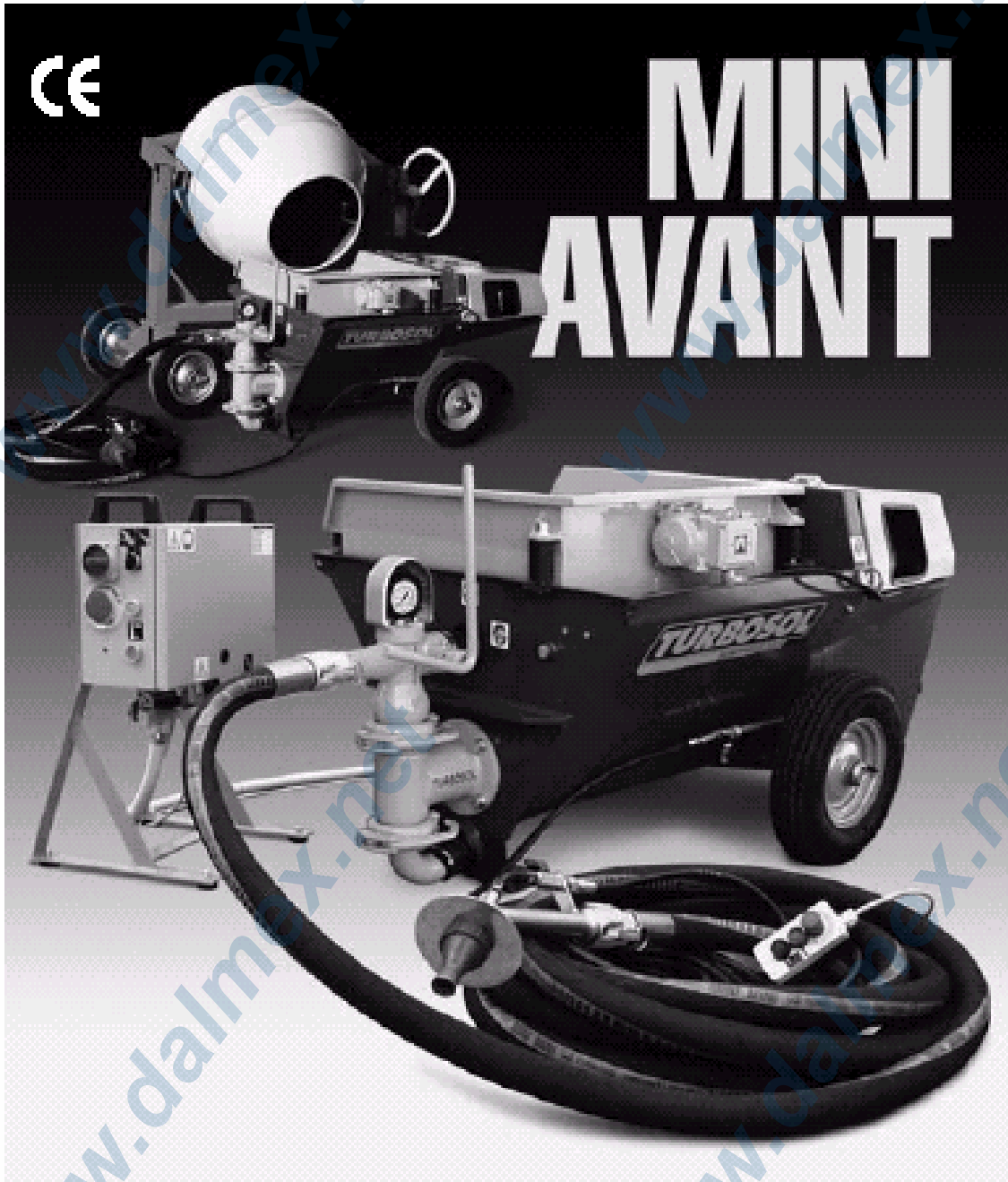


ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ



INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE
COMPREHENSIVE CATALOGUE & SPARE PARTS

CT. 0324/D

Serial number

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 5

- 1.1 Вступление
- 1.2 Общая информация

2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ 6

- 2.1 Тип изделия 7
 - Регистрационный шильдик производителя 7
 - Местоположение регистрационного шильдика производителя 7
 - Местоположение серийного номера изделия 7
- 2.2 - Описание изделия 8
- 2.3 - Размеры изделия 8
- 2.4 - Технические данные изделия 9

3. ТРАНСПОРТИРОВКА ИЗДЕЛИЯ 10

- 3.1 - Транспортировка 10

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ 10

- 4.1 - Принципы работы изделия 10
- 4.2 - Состав раствора для подачи 11
 - 4.2.1 Набор для готовых штукатурных смесей и легких изолирующих материалов 11
- 4.3 - Первичные действия 11
 - Расположение изделия 11
 - Электрические соединения
 - Рукава и их фиксация
 - Соединительные приспособления
 - Соединения
- 4.4 - Управление изделием 14

- 4.4.1 однофазный и трехфазный вариант
- 4.4.2 Vario
- 4.4.3 однофазный, трехфазный и Vario
- 4.5 - Меры предосторожности при работе устройства 16
 - Уровень смеси 16
 - Устройства безопасности
 - Рабочее давление
 - Воздушные краны
- 4.6 - Помывка и остановка изделия
- 4.7 - Устройства безопасности 17
- 4.8 - Индикаторы

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ 18

- 5.1 - Обслуживание выполняемое оператором изделия 18
- 5.2 Обслуживание выполняемое квалифицированным персоналом 18

6. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 19

- 6.1 - Смесь не поступает из пистолета 19
- 6.2- Действия выполняемые оператором 21
- 6.3 - Действия выполняемые квалифицированными специалистами

7. Ответственность оператора агрегата

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ

Прочтите и следуйте инструкциям, указанным в этой книге, а также информации содержащейся в инструкции по эксплуатации и обслуживанию бензинового агрегата. Поступая таким образом, вы снижаете вероятность аварии, обеспечиваете полное гарантийное сопровождение и имеете в своем распоряжении полностью исправное и готовое к работе оборудование. Эксплуатация и обслуживание данного оборудования должны осуществляться только опытным персоналом, хорошо понимающим опасности заключенные в таком оборудовании. Вы должны соблюдать правила по предотвращению аварий на рабочем месте также как и текущие законы по технике безопасности на рабочем месте. Производитель, не будет нести ответственность ни в каком виде за ранение или ущерб физическим лицам и материальным средствам, если они произошли в результате неразрешенных изменений или модификаций данного оборудования.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДАЧИ И ЗАЛИВКИ ОБЫЧНЫХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ СМЕСЕЙ

MINI AVANT

Серийный номер изделия:

.....

Рекомендуем Вам внести серийный номер изделия. На этот номер необходимо будет всегда ссылаться в будущем для облегчения работы всех заинтересованных лиц и конечно он должен указываться при ремонте и обеспечении запасными частями.

Мы оставляем за собой право производить любые изменения в целях улучшения данного оборудования, даже если такие изменения не указаны в данной брошюре. Полная или частичная перепечатка или воспроизведение информации содержащейся в данной брошюре, может осуществляться только с письменного разрешения от компании Turbosol.



1. ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ

Обязательно прочитайте данную инструкцию, прежде чем запускать агрегат в работу

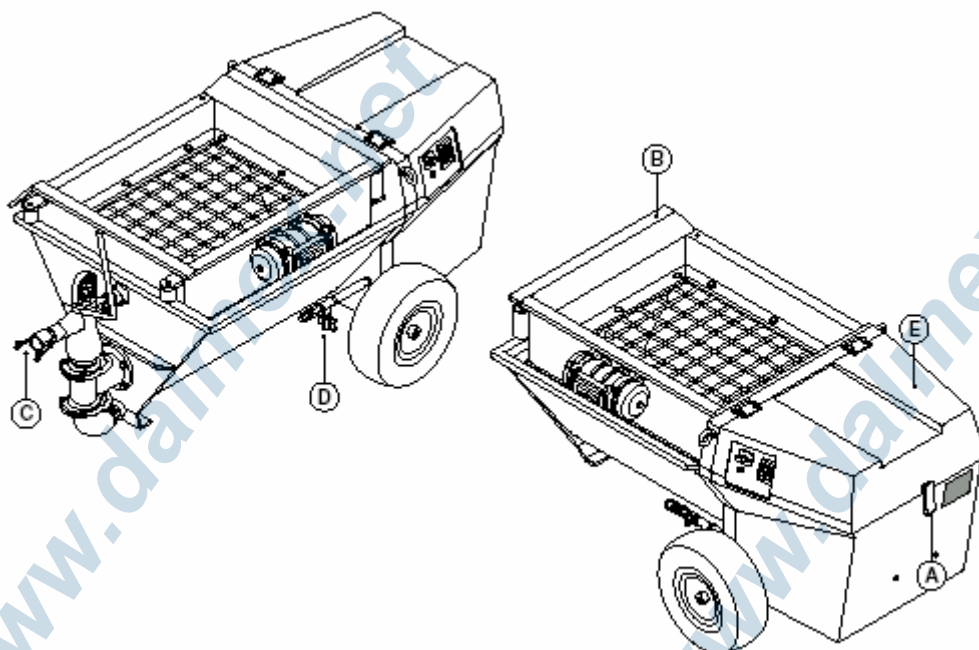


Обязательно прочитайте данную инструкцию перед выполнением обычного и общего обслуживания

Опасность поражения электрическим током

БУДТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ:

- A - производить работы только при закрытом кожухе агрегата
- B – производить работы только при установленных на места вибростопе или решетке для готовых смесей
- C – агрегат не должен перекачивать смесь без подсоединенных рукавов и пистолета
- D – удостовериться, что никто не стоит близко к клапану воздушной группы
- E – под кожухом установлены как движущиеся так и нагревающиеся детали



1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 ВСТУПЛЕНИЕ

Устройство подачи и нанесения смеси MINI AVANT может оснащаться различными аксессуарами. В результате этого, некоторые из компонентов устройства, описанные в данной инструкции, могут отсутствовать непосредственно в Вашем изделии.

