль давления в шлангах подачи раствора, мы рекомендуем использовать манометр (опция).

ВНИМАНИЕ!

Прокладывайте шланги подачи раствора от машины к месту переработки по возможности по прямой линии таким образом, чтобы они были защищены от повреждения или перегиба.

Перед вводом машины в эксплуатацию убедитесь в том, что консистенция раствора допускает его перекачку, отсутствуют течи в местах соединения.

Используйте только то количество шлангов, которое действительно необходимо, тем самым исключается опасность избыточной нагрузки на машинное оборудование или преждевременного износа шнекового насоса.

Для подсоединения шлангов подачи раствора с DN25 необходимо использовать переходник V35/V25.

- Прокладывайте шланги для подачи раствора от машины к месту работы максимально прямолинейно.
- При необходимости подключите манометр для измерения давления в рукаве к наконечнику насоса.
- Подсоедините шланг для подачи раствора к муфте манометра для измерения давления в рукаве или наконечнику насоса.



5 Ввод в эксплуатацию

Во время работы с машиной необходимо соблюдать действующие в конкретной стране и общепринятые нормы и правила техники безопасности, даже если это прямо не указано в настоящей инструкции!

Перед каждым включением следует проверять машину на наличие видимых повреждений. Особое внимание следует уделить электрическим соединениям, шлангам, штекерам и соединителям, а также надежному креплению всех навесных элементов. В случае обнаружения дефекта эксплуатация машины запрещена до его полного устранения.

На время эксплуатации необходимо активировать тормоз на одном направляющем ролике.

Убедитесь в том, что защитная решетка надежно установлена на желобе для материала! Не кладите в желоб для материала какие-либо предметы! Не касайтесь желоба для материала руками!



5.1 Монтаж подключений внутри машины

- Вставьте соединительные кабели отдельных компонентов в соответствующие розетки на электрошкафу:
 - Компрессор: рис. 3, поз. 9
 - Водяной насос (при наличии): рис. 3, поз. 8
 - Вибратор (при наличии): рис. 3, поз. 10
- Подключите соединительный кабель двигателя (рис. 2, поз. 3) к входному разъему двигателя (рис. 2, поз. 4).
- Убедитесь в том, что внутренний водозаборный шланг подключен к смесительной трубе.

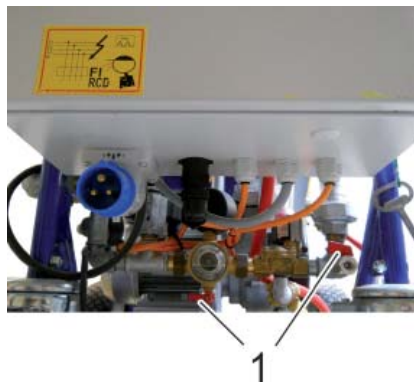


Рис. 12:
Сливные краны водопроводной
арматуры

1 Сливные краны

5.2 Подключение к линии подачи воды

ВНИМАНИЕ!

Для бесперебойной эксплуатации машине требуется вода с постоянным давлением 1,8 бар.

Если подача воды осуществляется через резервуар, например, через бочку, точка забора воды из этого резервуара должна находиться не выше входного патрубка водяного насоса. Водяной насос не является всасывающим.

Используйте для внешнего подключения воды водозаборный шланг 3/4" с муфтой GEKA 1/2". Водозаборный шланг не входит в объем поставки.

- Убедитесь в том, что оба сливных крана (рис. 11, поз. 1) и запорный вентиль очистного крана (рис. 6, поз. 4) закрыты.
- Подключите водяной шланг с муфтой GEKA к впуску воды машины. Впуск воды
 - в исполнении с водяным насосом: рис. 6, поз. 2а;
 - в исполнении без водяного насоса: рис. 6, поз. 2b.



5.8 Настройка консистенции материала

Утилизируйте отходы раствора согласно действующим предписаниям по защите окружающей среды.



Для настройки консистенции материала рекомендуется использовать пусковой шланг арт. m-tec 664314. Шланг не входит в объем поставки.



- С пусковым шлангом:
присоедините пусковой шланг к муфте шланга для раствора наконечника насоса (рис. 13, поз. 3) и опустите конец шланга в емкость для сбора, например, ведро.
- Без пускового шланга:
Убедитесь, что материал, выходящий из наконечника насоса, собирается (например, в пустой мешок для сухого материала).
- Запустите машину с помощью двойной нажимной кнопки и проверьте консистенцию выходящего материала.
- При необходимости отрегулируйте расход воды с помощью вентиля точного регулирования расходомера 2 при оснащении SC или расходомера 1 при оснащении «Штукатурка» для достижения требуемой консистенции материала.
- Остановите машину с помощью двойной нажимной кнопки.
- Переведите главный выключатель в положение «0».



5.7 Загрузка мешками

Запрещается удалять защитную решетку при загрузке смеси из мешочной тары!



Убедитесь в том, что защитная решетка надежно установлена на желобе для материала! Не кладите в желоб для материала какие-либо предметы! Не касайтесь желоба для материала руками!

- Откройте мешок с помощью ножа для вскрытия мешка на защитной решетке и загрузите материал в желоб для материала.



