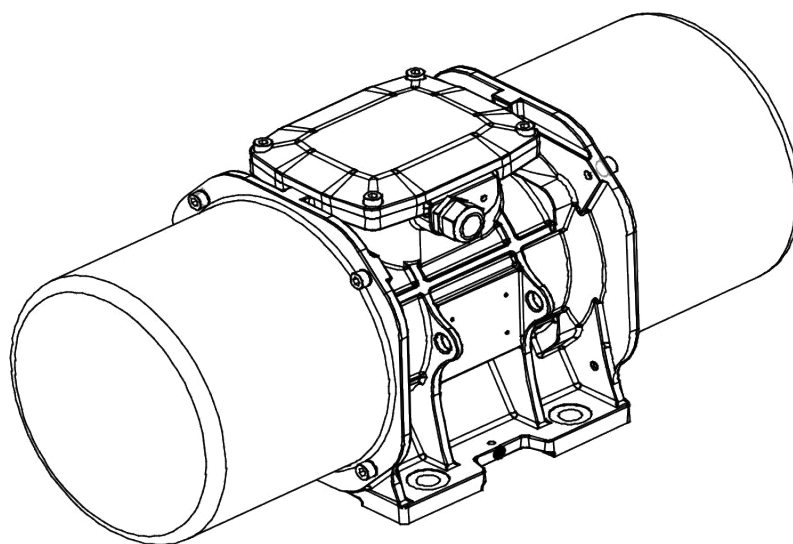




Вибратор площадочный ОМВ

UNI ISO 9001 Система сертификации качества

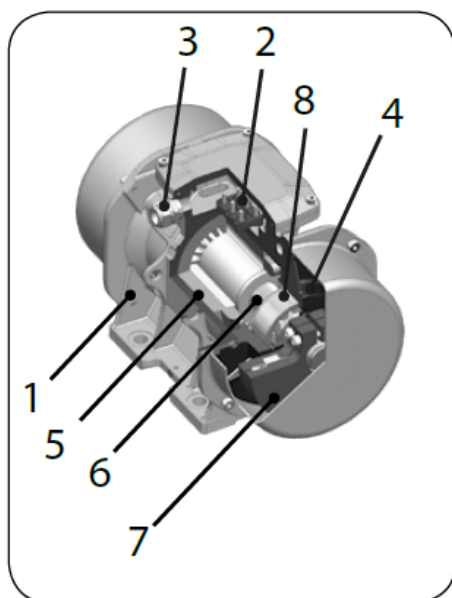
Вся продукция компании описанная в этом каталоге изготовлена согласно стандартам качества компании O.M.B. SRL Система качества компании сертифицирована в соответствии с Международным Стандартом ISO 9001:2008 который обеспечивает то, что весь процесс производства, начиная с обработки заказа до технического сервиса после доставки, проводится в полном контроле, что обеспечивает стандарт качества продукта.

1.1 ОБЪЕМ И ЗНАЧЕНИЕ РУКОВОДСТВА

Руководство, которое было подготовлено производителем, является неотъемлемой частью электрического вибратора, и оно должно быть сохранено в течении всего срока службы оборудования. Если у оборудования изменился собственник, то руководство должно быть передано новому владельцу. Перед выполнением каких - либо операций с электроникой вибратора, ответственные лица выполняющие эту работу, должны ознакомиться с данным руководством. Если руководство по эксплуатации потеряно, повреждено или становится неразборчивым, то оно должно быть заменено. Данное руководство содержит предупреждения и указания, которые касаются стандартных мер безопасности для предотвращения несчастных случаев. Тем не менее все операторы должны следовать стандартам безопасности.

Возможные модификации норм безопасности, которые могут возникнуть должны быть перенесены и реализованы.

1.2 - ОПИСАНИЕ



Поз.	Описание
1	Корпус вибратора
2	Распределительная коробка
3	Кабельный ввод
4	Опорный фланец
5	Статор
6	Вал ротора
7	Дебалансы
8	Подшипники

Вибратры OMB разработаны и выпущены в соответствии со следующими стандартами:

IEC 60034-1 IEC 60079-0 IEC60079-31

Соответствует Директиве 2014/34/UE соответствует категории 3D

Основные характеристики электрических вибраторов OMB перечислены ниже.