Мы специально постарались ясно показать различные вариации, для того чтобы Вам было легче определить инструкции по эксплуатации и обслуживанию применимые непосредственно к Вашему оборудованию.

Пожалуйста, прежде чем включить Ваше оборудование, внимательно ознакомьтесь с инструкцией и тщательно следуйте ей.

Для получения любой другой необходимой информации, которая может Вам потребоваться, обращайтесь в службу клиентской поддержки компании TURBOSOL PRODUZIONE S.P.A..

TURBOSOL PRODUZIONE S.P.A.
via Marche, 40
31030 Pero di Breda di Piave (TV)

Tel. 0039 - 422 - 90.2.51
Fax 0039 - 422 - 90.44.08

<http://WWW.TURBOSOL.IT>
[e-mail:TURBOSOL@TIN.IT](mailto:TURBOSOL@TIN.IT)

1.2 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Оборудование компании TURBOSOL

Данное оборудование является результатом наших длительных исследований и труда. Полученные в результате этого ноу-хау, наравне с нашими высокими требованиями по качеству, составляют основополагающую гарантию для производства износоустойчивого оборудования, которое обеспечивает высокую надежность при низких затратах на ремонт и обслуживание.

Необходимые предосторожности при работе оборудования

Обслуживание и ремонт должны выполняться только на отключенном изделии. Те предохранительные устройства, которые были демонтированы для выполнения этой работы, должны быть установлены на место по окончании работ.

Уход и обслуживание

Уход и обслуживание являются важными составляющим при обеспечении правильного функционирования оборудования. Поэтому очень важно, чтобы все обслуживание проводилось по графику и очень тщательно.

Безопасность



Данный символ сопровождает любое указание по вопросам безопасности в данной инструкции, которое должно выполняться. Персонал должен быть полностью ознакомлен со всеми правилами техники безопасности. Кроме этого должны выполняться все правила по предотвращению аварийных ситуаций имеющих силу в Вашем районе, либо стране.

Обучение



Данный символ означает, что персонал эксплуатирующий оборудование получил специальное обучение по вопросам правильного выполнения данной операции.

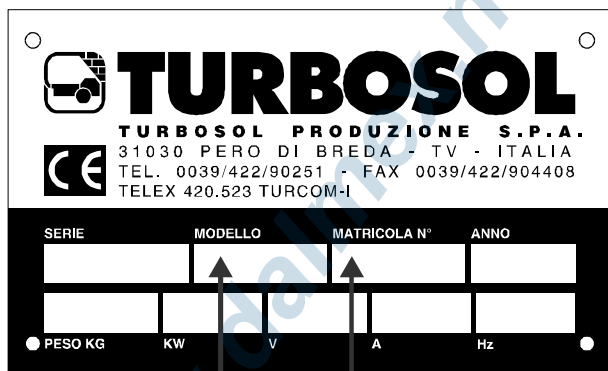
Сервис оборудования компании TURBOSOL

По любым проблемам с оборудованием, либо когда Вам понадобятся запасные части, обращайтесь к местному дилеру компании TURBOSOL.

2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

2.1 – Тип изделия

Регистрационный шильдик производителя



(A)- тип изделия, серийный номер изделия (B) и данные по эксплуатационной мощности изделия

нанесены на регистрационный шильдик производителя.

Используемые символы означают следующее:

(A) – тип изделия

MINI AVANT E

MINI AVANT – означает, что это оборудование подачи и заливки обычных растворов.

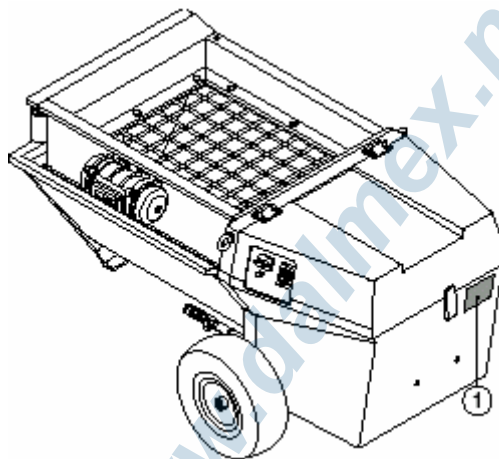
E – версия с электрическим приводом

(B) – серийный номер изделия

NNNNN/AA

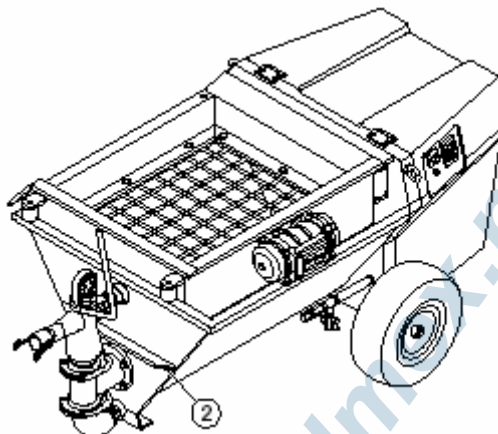
NNNNN – серийный номер изделия
/AA – год производства изделия

**Местоположение регистрационного шильдика
производителя**



Регистрационный шильдик производителя(1)
размещен на раме изделия.

Местоположение серийного номера изделия



Серийный номер изделия (2) нанесен как на раме, так и
на регистрационном шильдике изделия

2.2 Описание изделия

Стандартное оборудование:

- Защитная рама для механических частей
- Вибросито с ячейкой размером 8мм
- Поршневой насос с гравитационными клапанами
- Передаточная коробка
- Устройство защиты от избыточного давления
- Устройство байпаса
- Встроенный воздушный компрессор с производительностью 220л/мин
- Пневматическое удаленное управление включением-выключением
- Электрический пульт ДУ для включения-выключения агрегата и регулировки его производительности (вариант VARIO)
- 20+10 метров 35 мм рукавов для смеси с эксцентриковыми запорами
- 33 метра 8мм воздушных шлангов со штычковыми соединениями
- Электрическая панель управления агрегата по нормам ЕС
- Электрическая панель управления агрегатом, установленная на подставку и оснащенная электрическим устройством для регулировки производительности (вариант VARIO)
- Ящик для инструмента, в комплекте: пистолет и набор насадок
- Техническая литература

Основные компоненты:

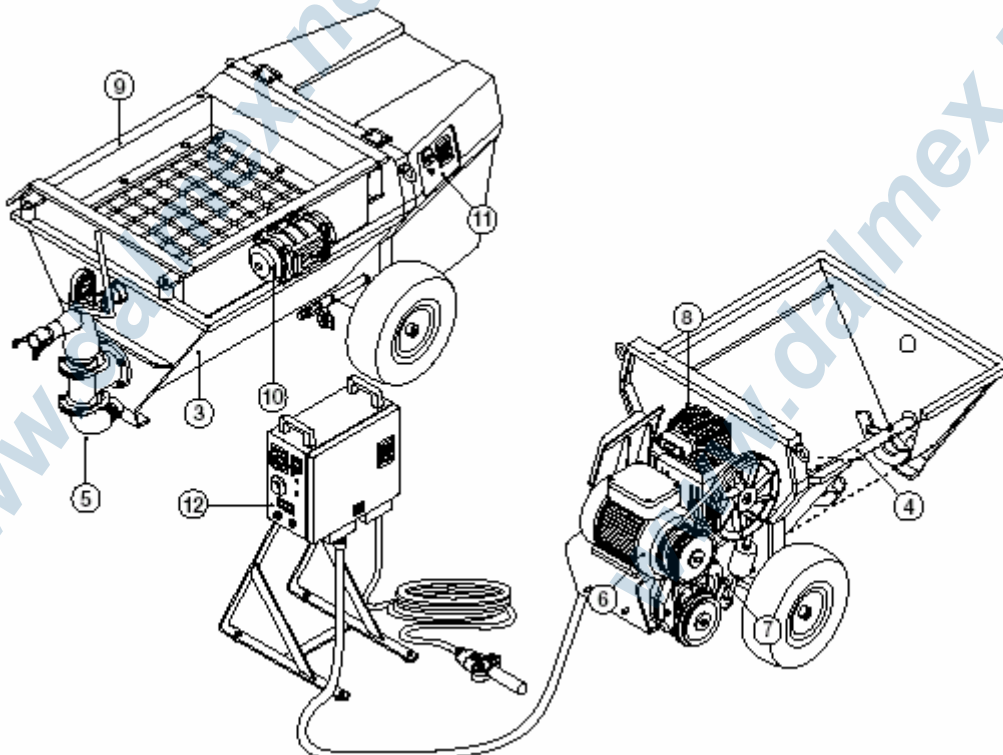
Основные составляющие агрегата:

Загрузочная воронка(3) с миксером(4), Поршневой насос с гравитационными клапанами(5), электродвигатель (6), передаточная коробка (7), компрессор (8), вибросито (9) приводимое в действие вибратором (10), электрическая панель управления на агрегате (11)

Только для варианта VARIO: электрическая панель управления установленная на подставку (12) для регулирования производительности агрегата(код 211.280) и его дистанционного управления.

