

Руководство по эксплуатации

Пеногенератор FC300 400V, 50Hz, 3ph



© 2010 m-tec mathis technik gmbh

Авторское право на текст данного руководства по эксплуатации сохраняется за компанией m-tec mathis technik gmbh. Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для специалистов, выполняющих монтаж, эксплуатацию и сервисное обслуживание. В нем содержатся нормы и графические материалы технического характера. Их полное или частичное размножение, распространение, а также использование в целях конкуренции или передача третьим лицам запрещаются.

Технический прогресс

Производитель оставляет за собой право на изменение технических данных в связи с техническим прогрессом без специального уведомления об этом. Специалисты компании m-tec охотно проконсультируют вас относительно актуальности, последних изменений и дополнений руководства.

Уважаемый клиент!

Эта машина соответствует текущему уровню развития техники, общепризнанным нормам и директивам ЕС. Соответствие подтверждается знаком CE и прилагаемой декларацией. Декларация находится в специальном кармане на корпусе устройства.

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



Перед первым использованием заполните форму, приведенную ниже.

Это поможет вам запомнить важные характеристики машины и позже вам не придется смотреть на заводскую табличку, если эти данные понадобятся вам в письменном виде.

Кроме того рекомендуем вам указывать данные, приведенные на этой странице, при отправке запросов относительно машины. Данные для заполнения формы вы найдете на заводской табличке машины.

| | |
|------------------------------------|-------|
| Тип | |
| Серийный номер | |
| Год выпуска | |
| Общая потребляемая мощность | |
| Потребляемый ток (общий) | |
| Первый ввод в эксплуатацию | |
| Применение | |

Оглавление

| | |
|--|-----------|
| 1. Безопасность | 5 |
| 1.1. Используемые знаки | 5 |
| 1.2. Указания по технике безопасности | 7 |
| 2. Описание машины | 9 |
| 2.1. Применение по назначению | 9 |
| 2.2. Принцип действия | 9 |
| 2.3. Обзор компонентов машины | 10 |
| 2.4. Технические характеристики | 12 |
| 2.5. Комплект поставки | 13 |
| 3. Транспортировка и монтаж | 14 |
| 3.1. Транспортировка машины | 14 |
| 3.2. Монтаж машины | 15 |
| 4. Ввод в эксплуатацию | 15 |
| 4.1. Подключение к электросети и проверка направления вращения | 15 |
| 4.2. Подключение к линии подачи воды | 16 |
| 4.3. Подключение компрессора | 16 |
| 4.4. Настройка консистенции пены | 16 |
| 4.5. Настройка консистенции пенобетона | 17 |
| 5. Эксплуатация | 18 |
| 5.1. Перерывы в работе | 18 |
| 5.2. Завершение работы | 19 |
| 5.3. Завершение работы в зимний период | 20 |
| 5.4. Удаление пробок | 20 |
| 6. Устранение неисправностей | 21 |
| 7. Ремонт и техобслуживание | 22 |
| 8. Запчасти и комплектующие | 23 |

1. Безопасность

Машина изготовлена в соответствии с текущим уровнем развития техники и выпущена с завода в безупречном состоянии.

Но при использовании машины не по назначению или привлечении к ее обслуживанию необученного персонала от нее может исходить опасность.

В связи с этим каждый пользователь должен внимательно прочесть руководство по эксплуатации, в частности главу «Безопасность», и изучить принцип работы машины. Это позволит избежать ущерба и работать с машиной правильно.

Руководство является неотъемлемой частью комплекта поставки машины и всегда должно храниться в специальном кармане на корпусе машины, чтобы им мог воспользоваться каждый пользователь.

Модификация машины запрещена.

Следует использовать только запчасти и смазочные материалы, допущенные к использованию компанией m-tec mathis technik gmbh.



1.1. Используемые знаки

В руководстве по эксплуатации используются следующие знаки:

Предупреждение!

Этот знак указывает на опасность для здоровья и жизни. Соблюдайте такие указания с особой тщательностью. Вы также должны заботиться о безопасности других людей, находящихся вблизи от машины или ее компонентов.



Внимание!

Знак указывает на опасность для материала и машины. Соблюдайте эти указания во избежание материального ущерба.

ВНИМАНИЕ!

Опасность при контакте

Предупреждение о наличии подвижных/вращающихся компонентов! Не лезьте внутрь работающей машины!



Охрана окружающей среды

Этот знак указывает на необходимость соблюдения стандартов по охране окружающей среды.



К сведению

Этот знак используется для обозначения указаний с дополнительной информацией, которая может быть полезна пользователю.