Утилизируйте пустые мешки согласно действующим предписаниям по защите окружающей среды.

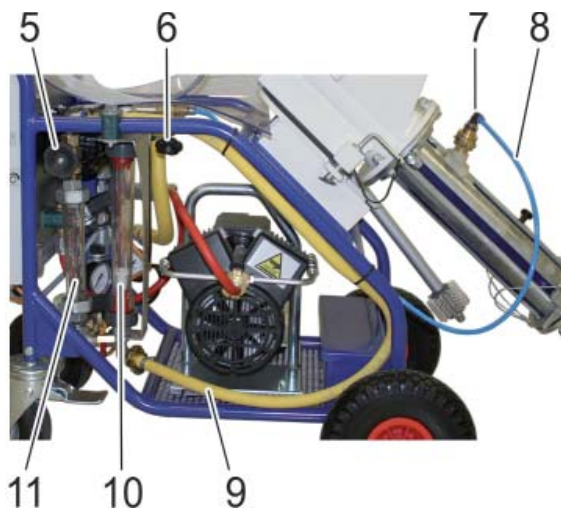


Рис. 14: Расходомер и вентили точного регулирования (на рисунке показано оснащение SC)

- 5 Вентиль точного регулирования для расходомера 1
- 6 Вентиль точного регулирования для расходомера 2
- 7 Впуск воды к смесительной трубе
- 8 Внутренний водозаборный шланг к смесительной трубе
- 9 Внутренний водозаборный шланг от расходомера 1 к расходомеру 2
- 10 Расходомер 2 (0–300 л/ч)
- 11 Расходомер 1 (100—1000 л/ч)

5.3 Монтаж и подключение вибратора (опция)

При обработке легких материалов (например, изоляционных материалов с содержанием стиропора) или густых материалов (например, шпаклевки с содержанием волокна) рекомендуется использовать вибратор.



- Надежно закрепите вибратор с помощью соответствующих винтов на пластине вибратора (рис. 1, поз. 12).
- Подключите соединительный кабель вибратора к розетке на электрощафу (рис. 3, поз. 10).

5.4 Подключение к электросети

Допускается подключение машины с преобразователем частоты только от площадочного распределителя через защитный выключатель со встроенным УЗО (тип В), ток утечки до 30 мА. Перед вводом в эксплуатацию машины при работающем двигателе следует проверить, работает ли защитный автомат от токов утечки/остаточных токов, поскольку преобразователь частоты может повлиять на его функционирование.



Параметры предохранительных элементов и соединительных кабелей должны соответствовать техническим данным!

- Установите главный выключатель машины в положение «0».
- Подключите сетевой кабель к входному разъему машины (рис. 3, поз. 12).

5.5 Настройка расхода воды

ВНИМАНИЕ!

Перед первым вводом в эксплуатацию, после каждой смены материала и после каждого изменения частоты вращения необходимо настраивать расход воды.

Порядок настройки расхода воды

- Переведите главный выключатель в положение «0».
- Проложите внутренний водозаборный шланг (рис. 13, поз. 1) от смесительной трубы к емкости для сбора, например ведру.
- Переведите главный выключатель в положение «I».
- Нажмите кнопку «Подача воды» и настройте расход воды с помощью вентиля точного регулирования расходомера 2 для оснащения SC или расходомера 1 для оснащения «Штукатурка» в соответствии с указаниями производителя используемого продукта.



Для продуктов, потребность в воде которых неизвестна, сначала полностью откройте регулировочный вентиль. В процессе работы уменьшайте расход воды до достижения требуемой концентрации материала.

- Подсоедините внутренний водозаборный шланг к смесительной трубе.

ВНИМАНИЕ!

Уменьшайте расход воды только с шагом не более 5 л/ч.

После настройки расхода воды необходимо закачать воду в смесительную трубу (только для оснащения SC, см. следующую главу).

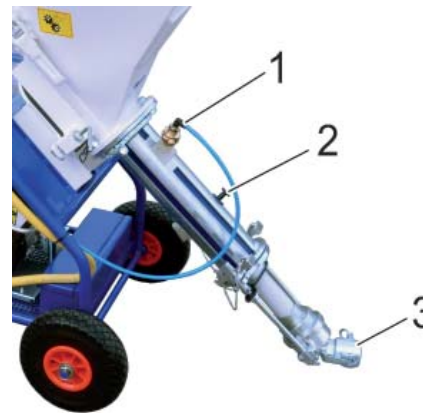


Рис. 13: Смесительная труба

- 1 Внутреннее подключение воды к смесительной трубе
- 2 Заглушка
- 3 Соединитель растворных шлангов на наконечнике насоса

5.6 Закачивание воды — только для оснащения SC

Перед каждым вводом в эксплуатацию воду необходимо закачать в смесительную трубу насоса.

ВНИМАНИЕ!

Порядок закачивания воды в смесительную трубу

- Переведите главный выключатель в положение «0».
- Извлеките заглушку (рис. 12, поз. 2) из отверстия смесительной трубы.
- Переведите главный выключатель в положение «I».
- Нажимайте выключатель «Подача воды» до тех пор, пока вода не начнет вытекать из отверстия смесительной трубы.
- Снова закройте отверстие смесительной трубы заглушкой.