Комплектующие:

Удлинитель рукавов, пистолеты, набор для заправки готовых и легких изолирующих штукатурок, набор для инжестирования цементных растворов



2.3 РАЗМЕРЫ АГРЕГАТА

Здесь приведены размеры агрегата и его вес брутто (готовое к эксплуатации).

ОДНОФАЗНЫЙ И ТРЕХФАЗНЫЙ ВАРИАНТ

ДЛИНА	ШИРИНА	ВЫСОТА	ВЕС
1630 мм	850 мм	780 мм	230 кг

ВАРИАНТ VARIO

ДЛИНА	ШИРИНА	ВЫСОТА	ВЕС
1630 мм	850 мм	780 мм	230 кг

2.4 Технические данные агрегата

Электрическая система		12	V±10%
Мощность двигателя	4 KW (5,5 лс) при 3.600 об/мин		
Давление развиваемое насосом	Приборное	15	бар
Установочное давление управляющего клапана	Min.	3,0	бар
	Max:	5,0	бар
Установочное давление предохранительного клапана компрессора		6,0	бар
Установочные значения реле давления	Min.	2,5	бар
	Max.	3,5	бар
Максимальное значение давления клапана компрессора		7	бар
Установочные значения реле датчика давления	Min.	2	бар
	Max.	4	бар
Смена масла компрессора	Каждые 500 часов	масло Turbo DIESEL 15W40	
Смена масла в передаточной коробке	ELF Reductelf SP 220	каждые 5000 часов	
Смена масла в двигателе	Масло для бензиновых двигателей – 0,5 л.		
Емкость загрузочной воронки		140	л
Потребление бензина	Приборное	1	л/ч.
Дальность подачи	приблизительно	50*	м
Высота подачи	приблизительно	20*	м
Резиновый рукав для подачи смеси		35 x 49	мм**
Максимальный размер элементов потребляемой смеси		6	мм
Температура рабочей среды		от -5° до +35° С.	
Мощность шума (84/533/ЕЕС9)		<80	дБ(А)
Непрерывное шумовое давление, измеренное на месте оператора изделия		<80	дБ(А)

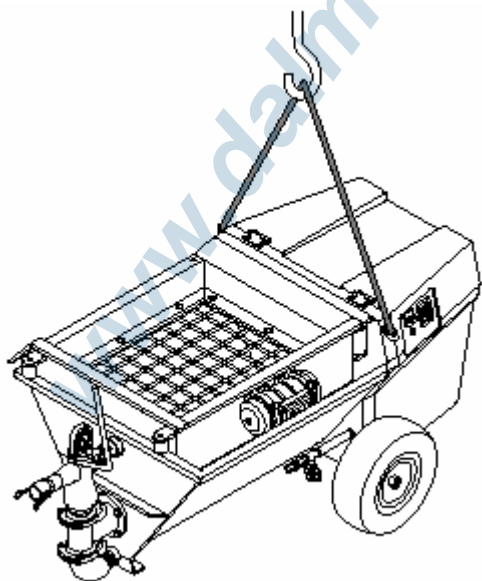
Н.В.: (*) Максимальные расстояние и высота подачи не могут быть обеспечены одновременно

(**) Использовать только рукава, специально предназначенные для этого

3. ТРАНСПОРТИРОВКА ИЗДЕЛИЯ

3.1 Транспортировка

Зацепить тросы за отверстия для крюков, окрашенные в красный цвет и приваренные к раме загрузочной воронки. Избегайте подъем изделия при помощи погрузчика.



Применять погрузочные устройства (т.е. тросы и крюки), которые прошли тестирование на допуск для поднятия груза весом не менее 250 кг.



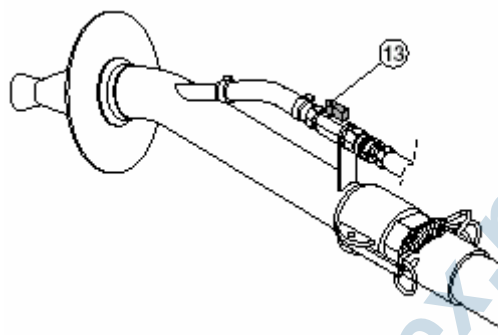
Перед тем как поднять изделие, убедиться что никто рядом не стоит.

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

4.1 Принципы работы изделия

Основными компонентами изделия MINI являются загрузочная воронка с мешалкой, в которую подается растворная смесь и насос с гравитационным клапаном для перекачки этой растворной смеси. Растворная смесь подается в загрузочную воронку и затем посредством насоса с гравитационным клапаном передается к точке распыления и наносится на стены посредством цемент пушки (либо другим устройством, в зависимости от того, какая насадка рукава применяется). Там растворная смесь смешивается с воздухом, который подается от встроенного вспомогательного компрессора.

Включение и выключение изделия осуществляется непосредственно оператором, в руках у которого



находится цемент пушка. Он должен открывать и закрывать кран подачи воздуха (13), расположенный на цемент пушке.

4.2 Состав раствора для подачи

Далее мы перечислим основные правила для получения смесей применяемых с изделием MINI AVANT:



Инертные компоненты должны надежно соответствовать размерности по гранулометрической кривой: смешанный песок с размером зерна 0 – 6 мм.

- Должно быть значительное количество вяжущего вещества – около 350-400 кг/м³, при следующих пропорциях:
 2/3 гидравлической извести
 1/3 гидратной извести;

 1/3 гидравлической извести
 2/3 гидратной извести;

 1/3 цемента
 2/3 гидратной извести;

 2/3 цемента
 1/3 гидратной извести.
- Не использовать пластифицированную известь. При любых обстоятельствах, не превышать соотношения 1/3 от вяжущего вещества, так как в ином случае значительно снизится производительность изделия.
- Растворная смесь по своей природе должна быть пластичной, либо эластичной (т.е. не слишком сухой и не слишком мокрой).

Области применения


Электрический агрегат MINI AVANT существует в трех вариантах: ОДНОФАЗНЫЙ, ТРЕХФАЗНЫЙ и VARIO. Укомплектованный различными аксессуарами и наборами, он позволяет работать со многими типами материала.

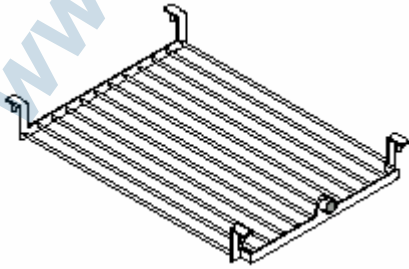
- Толстослойное покрытие обычной штукатуркой (все варианты агрегата)
- Толстослойное покрытие готовыми штукатурными смесями; (все варианты агрегата+ набор для подачи готовых смесей и легковесных материалов)
- Штукатурные и специальные смеси для ремонта и обновления бетонных поверхностей; (все варианты+ набор для подачи готовых смесей и легковесных материалов)
- Нанесение тонких отделочных слоев (вариант VARIO)
- Подача обычных и специальных смесей для каменной кладки (все варианты агрегата)
- Заполнение трещин и подача под давлением в стены из каменной кладки; подача под давлением в соединения заранее собранных строений; (вариант VARIO)
- Скрепляющие инъекции при управляемом давлении; (все варианты+ устройство для инъекций)
- Подача самовыравнивающихся стяжек (все варианты)
- Применение легковесных изолирующих материалов; (все версии + набор для подачи готовых смесей и легковесных материалов).

4.2.1 Набор для готовых штукатурных смесей и легковесных изолирующих материалов

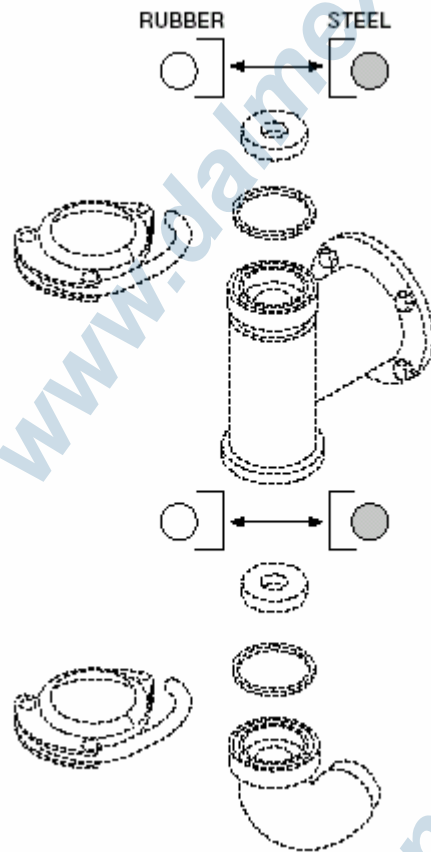
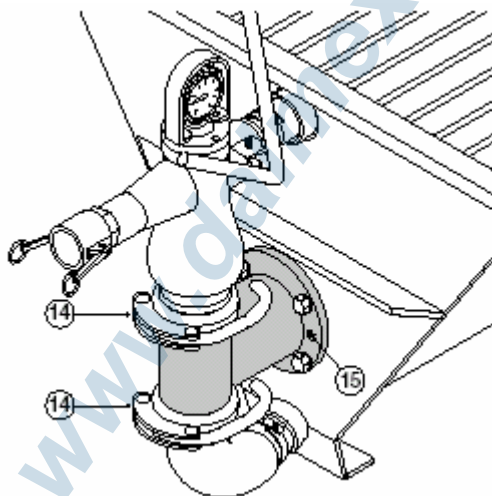
Набор для подачи готовых штукатурных смесей на основе цемента (**не гипса**) включает:

Пистолет для готовых штукатурных смесей $\varnothing 25$, 5 метровые резиновые рукава $\varnothing 25 \times 37$ с разъемами и воздушным шлангом, набора из двух металлических шаровых клапанов, защитной решетки и как вариант разветвленный (Т-образный) трубопровод (красного цвета, код 206.205).