На корпусе машины есть следующие знаки:

Перед проведением любых работ на установке внимательно прочтите это руководство.



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



Потенциальная опасность: установка под давлением



Потенциальная опасность: возможность сильного нагрева компонента или установки во время работы



Опасность: возможен автоматический запуск машины



Потенциальная опасность: вдыхать воздух, обработанный этой машиной, строгойше запрещено.



Потенциальная опасность: категорически запрещено использовать машину с открытым корпусом.



**Техническое обслуживание и контроль должны осуществляться с максимальной осторожностью.
Привлекать к выполнению таких работ следует только квалифицированных специалистов.**



Указания к действию изображены в руководстве по эксплуатации следующим образом:

- Образец.
- Образец.
- Образец.

1.2. Указания по технике безопасности

При транспортировке, сборке и разборке машины, во время эксплуатации, технического обслуживания и очистки следует соблюдать действующие национальные и международные предписания и законы относительно безопасности труда, даже если они не упоминаются в данном руководстве.



Также соблюдайте следующие указания:

- Перед проведением работ на электрооборудовании следует отключать его от сети путем извлечения вилки из розетки, поскольку даже при выключенной машине определенные компоненты находятся под напряжением.
- Перед транспортировкой краном проверьте прочность всех резьбовых соединений.

Машина

- должна быть установлена на прочную, ровную поверхность; примите меры во избежание ее опрокидывания или смещения;
- должна быть установлена в месте, в котором 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;
- Мы рекомендуем использовать манометр. Он позволяет контролировать давление в шлангах подачи раствора.
- Машину разрешается подключать только к соответствующему предписаниям распределителю тока с УЗО и предохранителем не менее 25 А. Сечение соединительного кабеля должно быть не менее 4 x 2,5 мм²; кабель должен быть оснащен 4-контактной соединительной муфтой на 16 А с расположением защитного контакта на 6 ч.
- Перед каждой рабочей сменой визуально контролируйте состояние машины. При этом особое внимание уделяйте питающим электрическим кабелям и штекерам. Неисправности следует устранить до начала работ!
- Если машина отключается дистанционно, она все еще готова к работе. Дистанционный запуск машины может произойти в любое время. Повреждение кабелей дистанционного управления также может стать причиной запуска машины. Кабели подлежат регулярной проверке.
- При низких температурах возможно повреждение машины вследствие замерзания компонентов, через которые проходит вода! Поэтому перед длительным простоем машины в холодное время года необходимо полностью удалять воду из ее водопровода.

- Таблица со списком возможных проблем и их решений не заменяет подробные инструкции в отдельных главах руководства. Соблюдайте указания по технике безопасности из соответствующих глав руководства!
- В соответствии с правилами техники безопасности не реже одного раза в год необходимо поручать проверку машины на предмет эксплуатационной безопасности компетентным специалистам.
- При утилизации масел, смазок и чистящих средств соблюдайте действующие стандарты по охране окружающей среды!
- Модификация машины запрещена. Разрешено использовать только запчасти и комплектующие, предоставленные компанией m-tec mathis technik gmbh. При использовании запчастей или комплектующих, недопущенных к эксплуатации, любая ответственность за ущерб со стороны компании m-tec mathis technik gmbh исключена.

2. Описание машины

2.1. Применение по назначению

Пеногенератор FC300 — это машина, предназначенная для производства пены и последующего статического перемешивания ее с предварительно приготовленным в смесительном насосе цементным шламом для производства пенобетона.

Пеногенератор разрешено применять только в сочетании со смесительным насосом.

В качестве примера в данном руководстве по эксплуатации описана эксплуатация со смесительным насосом m-tec M300. Применение с другими насосами возможно только после согласования с m-tec.

Использование машины в других целях считается несоответствующим назначению.

Соблюдайте руководство по эксплуатации смесительного насоса.



2.2. Принцип действия

Смесительный насос M300 производит цементный шлам нужной консистенции и подает его в пеногенератор через шланг. В пеногенераторе пена генерируется и статически перемешивается с цементным шламом.

Из пеногенератора готовый пенобетон перекачивается к месту применения.

Для смесительного насоса и пеногенератора нужен отдельный внешний токоподвод и подвод воды.

Обе машины соединены контрольным кабелем и работают согласованно.

Если одна из двух машин отключается, например, из-за неисправности, это приводит к автоматическому выключению другой машины.