 При использовании набора для готовых штукатурных смесей, необходимо заменить виброрито на защитную решетку



Замена Т-образного трубопровода (как вариант):
Отсоединить два фиксатора (14), открутить 4 винта, крепящих трубопровод к загрузочной воронке.
Для более легкой замены, используйте 2 фиксирующих винта в дополнительных нарезных отверстиях (15).



Обычно резиновые шары, заменяются на стальные.

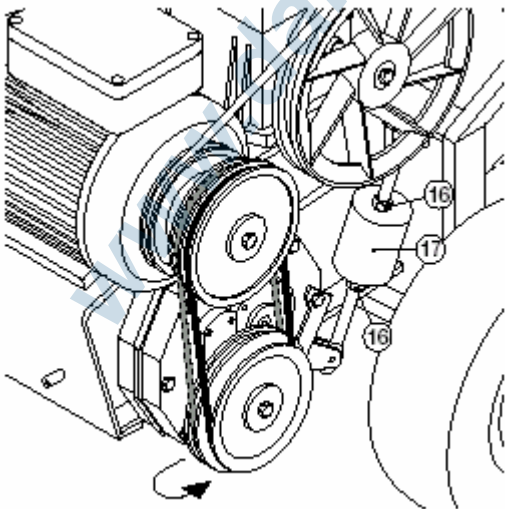
Подсоединить рукава для подачи смеси ($\varnothing 25 \times 37$), воздушные шланги ($\varnothing 13 \times 19$), а так же пистолет для нанесения готовых штукатурок.



Корпус клапана для готовых штукатурных смесей может использоваться как с обычными смесями так и с наполнителями с гранулометрическим показателем более 3мм.

Для увеличения производительность агрегата с некоторыми типами материалов, рекомендуется включить вторую скорость.

Открыть кожух и переставить трапецевидный ремень А39 на шкив двигателя и на внешнюю боровку шкива передаточной коробки.



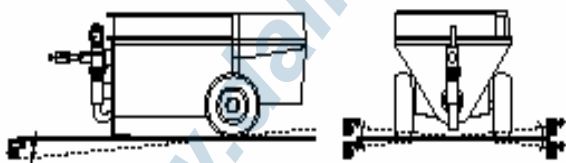
Проверить натяжение ремней и при необходимости отрегулировать путем поворота устройства для натяжения ремней (17), предварительно отпустив винты (16), а после выполнения операции, подтянув их.

После выполнения операции закрыть кожух

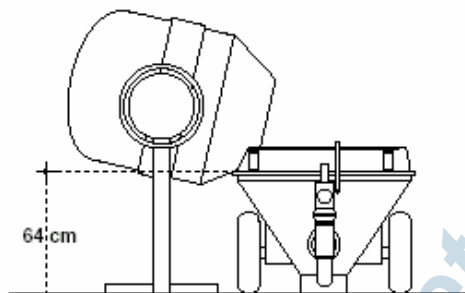
5.4 – ПЕРВИЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Расположение изделия


Установить изделие в максимально возможном горизонтальном положении. Максимальное допустимое отклонение в 5 градусов по продольной и поперечной осям обеспечивает эффективное функционирование системы смазки компрессора.





Агрегат должен размещаться в такой точке рабочей площадки, в которой возможно максимально эффективно использовать длину рукавов.



Подготовить материалы для помывки агрегата.

 Оставить не менее 80 см свободного пространства вокруг изделия и обеспечить проход, свободный от отверстий и опасно выступающих краев и предметов.

 Если сито или защитная решетка неправильно установлены, либо когда кожух открыт, агрегат не включается из-за срабатывания защитных устройств

 После окончания обслуживания или ремонтных работ, удостовериться что все устройства защиты и безопасности установлены обратно на места и никакие инструменты не оставлены под кожухом (или в отделении двигателя) либо в загрузочной воронке.

Электрические соединения

Подсоединить агрегат к электрическому щитку строительной площадки посредством неопренового кабеля (износостойкая резина), обозначенного НО7 RN-F и имеющего максимальное сечение:

Для однофазных двигателей

3x4мм на расстояние до 20м; 3x6мм на длину до 35м

3x10мм на длину до 50м; 3x16мм на длину до 100м

Для трехфазных двигателей

4x2,5мм на длину до 20м; 4x4мм на длину до 35м

4x6мм на длину до 50м; 4x10мм на длину до 100м

Если применить кабель с несоответствующим сечением, агрегат не будет правильно работать.

Электрическая система строительной площадки должна иметь:

- Мин. Мощность 3,5кВт
- Иметь правильное заземление
- Иметь защиту на 20А
- Иметь малые токи срабатывания (30мА)
- Несмотря ни на что, соответствовать всем текущим законам и правилам страны пребывания

Не подключать агрегат и миксер на один питающий кабель

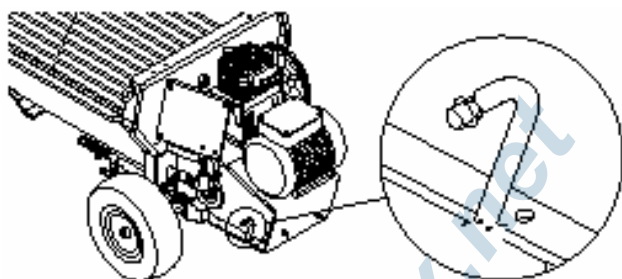
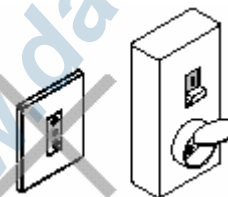
Подключить заземляющий разъем агрегата к общему заземлению панели питания кабелем с сечением не менее 16кв.мм.

Агрегат с 1- фазным двигателем может запитываться 3,3кВт сетью, которая есть в каждом доме. Электрик обязан установить электрощиток(подключенный на прямую к счетчику энергии).

Энергия получаемая с домашнего счетчика должна использоваться только на агрегат.



Строго запрещено подсоединять Агрегат к домашней розетке



Рукава

Раскрутить и выложить рукава, одновременно внешним осмотром определяя их исправное состояние.

При работе насоса участок первых 10м рукава будет совершать колебательные движения амплитудой в несколько сантиметров, поэтому лучше, чтобы этот участок рукава был подвешен над полом, таким образом, он избежит контакта с острыми краями и абразивными поверхностями, что обычно приводит к повышенному износу рукавов.

Рекомендуется использовать стандартный набор рукавов (20+10), даже если они длиннее, чем расстояние для подачи смеси. У коротких рукавов нестабильная струя из пистолета.



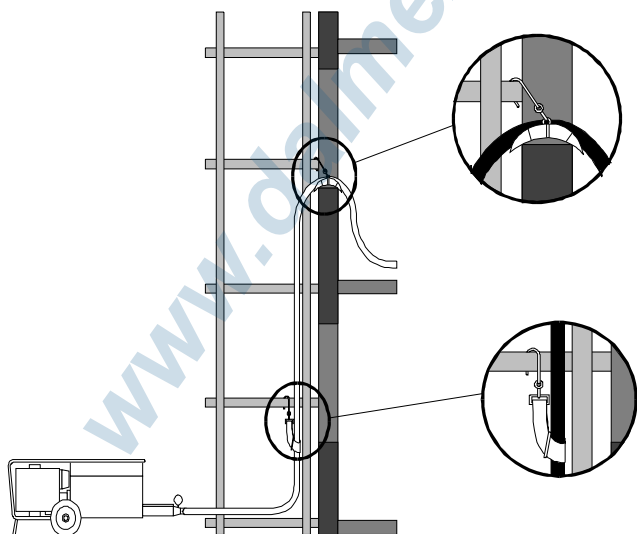
Используйте рукава и соединительные приспособления, поставляемые в комплекте изделия. Рукава должны быть предоставлены компанией TURBOSOL PRODUZIONE S.P.A. либо компаниями имеющими исключительное право от компании TURBOSOL. Компания TURBOSOL PRODUZIONE S.P.A. не несет, какой бы то ни было ответственности за ущерб лицам или имуществу в результате эксплуатации рукавов и соединительных приспособлений не определенных компанией TURBOSOL.



Для данного типа изделия используйте только специальные рукава, предоставляемые компанией TURBOSOL PRODUZIONE S.P.A.. Изделие не сможет удовлетворительно функционировать при использовании других рукавов.

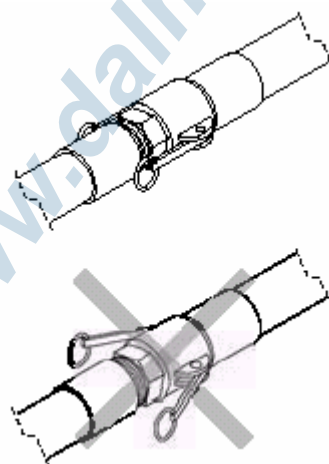
Фиксация рукавов

Система рукавов должна быть правильно закреплена. Для закрепления рукава на вертикальных плоскостях и в горизонтальных проемах применяются фиксаторы рукава. (код 234,049+266,148+266,103/две штуки)



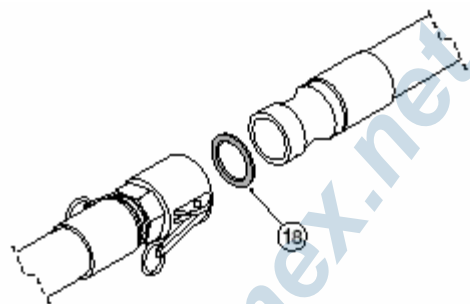
Соединительные приспособления

Проверьте и убедитесь в том, что соединительные приспособления чистые и исправны; тщательно



защелкните отводные рычаги, так как показано ниже:

При подключении рукавов, проверить наличие

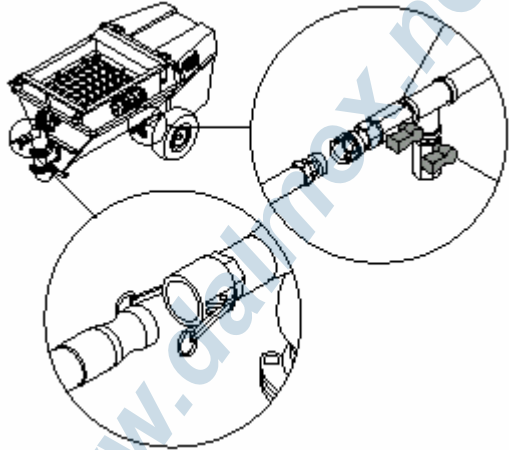


резинового кольца (18).

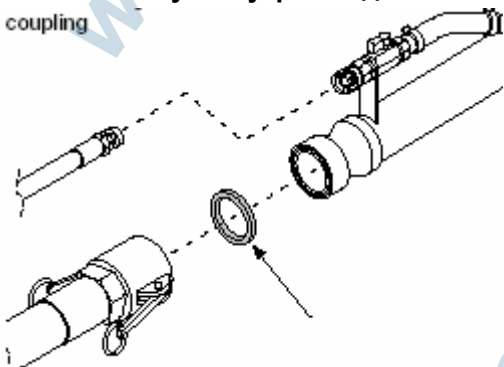
Длинные отрезки рукавов (20м) всегда подсоединяются к агрегату, а короткие к пистолету.

Соединения

Подсоединить рукав для смеси к насосной группе, а воздушный шланг к штыковому соединению воздушной группы.



Подсоединить пистолет к рукаву, убрать прокладку расположенную внутри соединения coupling



Заблокировать замки соединений предохранительными защелками (19) и тщательно подсоединить воздушный шланг.

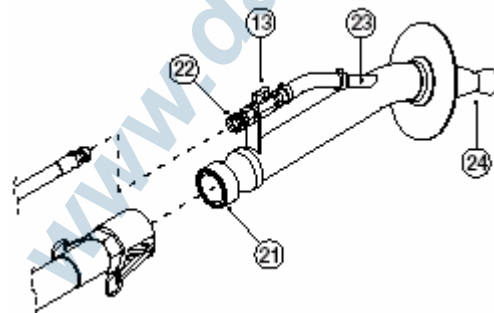
Подключить вилку вибратора к своему разъему на электрической панели (20).

Для версии VARIO, соединить панель управления агрегата и панель на подставке при помощи прилагаемого 5 метрового кабеля поставляемого с агрегатом (см.стр.7).

Подсоединить при необходимости пульт ДУ (см.стр.7).

В зависимости от вида распыляемой смеси, возможны различные типы пистолетов.

Каждый пистолет состоит из:



Разъема для подключения к рукаву (21)

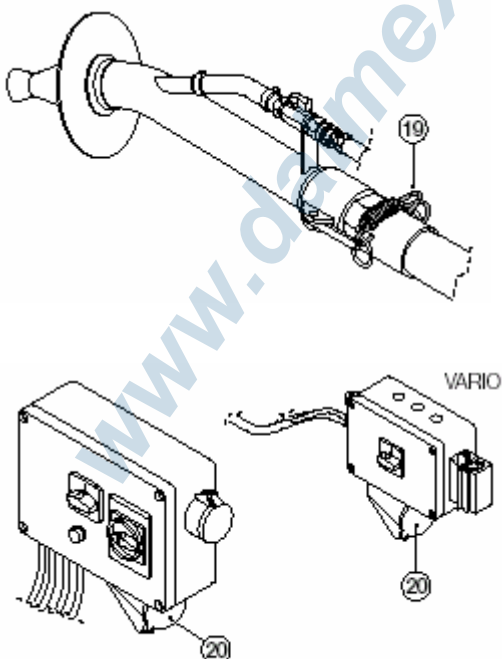
Разъема для подключения к воздушному шлангу(22)

Вентиля подачи воздуха (13)

Воздушного патрубка (23)

Дефлектора (24)

Чем меньше диаметр дефлектора, тем шире струя пистолета и наоборот.



SINGLE-PHASE and
THREE-PHASE

4.4 Работа на агрегате

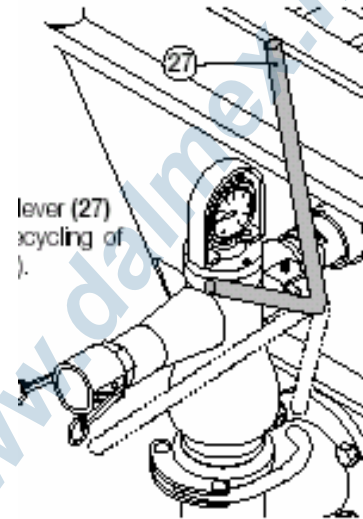
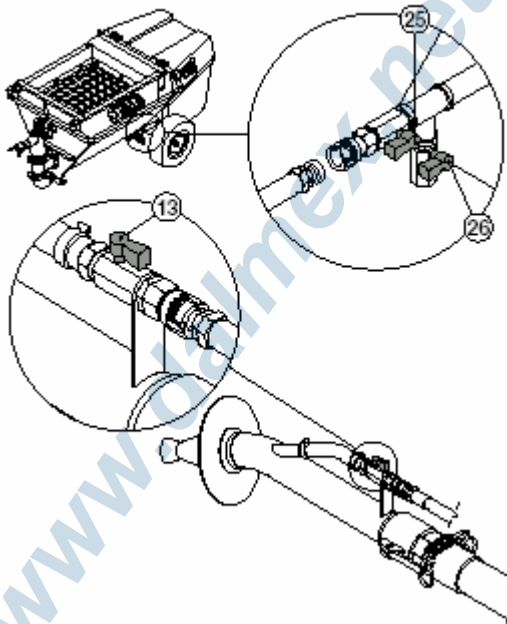
Перед запуском агрегата, подготовить смесь (см. стр.10) в миксере и залить 15-20л «молочка» для смачивания насосной группы и рукавов (50% воды+ 50% цемента или гидратной извести) в загрузочную воронку.



Перед выключением агрегата, удостоверьтесь, что никто рядом не стоит

Запуск агрегата

Удостоверьтесь, что вентиль подачи воздуха (25) открыт, что вентиль стравливания давления (26) закрыт и что вентиль подачи воздуха на пистолете (13) открыт.

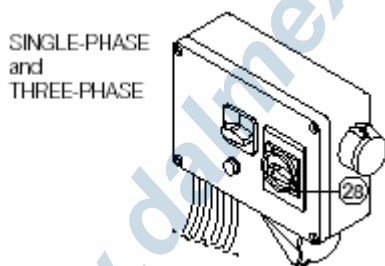


Проверить, чтобы ручка байпаса (27) находилась в вертикальном положении (за цикливание подачи смеси обратно в загрузочную воронку).

Внимание: агрегат всегда должен работать со смесью или водой в загрузочной воронке, иначе поршень быстро снашивается.

4.4.1 MINI AVANT ОДНОФАЗНАЯ И ТРЕХФАЗНАЯ

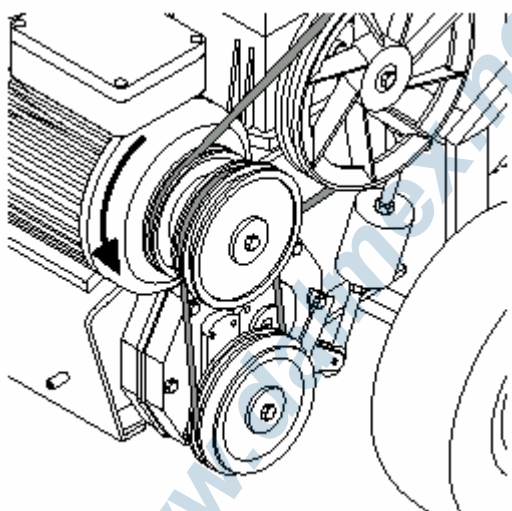
Запустить двигатель путем включения главного выключателя: красный на желтом фоне (28) в положение 1 (включить).



Голубая лампочка (на электрической панели) означает, что подаваемое напряжение правильное. Если входе запуска лампочка погаснет, даже если на 1 сек., это означает, что напряжение падает ниже допустимого уровня. Необходимо проверить питающий кабель.

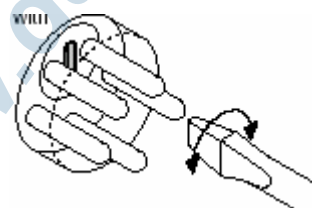
Быстро открыть и закрыть вентиль подачи воздуха (25) два или три раза для того чтобы удостовериться, что удаленное управление с помощью включения-выключения подачи воздуха работает.