2.3. Обзор компонентов машины

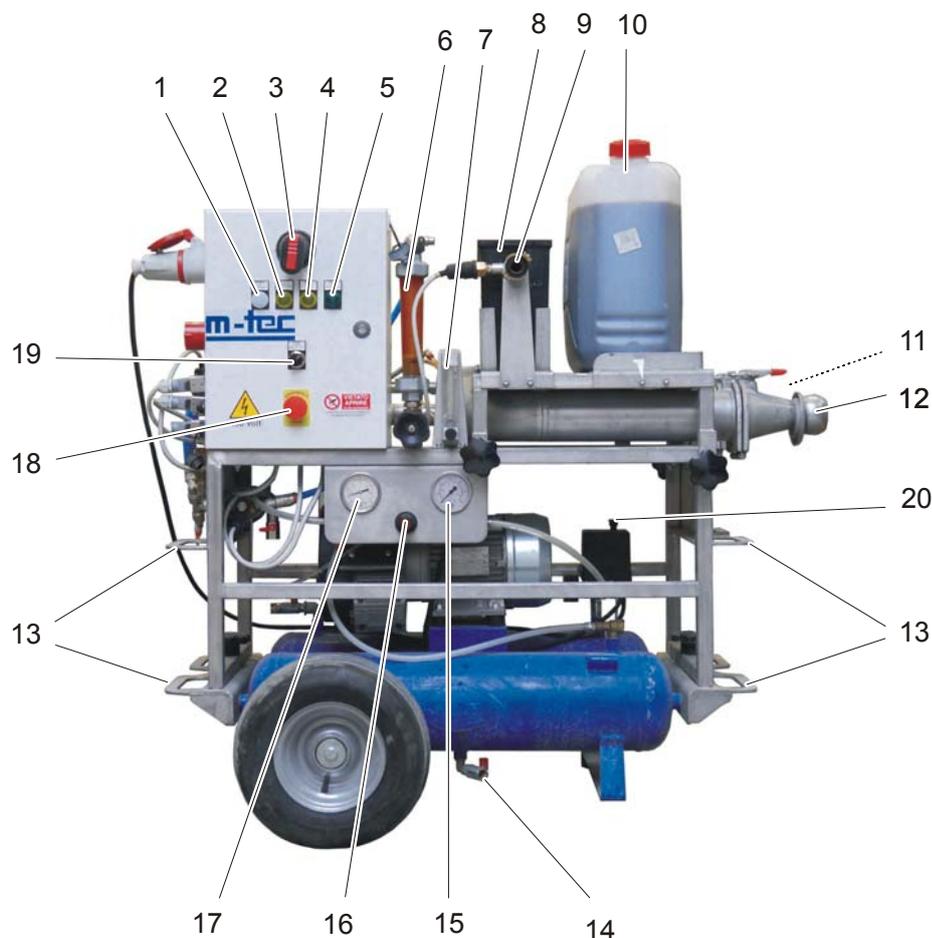


Рис. 1. Вид спереди (сторона управления)

- 1 Сигнальная лампочка «Распределительный шкаф включен»
- 2 Сигнальная лампочка «Защитный выключатель компрессора»
- 3 Главный выключатель с переключателем фаз
- 4 Сигнальная лампочка «Защитный выключатель водяного насоса»
- 5 Сигнальная лампочка «Водяной насос»
- 6 Расходомер «Смесь воды и наполнителя» с регулировочным вентилем
- 7 Расходомер «Наполнитель» с регулировочным вентилем
- 8 Водяной бак
- 9 Патрубок подачи воды
- 10 Бак пенообразователя
- 11 Впускной патрубок для цементного шлама (не виден)
- 12 Выпускной патрубок для пенобетона
- 13 Ручки для транспортировки
- 14 Сливной кран на переднем ресивере
- 15 Манометр «Давление водяного насоса»
- 16 Ручка настройки «Рабочее давление компрессора»
- 17 Манометр «Давление воздуха в пеногенераторе»
- 18 Аварийный выключатель
- 19 Переключатель «Водяной насос»: ручной/автоматика
- 20 Выключатель «Компрессор»