Агрегат выключается и вновь запускается.



На модели с трехфазным двигателем, удостовериться, что двигатель вращается против часовой стрелки, так как указывает стрелка на двигателе.

Если двигатель вращается не в ту сторону, остановить двигатель и поменять полярность при помощи отвертки в разьеме, который находится под панелью включения.



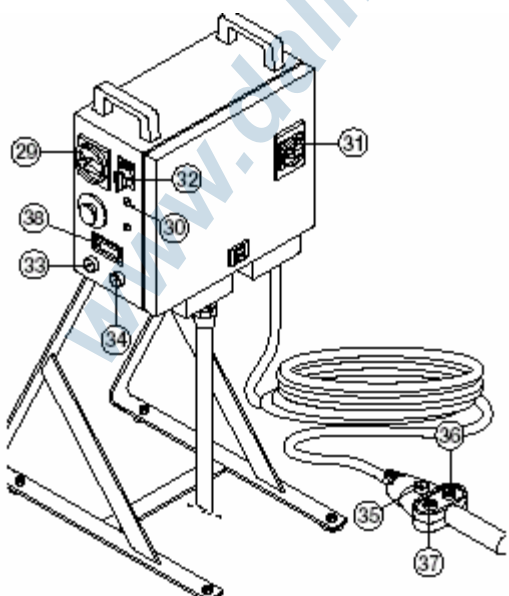
Удостовериться в том, что насос работает. «Молочко» должно циркулировать по короткому циклу в загрузочную воронку.

Если это не произойдет, остановите агрегат выключением главного выключателя в положение 0, откройте верхнюю часть насосной группы, изымите резиновый клапан в виде шара и залейте «молочко» в Т-образный трубопровод. Снова запустите агрегат.

4.4.2 MINI AVANT VARIO

Запустить двигатель путем переключения главного выключателя- красный на желтом фоне (29) в положение 1 (включить).

Загнется зеленая лампочка (30) указывающая, что питающее напряжение правильное. Когда напряжение постоянно правильное, лампочка всегда включена.

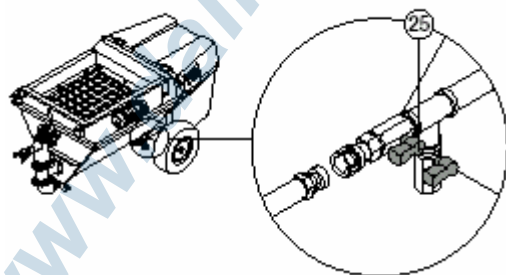


Кроме этого, она указывает на то, что защитное сито установлено правильно и корпус агрегата закрыт.

Если лампочка погаснет в ходе запуска, это означает, что напряжение не правильное: проверить питающий кабель.

Поставить переключатель (31) в положение 1, затем перевести переключатель (32) в положение 1 для управления насосом с помощью пневматики и в положение 2 для управления насосом через электрический пульт дистанционного управления.

Проверить правильность включения и выключения агрегата путем открывания и закрывания вентиля подачи воздуха (25), либо оперируя выключателем start/stop на пульте дистанционного управления (35), в зависимости от положения переключателя (32) 1 или 2.



Установить производительность путем нажатия на кнопку (33) для ее увеличения и (34) для ее уменьшения (переключатель 32 в положение 1). В также можете устанавливать производительность кнопками на пульте дистанционного управления- (36)увеличение и (37) уменьшение при положении переключателя (32) в положении 2.

Изменяемая частота работы от 10 до 70 индицируется на дисплее преобразователя (38) и внутри преобразователя, на плате.

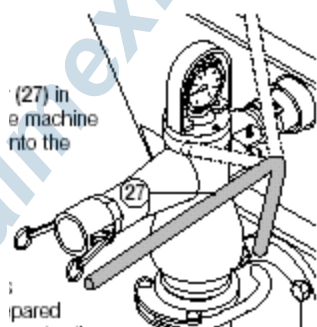
Удостовериться, что насос работает.

«Молочко» должно циркулировать по малому циклу в загрузочной воронке.

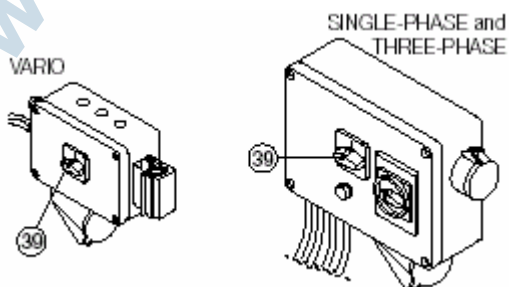
Если это не произошло, остановить агрегат установив переключатель (32) на электрической панели в положение 0 (выкл.), открыть верхнюю часть насосной группы, изъять резиновый клапан в форме шара, залить «молочко» в Т-образный трубопровод. Снова запустить агрегат.

4.4.3 ОДНОФАЗНАЯ/ТРЕХФАЗНАЯ/VARIO

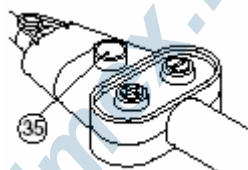
Перевести рукоятку байпаса (27) в горизонтальное положение, агрегат начнет подавать молочко в рукава.



Прежде чем закончится молочко, загрузить приготовленную в миксере смесь через вибросито, которое включается переключателем (39) на щитке.



Сначала из рукава выйдет «молочко», а за ним пойдет смесь. Теперь агрегат может быть остановлен воздушным вентилем на пистолете, либо переключателем старт/стоп (35) на пульте ДУ у версии VARIO.



Когда агрегат останавливается на длительное время, открыть вентиль сброса давления (26) и перевести рукоятку байпаса в вертикальное положение, чтобы смесь циркулировала по кругу в загрузочную воронку.

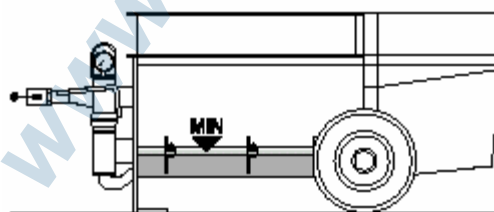


4.5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

В ходе работы Для защиты рук от ссадин и порезов, используйте нитриловые перчатки, желательны сертифицированные по стандарту CE 940072. Кроме этого применяйте для предохранения глаз защитные очки, предпочтительно с не запотевающими, ударостойкими линзами (изготовленные из оптического пластика либо хлористого винила).

Уровень смеси

Удостовериться в том, чтобы уровень смеси в загрузочной воронке полностью закрывал мешалку, в



противном случае резиновый поршень насоса быстро изнашивается из-за недостаточности смазки.



Будте внимательны

Оператор никогда не должен направлять пистолет на людей.

Рабочее давление

В ходе работы насоса, оператор должен следить чтобы показания прибора (размещенного сверху насосной группы) никогда не превышали более 12 бар.

Превышение давления указывает на наличие засора в рукаве или пистолете.

В этом случае остановить агрегат, **сравить давление путем перевода рукоятки байпаса в вертикальное положение** и разбить засор (см. пункт 6.1)

Воздушные краны



В ходе всех операций воздушные краны должны быть полностью открыты или закрыты. Частичное открывание останавливает агрегат.

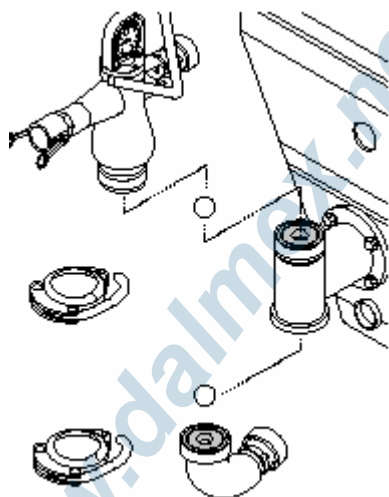
4.6 ПОМЫВКА АГРЕГАТА И ОКОНЧАНИЕ РАБОТЫ

Как только Вы прокачали через изделие свой последний замес (хорошо, если он будет немного более влажным, чем обычно), и Вам отчетливо становится видно днище мешалки, выключите изделие, используя главный выключатель.



- Отсоединить рукава от насоса и вложить моющую губку в отверстие шланга.
- Отсоединить цемент-пушку, аккуратно промыть, одновременно разобрать дефлектор.
- Убедиться в том, что выходное отверстие ничем не забито (при необходимости прочистить его куском проволоки).
- Снять вибрационное сито и промыть его.
- Разобрать приемный коллектор и узел нагнетательного клапана.

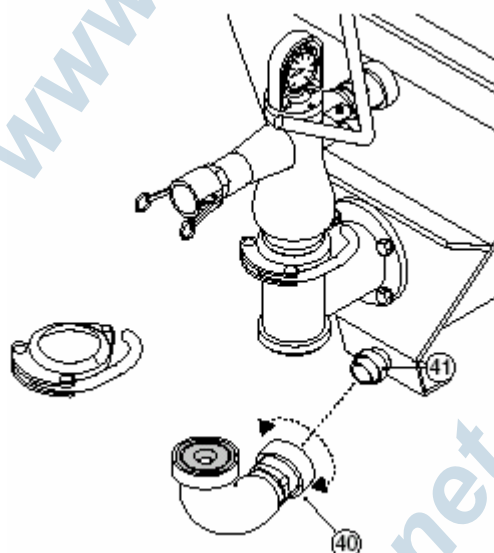
Аккуратно промыть данные детали, также как и нагнетательный клапан в присоединенном к изделию состоянии.