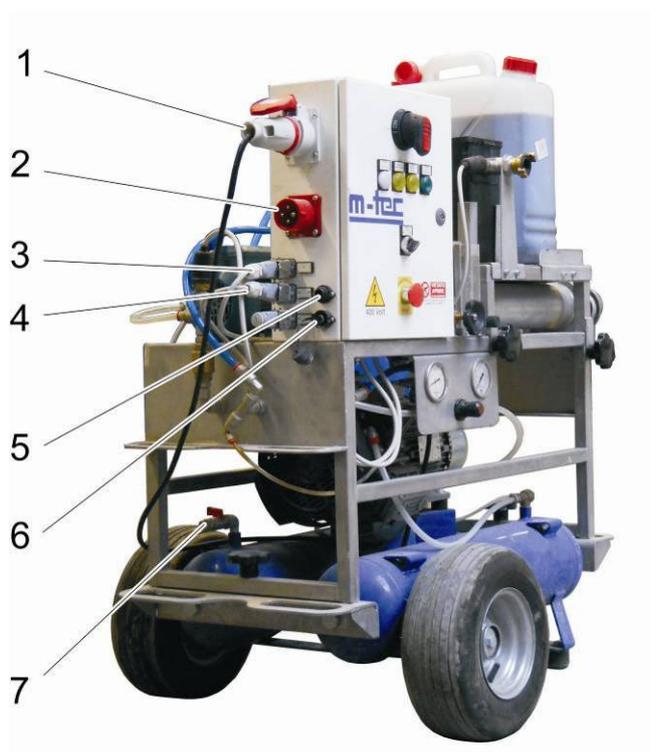


Рис. 2. Разъемы на распределительном шкафу

- 1 Разъем для подключения компрессора
- 2 Входной штекер
- 3 Разъем датчика давления воды
- 4 Разъем датчика давления воздуха
- 5 Разъем смесительного насоса
- 6 Разъем ДУ (кабельный барабан)
- 7 Сливной кран ресивера компрессора

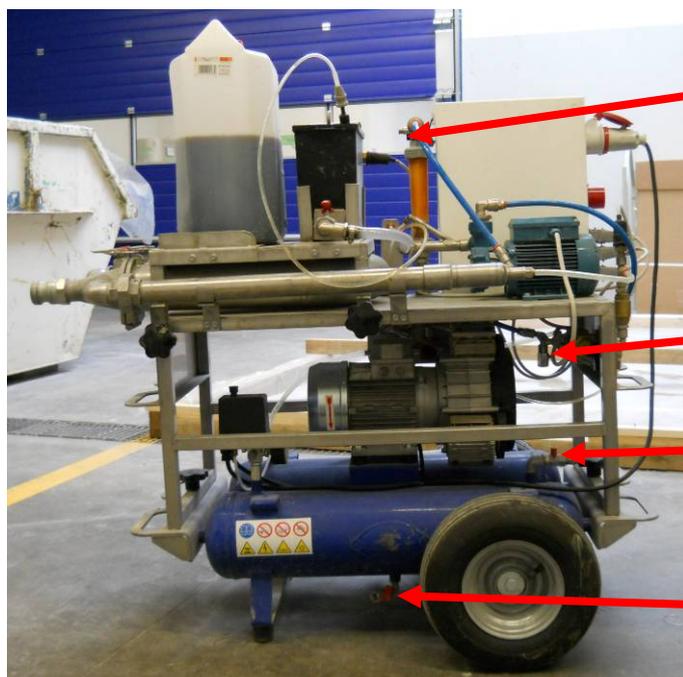


Рис. 3. Сливные краны на водопроводной арматуре и компрессоре

- 1 На расходомере «Смесь воды и наполнителя»
- 2 «Смесь воды и наполнителя»
- 3 На заднем ресивере сверху
- 4 На заднем ресивере снизу

2.4. Технические характеристики

| Габаритные размеры | |
|---------------------------|----------|
| Длина | 1000 мм |
| Ширина | 720 мм |
| Высота | 105 мм |
| Общий вес | |
| в том числе | 125 кг |
| Смеситель | 22,00 кг |
| Средняя часть | 46,50 кг |
| Основание | 56,50 кг |

| Характеристики питания | |
|-------------------------------|----------|
| <u>Компрессор</u> | |
| Напряжение | 400 В |
| Частота | 50 Гц |
| Мощность | 1,5 кВт |
| <u>Водяной насос</u> | |
| Напряжение | 400 В |
| Частота | 50 Гц |
| Мощность | 0,45 кВт |

| Производительность * | |
|---|-------------------|
| Высота подъема (для цементного шлама от М300) | макс. 100 м |
| Дальность подачи (пенобетон, горизонтальная подача) | макс. 60 м |
| Рабочее давление (зависит от консистенции материала) | прим. 1,5-3,0 бар |

* Производительность, дальность и высота подачи зависят от применяемых роторов и статоров, их состояния, а также обрабатываемого материала.

Подача воздуха

Пеногенератор FC300 оснащен компрессором, который подает сжатый воздух для производства пены и ее введения в цементный шлам.