- Для промывки загрузочной воронки, использовать мощную струю воды.
- Вновь установить виброрито
- Собрать всасывающий коллектор и корпус подающего клапана, проверить правильность и плотность установки прокладки (40) на вывод (41). В этом месте должно быть обеспечено плотное соединение.

При необходимости переустановить элемент (40).

Ясно, что обе поверхности должны быть идеально чистыми.



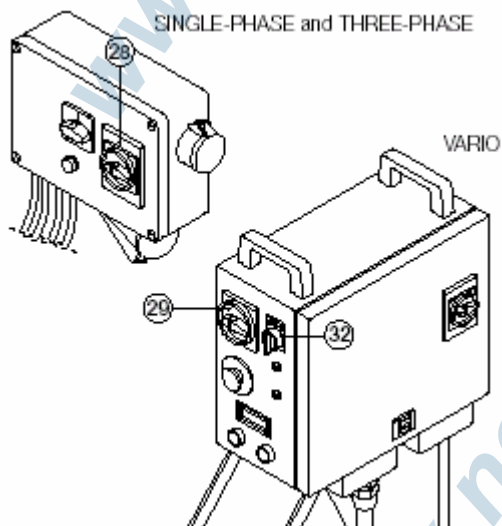
- Заполнить воронку водой, подсоединить рукава для подачи смеси, опустить рукоятку байпаса и запустить агрегат
- Повторять данную операцию, пока из рукавов не пойдет чистая вода.
- Остановить агрегат главным выключателем на электрическом щитке
- Спустить воду из загрузочной воронки, путем снятия соединения нижней части насосной группы и снятия всасывающего коллектора из прокладки (40).

4.7 Устройства безопасности

Устройства безопасности

Агрегат останавливается немедленно в случае открывания вибросита или решетки для готовых смесей, за счет срабатывания магнитных устройств связанных с катушкой в электрической панели. Главный выключатель (28) или (29) отключается.

Агрегат может быть вновь запущен, когда вибросито правильно установлено на место и рама закрыта. Установить переключатель (28) или (29) в положение OFF (выключено), а затем в положение I (включено). Для агрегата версии VARIO данная операция производится переводом переключателя (32) в положение 0.

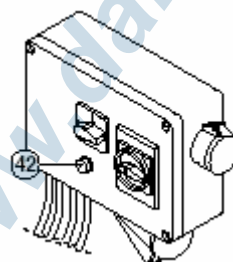


Когда Вы работаете в варианте с применением готовых смесей, вибросито должно быть заменено решеткой с магнитным устройством защиты.

4.8 Предупреждающие индикаторы

На однофазной и трехфазной версиях загорается синий предупредительный индикатор (42), когда агрегат работает.

Если в ходе запуска агрегата индикатор погаснет, даже если на секунду, это означает, что напряжение падает ниже допустимого предела, необходимо проверить питающую линию.

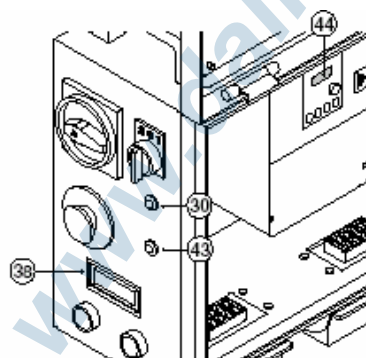


На электрической панели версии VARIO, есть зеленый индикатор, который должен гореть и красный, который должен быть погашен.

Зеленый индикатор (30) отключается либо при открывании вибросита, защитной решетки или кожуха, либо когда питающее напряжение превышает или не достает до значения необходимого для хорошей работы агрегата.

Красный индикатор (43) загорается когда срабатывает преобразователь для защиты двигателя от перегрузок (на дисплее преобразователя можно видеть мигающий индикатор).

Более того на преобразователе (44) и на дисплее (38), который показывает текущую частоту и которая может изменяться от 10 до 70, также как и производительность агрегата, начинают индицироваться сообщения при работе преобразователя в качестве защиты от перегрузок двигателя.



5 ОБСЛУЖИВАНИЕ АГРЕГАТА

5.1 Действия которые выполняет оператор

Действия выполняемые ежедневно

- Проверить масло в компрессоре



В начале рабочего дня или смены, проверить уровень масла компрессора:

Уровень масла в компрессоре должен всегда быть выше верхнего уровня, отмеченного на шупе для масла.



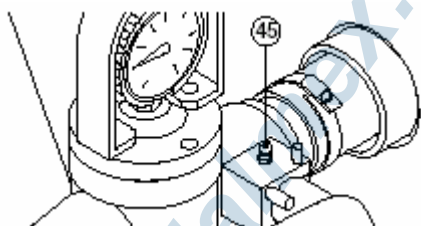
Хотя это и рекомендовано производителем, на практике компрессор редко работает на стройплощадке в идеальном горизонтальном положении. Как результат, правильная смазка компрессора может быть обеспечена только путем тщательного соблюдения инструкций приведенных ниже.

Используйте масло TURBO DIESEL 15W40.

- Смазка

Предусмотрено только две точки смазки:

Первая (45) расположена на корпусе подающего клапана насоса, рядом с рукояткой байпаса.

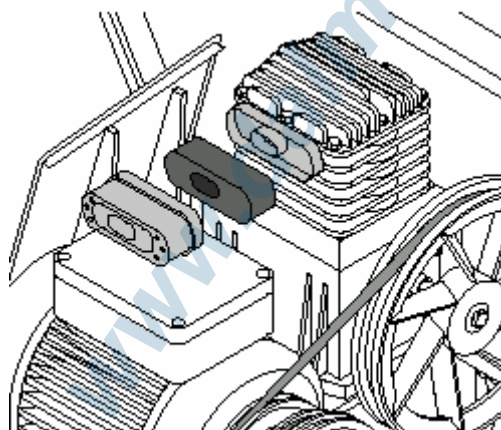


Вторая (46) находится на корпусе агрегата, со стороны электрического щитка.



- Уход

После окончания работы опылить агрегат средством предотвращающим затвердевание смеси



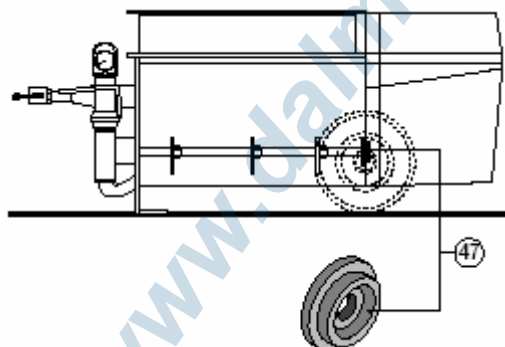
Действия выполняемые еженедельно

- Проверить и вычистить воздушный фильтр компрессора

Проверить и вычистить сжатым воздухом фильтр, находящийся под защитным колпачком.

- Проверка диафрагмы

Убедиться в целостности диафрагмы (47)



5.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ СПЕЦИАЛИСТАМИ

Действия выполняемые каждые 500 часов наработки

- **Замена масла компрессора**

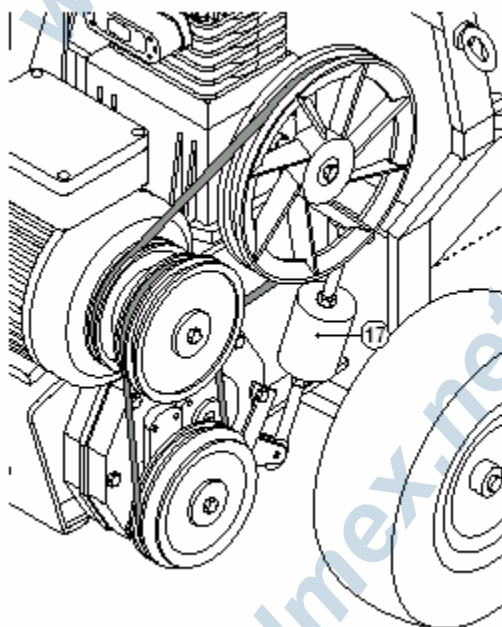
Произвести замену масла путем откручивания заглушки для масла компрессора и залить 0,485л **TURBO DIESEL 15W40**.

Действия выполняемые каждые шесть (6) месяцев либо каждые пятьсот часов (500) наработки

- Проверить гибкий воздушный шланг
- Проверить приводные ремни и при необходимости заменить
- Проверить поршень, подшипники, диафрагму, датчик давления, байпас и другие компоненты, чтобы удостовериться в их работоспособности.



Удостовериться в работоспособности буферной пружины (17). Если эта деталь работает так как и должна, она обеспечит гарантированную защиту от повреждения деталей агрегата в случае перегрузки из-за засорения клапанов.



Операции выполняемые каждые 5000 часов наработки

- **Замена масла редуктора**
Залить 1,2кг масла **ELF Reductelf SP220**

6 ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

6.1 Смесь не поступает из пистолета

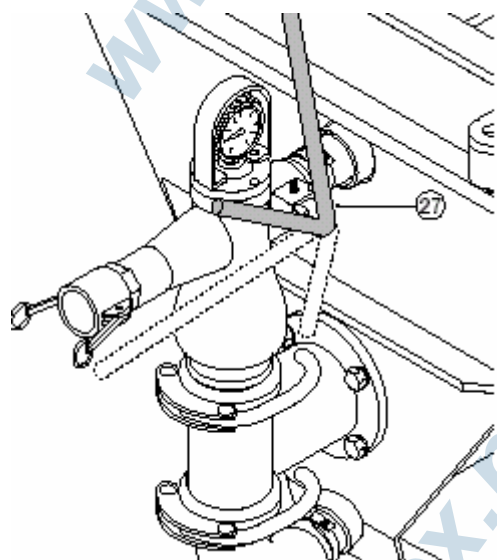
Пистолет засорен

Засорение цемент пушки, может быть вызвано слишком жидким раствором, затвердевшим сгустком смеси, камешком, либо слишком узким рабочим диаметром цемент дефлектора для данного типа смеси.

- Раствор не поступает из цемент пушки, а показатель датчика давления раствора в рукаве превышает установленный максимум в 12 бар.

В этом случае:

- Остановить агрегат, отключив основной выключатель
- Освободить рукав подачи смеси от давления, путем перевода рукоятки байпаса (27) в вертикальное положение
- Дождаться падения давления по датчику до нуля.



Всегда стравливайте давление из рукавов перед разборкой дефлектора либо пистолета.

Датчик давления, указывающий давление в рукавах для смеси, должен показывать давление ноль бар.

- Разобрать дефлектор и при необходимости пистолет для устранения причины засорения
- Прежде, чем установить дефлектор и пистолет на место, удостоверьтесь, что выходное отверстие свободно(при необходимости прочистить куском проволоки).
- Включить агрегат, чтобы удостовериться в свободном вытекании смеси из рукавов.

Засорен рукав подачи смеси

Причиной засорения или забивания рукава подачи смеси может стать плохое качество смеси (см. стр.10), либо слишком долго затянувшаяся пауза в работе:

- Растворная смесь не поступает из пистолета, а показатель датчика давления в рукаве превышает установленный максимум в 12 бар.

В этом случае:

- Закрыть вентиль подачи воздуха на пистолете, агрегат остановится
- Освободить рукав подачи смеси от давления, путем перевода рукоятки байпасса (27) в вертикальное положение
- Дождаться падения давления по датчику до нуля.



Всегда стравливайте давление из рукавов перед разборкой дефлектора либо пистолета.

Датчик давления, указывающий давление в рукавах для смеси, должен показывать давление ноль бар.

Определить место засорения в рукаве: в этом месте рукав будет твердым и не гнущимся.

Самые неприятные места расположены рядом с соединениями.



Отсоединить засорившийся рукав, при помощи молотка нанести удары в точке засорения, чтобы разбить образовавшуюся пробку и высыпать затвердевшие кусочки смеси из рукава.



- Включить агрегат на несколько секунд, чтобы удостовериться, что рукав освободился от пробки, смесь должна свободно выходить из рукава. Залить немного «молочка» в рукав, перед местом откуда пошел засор (в направлении пистолета), вновь подсоединить рукав, приступить к работе.

Перегиб рукава подачи смеси

То же, что и при засорении рукава подачи смеси. Найти перегиб и распрямить рукав.

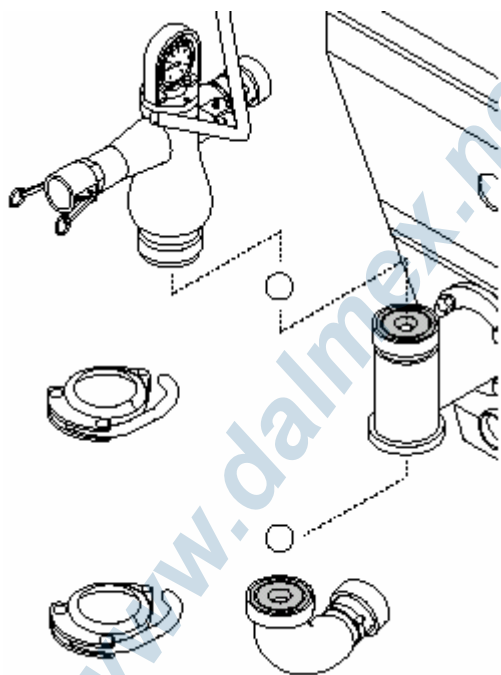
Засорены клапана

Слишком жидкая смесь (см. стр. 10) может привести к забиванию клапанов:

- Смесь не поступает из рукавов и датчик давления смеси показывает слишком пониженное давление (менее 5 бар)

В этом случае:

- Остановить агрегат отключением главного выключателя
 - Стравить давление в рукаве для смеси, путем перевода рукоятки байпаса (27) в вертикальное положение.
 - Дождаться, чтобы давление на датчике упало до нуля.
 - Снять клапана и аккуратно промыть.
-
- Привести смесь в соответствие с п.4.2 стр.10
 - Освободить загрузочную воронку (по возможности сильной струей воды удалить всю смесь из нее)
 - Установить клапана на место
 - Доработать консистенцию смеси до правильной и приступить к работе.



6.2 РАБОТЫ ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОПЕРАТОРОМ

ОТКАЗ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Смесь не поступает из пистолета	Засорение пистолета	<ul style="list-style-type: none"> • Плохая смесь, измените ее состав • При необходимости промыть дефлектор и пистолет • Слишком маленькое отверстие дефлектора
	Засорение рукава подачи смеси	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить и изменить состав смеси • Перерывы в работе должны быть короче
	Забилась клапана	<ul style="list-style-type: none"> • Снять клапана, аккуратно их промыть, изменить консистенцию смеси.
	Перегиб рукава подачи смеси	<ul style="list-style-type: none"> • Найти перегиб и распрямить его
	Ослабление натяжения приводного ремня	<ul style="list-style-type: none"> • Давление менее 10 бар, ремень проскальзывает. Натянуть ремень.
Прерывистая подача смеси	Не подходят рукава	<ul style="list-style-type: none"> • Применять только рукава компании Turbosol • Проверить длину рукавов (требуется полные 30 метров)
	Слишком густая смесь	<ul style="list-style-type: none"> • Применяйте меньше вязущего вещества
	Недостаточно смеси	<ul style="list-style-type: none"> • Добавить смесь в загрузочную воронку
	Износились шаровые клапана	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить исправность работы клапанов и при необходимости заменить их
	Ослабление натяжения приводного ремня	<ul style="list-style-type: none"> • Давление менее 10 бар, ремень проскальзывает. Натянуть ремень.
Смесь капает из выходного отверстия пистолета	Слишком большое отверстие дефлектора	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить на дефлектор с меньшим отверстием
	Слишком густая смесь	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать меньше вязущего вещества
	Недостаточно воздуха	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить чистоту фильтра компрессора и при необходимости заменить его • Давление менее 10 бар, ремень проскальзывает. Затянуть ремень.

ОТКАЗ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Агрегат не включается	Срабатывает автомат выключения питания	<ul style="list-style-type: none"> В случае обнаружения забит после устранения причины, включить автомат в исходно положение. Для однофазной и трехфазных моделей, повернуть красный переключатель в положение затем обратно в положение I. На модели VARIO, где установлена внутренняя защита преобразователя, загорается красный индикатор, с начала перевести переключатель в положение 0, <u>выждать одну минуту</u>(дисплей преобразователя прекратит мигать), вновь запустить агрегат. Если автомат выключения сработает без видимой причины попросите электрика проверить линию подачи питания. Недостаточная площадь сечения питающего кабеля, примени кабель с удовлетворительной площадью сечения (см. стр.1) Проверить напряжение сети. Удостовериться, что вибро и крышка корпуса закрыты
	Засорение линии подачи воздуха	<ul style="list-style-type: none"> Удостовериться, что вентили подачи воздуха, расположен на агрегате открыты, что нет перегиба воздушного шланга; что выходное отверстие пистолета не засорено.
Агрегат включается во время перерывов	Утечки воздуха в шланге	<ul style="list-style-type: none"> Проверить воздушный шланг особенности соединения для обнаружения мест утечки воздуха.
Агрегат самопроизвольно останавливается во время работы	Воздушная линия частично засорена	<ul style="list-style-type: none"> Удостовериться, что вентили подачи воздуха на агрегате полностью открыты, что нет перегибов воздушного шланга что отсутствует засорение выходного отверстия пистолета
	Срабатывает автомат выключения питания	<ul style="list-style-type: none"> Удостовериться, что рабочее давление в рукаве для смеси датчику не превышает 12 бар. Если это явилось причиной, изменить консистенцию смеси проверить рукава, как указано стр.14

6.3 РАБОТЫ ВЫПОЛНЯЕМЫЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ

Пожалуйста, по другим вопросам обращайтесь в квалифицированную службу послепродажного обслуживания. Лицо, за которым закреплено оборудование, несет ответственность за ознакомление лиц непосредственно эксплуатирующих оборудование с данной инструкцией по эксплуатации и обслуживанию. Кроме этого на него возлагается ответственность за обеспечение

специального обучения правильному выполнению операций выделенных в данной инструкции следующим значком:



Гарантия производителя прекращает свою силу и аннулируется в случаях, если данное оборудование эксплуатируется не в соответствии с указаниями данной инструкции. Кроме этого, данная инструкция должна всегда находиться вместе с оборудованием. Лицо, непосредственно эксплуатирующее оборудование должно быть тщательно обучено до начала работы с оборудованием и должно расписаться в инструкции по эксплуатации и обслуживанию в строке «ознакомлен и согласен». Если данная процедура не соблюдена, оператору запрещается эксплуатировать данное оборудование.

Подпись лица, за которым закреплено оборудование

Ознакомлен и согласен.....

Ознакомлен и согласен.....

Ознакомлен и согласен.....

Подпись оператора оборудования:

Ознакомлен и согласен.....

Ознакомлен и согласен.....

Ознакомлен и согласен.....