Рабочее давление компрессора должно составлять 1,5-3,0 бар в зависимости от консистенции пенобетона.

Компрессор снабжен автоматом отключения. При достижении в обоих ресиверах давления 6,0 бар компрессор отключается.

Подача воды

Пеногенератору требуется не менее 20 л воды в минуту под давлением не менее 1,5 бар.

Защита от сухого хода

Пеногенератор оснащен предохранительным устройством с датчиком давления, предотвращающим сухой ход.

2.5. Комплект поставки

- Съемник для статического смесителя
- Шланг для подачи материала, 25 м
- Водопроводный ключ
- Соединительный кабель, 4x2,5 мм², муфта на 16 А, 4 контакта, защитный контакт на 6 ч

3. Транспортировка и монтаж

3.1 Транспортировка машины

Используйте для транспортировки только специальные ручки (см. рис. 1, поз. 13).



Перед транспортировкой краном проверьте прочность всех резьбовых соединений.

Машину можно транспортировать вручную или с помощью крана.

Для транспортировки вручную машину можно разобрать на три части (см. рис. 4).

На объекте следует снова собрать машину и затянуть все крепежные болты.

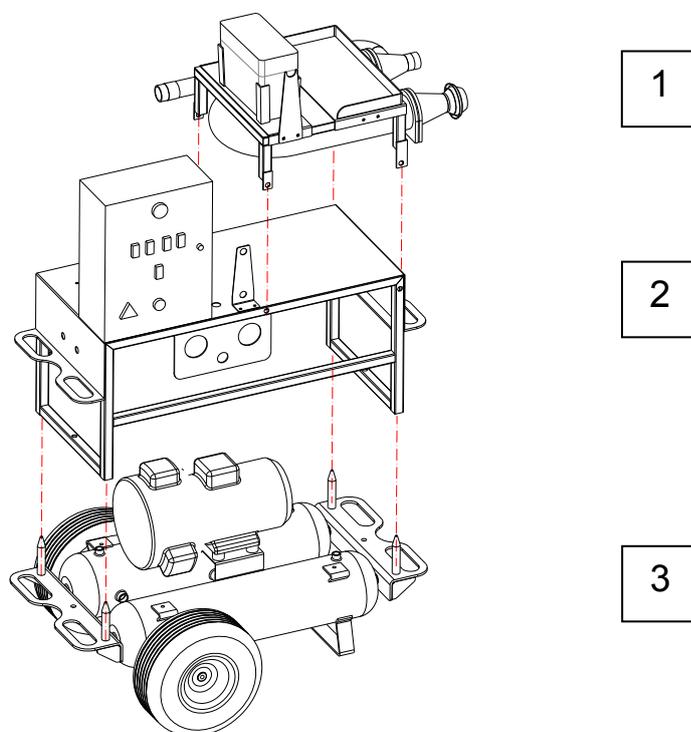


Рис. 4. Разборка для транспортировки вручную

- 1 Смеситель
- 2 Средняя часть
- 3 Основание

3.2. Монтаж машины

При монтаже машины на стройплощадке следует соблюдать правила, приведенные ниже.

Машина должна быть установлена на прочную, ровную поверхность; примите меры во избежание ее опрокидывания или смещения.



Машина должна быть установлена в месте, в котором исключено падение на нее предметов; если это невозможно, следует предусмотреть защитный навес.

Машина должна быть установлена так, чтобы все элементы управления были свободны доступны в любое время.

4. Ввод в эксплуатацию

Перед каждой сменой осматривайте машину на наличие видимых повреждений. Особое внимание уделяйте питающим электрическим кабелям, штекерам, муфтам, шлангам для подачи материала и воздуха. Неисправности следует устранить до начала работ!



4.1. Подключение к электросети и проверка направления вращения

Машину разрешается подключать только к соответствующему предписаниям распределителю тока с УЗО и предохранителем не менее 25 А. Сечение соединительного кабеля должно быть не менее 4 x 2,5 мм²; кабель должен быть оснащен 4-контактной соединительной муфтой на 16 А с расположением защитного контакта на 6 ч.



- Переведите главный выключатель/реверсивный переключатель в положение «0».
- Вставьте сетевой кабель в разъем на распределительном шкафу (рис. 2, поз. 2).
- Включите главный выключатель/реверсивный переключатель (переведите влево или вправо).

Если поплавок расходомера (рис. 1, поз. 6) после следующей операции не поднимается, значит, выбрано неправильное направление вращения и следует немедленно выключить водяной насос с помощью переключателя.

ВНИМАНИЕ!

- Переведите переключатель «Водяной насос» (рис. 1, поз. 19) в положение «Ручной».
Если поплавок расходомера не поднимается, немедленно выключите водяной насос.

- Включите главный выключатель/реверсивный переключатель в противоположном направлении.
- Снова установите переключатель «Водяной насос» в положение «Ручной». Если нет неисправностей, поплавков расходомера поднимется.

4.2. Подключение к линии подачи воды

Для бесперебойной эксплуатации машине нужна вода давлением 1,5 бар. Поэтому давление во внешней линии подачи воды во время работы машины должно составлять не менее 2,0 бар. ВНИМАНИЕ!

- Проверьте состояние сетчатого фильтра на входе, на нем не должно быть загрязнений.
- Закройте сливные краны на водопроводной арматуре (рис. 3, поз. 1 + 2).
- Проверьте герметичность шланга подачи воды перед подсоединением к машине.
- Подсоедините внешний шланг подачи воды к муфте GEKA патрубка подачи воды (рис. 1, 9).
- Откройте вентиль для подачи воды.

Минимальное давление воды контролируется датчиком давления, который интегрирован в водопроводную арматуру. При недостаточном давлении воды машина не запускается.

4.3. Подключение компрессора

Установите двигатель компрессора в распределительный шкаф (рис. 2, поз. 1).

4.4. Настройка консистенции пены

Перед первым вводом в эксплуатацию и переходом на новый вид продукции необходимо настроить расход воды и пенообразователя. Показатели зависят от необходимого удельного веса производимого пенобетона.

Опытные значения:

прим. 400 л воды + прим. 15 л пенообразователя дают

прим. 70-80 г пены на литр.



- Установите на место бак пенообразователя (рис. 1, поз. 10) и опустите всасывающий шланг водяного насоса в бак.
- Подставьте приемную емкость под выпускной патрубок для пенобетона (рис. 1, поз. 12), чтобы туда сливалась вода и пена.
- Включите машину с помощью главного выключателя.

- Переведите переключатель «Водяной насос» в положение «Ручной».
- Определите расход воды по соответствующему расходомеру и при необходимости скорректируйте его с помощью регулировочного вентиля.
- После настройки требуемого расхода воды включите компрессор.
- Определите расход пенообразователя по соответствующему расходомеру и при необходимости скорректируйте его с помощью регулировочного вентиля.
- Вышеуказанный вес пены соответствует отметке 4 на шкале расхода.
- Давление воздуха должно составлять прим. 1,5-3,0 бар. Оно определяется по манометру «Давление воздуха пеногенератора» (рис. 1, поз. 17) и при необходимости корректируется ручкой настройки (рис. 1, поз. 16 — для настройки потяните ручку на себя).

Для проверки настроек необходимо взвесить полученную пену.

ВНИМАНИЕ!

Остатки материалов подлежат утилизации согласно действующим стандартам по охране окружающей среды.



4.5. Настройка консистенции пенобетона

Условия, которые должны быть выполнены перед проведением этой настройки:

- выполнены операции, описанные в главе 4.3, консистенция цементного шлама настроена на М300;
- обе машины подсоединены токоподводу и подводу воды.

Настройка консистенции материала для цементного шлама описана в руководстве по эксплуатации М300. Она выполняется аналогично настройке консистенции раствора.



- Подставьте приемную емкость под выпускной патрубок для пенобетона (рис. 1, поз. 12), чтобы слить материал.
- Подсоедините шланг подачи раствора М300 к впускному патрубку для цементного шлама (рис. 1, поз. 11).
- Подсоедините 4-контактный контрольный кабель к М300 (разъем ДУ) и пеногенератору (рис. 2, поз. 5).
- Подсоедините кабель дистанционного управления к пеногенератору (рис. 2, поз. 6). Убедитесь в том, что выключатель на кабельном барабане переведен в положение «0».
- Включите на М300 главный и двойной выключатель.
- Переведите на пеногенераторе переключатель «Водяной насос» в положение «Автоматика».
- Включите машины с помощью пульта дистанционного управления и не останавливайте, пока не будет изготовлено достаточное количество пенобетона. Затем выключите машины с пульта дистанционного управления.
- Проверьте вес пенобетона.

5. Эксплуатация

Во время работы с машиной соблюдайте действующие национальные и международные предписания и законы относительно безопасности труда, даже если они не упомянуты в этом руководстве!



Перед каждой рабочей сменой визуально контролируйте состояние машины. При этом особое внимание уделяйте питающим электрическим кабелям, штекерам, муфтам, шлангам подачи материала и воздуха. Неисправности следует устранить до начала работ!

Если машина отключается дистанционно, она остается в состоянии готовности к эксплуатации. Ее запуск может произойти в любое время.

Повреждение кабелей дистанционного управления также может стать причиной запуска машины.

Кабели подлежат регулярной проверке.

Шланги подачи раствора должны быть как можно короче; большая длина шлангов приводит к избыточной нагрузке на шнековый насос и повышенному износу. Прокладывайте шланги подачи раствора от машины к месту переработки по возможности по прямой линии.

ВНИМАНИЕ!

- Подсоедините шланг подачи материала к выпускному патрубку пенобетона.
- Убедитесь, что выключатель дистанционного управления переведен в положение «0».
- Включите на М300 главный и двойной выключатель.
- Переведите на пеногенераторе переключатель «Водяной насос» в положение «Автоматика».
- Разместите пульт дистанционного управления и шланг подачи материала в удобном месте и включите машины с помощью пульта дистанционного управления.

5.1. Перерывы в работе

При перерывах в работе учитывайте время схватывания применяемого материала.

ВНИМАНИЕ!

При высокой температуре время схватывания материала меньше, чем обычно!

5.1.1. Короткие перерывы в работе

- Выключите машины с помощью пульта дистанционного управления.

5.1.2. Перерывы в работе более 10 минут

- Выключите машины с помощью пульта дистанционного управления.

- Переведите на пеногенераторе переключатель «Водяной насос» и главный выключатель в положение «0».
- Выключите М300 с помощью двойного выключателя и переведите главный выключатель в положение «0».

5.1.3. Перерывы при высокой температуре окружающей среды или с остановкой работы более, чем на 30 минут

- Выключите машины с помощью пульта дистанционного управления.
- Включите функцию очистки на М300.
- Включите обе машины и не выключайте, пока из шланга подачи материала не пойдет белая пена.
- Выключите машины с помощью пульта дистанционного управления.
- Введите всасывающий патрубок пенообразователя на пеногенераторе в соответствующее отверстие в крышке водяного бака (рис. 1, поз. 8).
- Включите машины с помощью пульта дистанционного управления и не выключайте, пока не будет выходить только чистая вода.
- Выключите машины с помощью пульта дистанционного управления.
- Переведите главные выключатели на двух машинах в положение «0».

5.2. Завершение работы

- Выполните операции, описанные в главе 5.1.3.
- Выполните на М300 операции, описанные в главе «Завершение работы» руководства по эксплуатации М300.

Убедитесь, что в шлангах подачи раствора отсутствует давление!

Отсоединяйте шланги подачи раствора от шнекового насоса только в безнапорном состоянии! Перед открытием соединения наденьте защитные очки, накройте муфту брезентом и отверните лицо! Возможно разбрызгивание материала!



- Отсоедините шланг подачи раствора от впускного патрубка для материала на пеногенераторе.
- Выполните очистку М300 согласно руководству по эксплуатации.
- Открутите резьбовое соединение пенной насадки, снимите ее со статического смесителя и тщательно очистите водой.
- Разъедините впускные и выпускные трубы для материала на пеногенераторе, извлеките обе смесительные спирали статического смесителя и тщательно очистите их водой.
- Тщательно очистите всю трубу статического смесителя, включая колена.

- Соберите обе машины.
- Откройте сливные краны на ресиверах компрессора (рис. 1, поз. 14, рис. 2, поз. 7 и рис. 3, поз. 4).

5.3 Завершение работы в зимний период

При низких температурах возможно повреждение машины вследствие замерзания компонентов, через которые проходит вода! Поэтому перед длительным простоем машины в холодное время года необходимо полностью удалять воду из ее водопровода.

ВНИМАНИЕ!

- Выполните операции, описанные в главе 5.2.
- На M300:
выполните операции, описанные в главе «Завершение работы в зимний период» руководства по эксплуатации M300.
- На пеногенераторе:
откройте сливные краны на расходомере воды (рис. 3, поз. 1) и внутреннем водопроводе (рис. 3, поз. 2).
- Извлеките всасывающий водяной шланг из водяного бака.
- С помощью входящего в комплект поставки пневматического пистолета подавайте воздух в сливной кран на расходомере до полного опорожнения водопровода.
- Снимите шланг с расходомера наполнителя (рис. 1, поз. 7), с помощью пневматического пистолета продуйте расходомер и при необходимости шланг для наполнителя.

Перед возобновлением работы закройте все сливные краны.

ВНИМАНИЕ!

5.4. Удаление пробок

При обнаружении пробки немедленно выключите машину с помощью аварийного выключателя и сбросьте давление путем запуска M300 в обратном направлении (см. главу «Удаление пробок» в руководстве по эксплуатации M300)!



Убедитесь, что в шлангах подачи раствора отсутствует давление!

Отсоединяйте шланги подачи раствора от шнекового насоса только в безнапорном состоянии! Перед открытием соединения наденьте защитные очки, накройте муфту брезентом и отверните лицо! Возможно разбрызгивание материала!

6. Устранение неисправностей

Таблица со списком возможных проблем и их решений не заменяет подробные инструкции в отдельных главах руководства. Соблюдайте указания по технике безопасности из соответствующих глав руководства!



Неисправности во время ввода в эксплуатацию

| Неисправность | Причина | Устранение |
|---|--|---|
| Машина не запускается | Нет питания | Проверьте предохранители распределителя тока и силовой кабель. |
| | Нет напора или напор воды недостаточный (< 1,5 бар) | Убедитесь, что линия подачи воды открыта. Очистите фильтр для очистки воды на входе. |
| | Сработало защитный выключатель двигателя | Включите защитный выключатель; при необходимости выясните причину неисправности |
| | Поврежден пульт дистанционного управления или контрольный кабель | Проверьте и при необходимости замените пульт дистанционного управления и контрольный кабель |
| | Переключатель «Водяной насос» на пеногенераторе переведен в положение «Ручной» | Переведите переключатель в положение «Автоматика» |
| | Пробка в подающем шланге | Проверьте, нет ли избыточного давления в подающем шланге, при необходимости очистите его |
| Водяной насос не запускается | Сработало защитный выключатель двигателя | Включите защитный выключатель двигателя; при необходимости замените водяной насос |
| Компрессор не запускается | Компрессор не подключен или не включен | Подключите или включите компрессор (рис. 1, поз. 20) |
| | Сработало защитный выключатель двигателя | Включите защитный выключатель двигателя |
| Не удается настроить требуемый расход воды | Загрязнен фильтр для очистки воды на входе | Очистите фильтр |
| Не удается настроить требуемый расход наполнителя | Нет протока воды | Очистите фильтр во всасывающем шланге Проверьте шланг на предмет засорения |

Неисправности во время эксплуатации

| Неисправность | Причина | Устранение |
|--|--|--|
| Колебания консистенции материала | Загрязнен статический смеситель | Демонтируйте и очистите смеситель |
| | Загрязнен впускной патрубков для материала | Очистите впускной патрубков для материала |
| | Неправильное соотношение воды, наполнителей и воздуха | Правильно настройте параметры |
| Машина останавливается во время работы | Сработало защитный выключатель двигателя | Включите защитный выключатель; при необходимости выясните причину неисправности |
| | Неисправность в системе водоснабжения | Проверьте шланг подачи воды Кран подачи воды открыт правильно? Перегнулся шланг подачи воды? Очистите фильтр на входе |
| | Поврежден пульт дистанционного управления или контрольный кабель | Проверьте и при необходимости замените пульт дистанционного управления и контрольный кабель |

7. Ремонт и техобслуживание

Перед проведением работ на электрооборудовании следует отключать его от сети путем извлечения вилки из розетки, поскольку даже при выключенной машине определенные компоненты находятся под напряжением.



В соответствии с правилами техники безопасности не реже одного раза в год необходимо поручать проверку машины на предмет эксплуатационной безопасности компетентным специалистам.



- После завершения работы машину следует тщательно очистить согласно главе 5.
- Очищайте фильтр для воды на входе 1 раз в неделю или по мере необходимости.

Ремонтные работы разрешается проводить только компании m-tes или квалифицированным специалистам.



8. Запчасти и комплектующие

Разрешено использовать только запчасти и комплектующие, предоставленные компанией m-tec mathis technik gmbh. При использовании запчастей или комплектующих, недопущенных к эксплуатации, любая ответственность за ущерб со стороны компании m-tec mathis technik gmbh исключена.



Гарантия аннулируется.

Самовольное переоборудование и изменение конструкции машины исключают любую ответственность производителя за вытекающий из этого ущерб.

Мы охотно отправим вам по запросу подробный каталог со списком доступных запчастей и комплектующих, 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

Тел.: +49 7631 709 174

Факс: +49 7631 709 116

e-mail: info.de@m-tec.com

www.m-tec.com

Филиал в Италии

Тел.: 800-912-722

Факс: 0039-0438-64198