- Класс изоляции F
- Стандартная тропикализация
- IP 66 Защита
- Рабочая температура от -20°C до +40°C



1.3 - УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ



Не вмешиваться в устройство машины с использованием любых устройств, для получения показателей, отличающихся от предусмотренных.

Каждая несанкционированная модификация может подвергнуть угрозе здоровье лиц, или повредить саму машину.

Операторы должны носить только защитную одежду и средства индивидуальной защиты, подходящие для операций, осуществляемых с требованиями стандартов безопасности и профилактики от несчастных случаев в процессе работы.

Перед началом работы убедитесь, что все устройства безопасности установлены и работают должным образом. Во

время работы не допускайте присутствие посторонних лиц. Удалить все препятствия или возможные источники опасности на рабочем месте.

Подключите электрический вибратор с помощью кабелей, имеющих рабочую температуру, что соответствует указаниям на электрической табличке вибратора (90 ° C, от размера 10 до размера 50 и 105 ° C, от размера 60 к размеру 110). В ОМВ электрические вибраторы снабжены кабельными вводами совместимых с Директивой 2014/34/UE в соответствии с категорией 3D со степенью защиты IP66 по защите.

В случае, если они должны быть заменены, использовать кабельные вводы, которые имеют те же особенности. Электрический вибратор описанный в данном руководстве был разработан и протестирован для использования в потенциально взрывоопасной зоне классифицированной следующим образом:

Зона 22 в соответствии с CEI 60079-10-2 стандарт и в соответствии с Директивой АTEX 2014/34/UE. Пользователь должен убедиться, что рабочее место где установлен электрический вибратор, соответствует всем стандартам с точки зрения риска для взрыва.

Также важно чтобы клиент указывал особенности и температуру обработки материала на этапе заказа.

ВАЖНО: Версия электрического вибратора сертифицированная в АTEX была спроектирована для работы с порошками, которые в процессе своей обработки не выделяют взрывоопасные газы.

Электрический вибратор должен быть установлен, оставляя достаточно места для обеспечения нормальной сборки/разборки, очистки и работ связанных с техническим обслуживанием

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Использование электрического вибратора не подразумевает никаких противопоказаний, если соблюдаются нормальные меры предосторожности для обрабатываемого типа материалов, приведенные в данном руководстве.

Кроме того, запрещено использование электрического вибратора в установке, которая не сертифицирована в соответствии с Директивой 2006/42/CE.

Монтажник или слесарь установки отвечает за установку средств защиты, необходимых для того, чтобы избежать опасности для лиц и имущества.



1.4 - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Перед установкой электрического вибратора, монтажник установки должен проверить, соответствует ли серия маркировке на идентификационной табличке вибратора, есть ли повреждения после доставки.

Установку электрического вибратора должен осуществлять на заводе слесарь или монтажник оборудования установки.

На основании приведенных в данном руководстве предписаний они должны обеспечить проверку надлежащей работы оборудования, регулируя и проверяя его расположение.

Возможная сборка/разборка, и проведение работ, затрагивающих электрику, осуществляются только для технического обслуживания или очистки вибратора. Все операции должны осуществляться квалифицированным персоналом.

Необходимые сборные и разборные указания по некоторым частям электрического вибратора заключены в Руководстве пользователя.

Перед проведением любых работ на электрическом вибраторе, убедитесь в том, что он был установлен в безопасных условиях.

ВАЖНО: Далее в этом руководстве будут обозначены предупреждения «электрический вибратор установлен в условиях безопасности» следующих операций:

- перед любой операцией по техническому обслуживанию, оборудование должно быть установлено в условиях безопасности; отключите оборудование от сети электроснабжения. **Обратите внимание! Во время работы оборудования, в котором установлен вибратор (т.е. бункерный активатор, сито, и.т.д) запрещена работа электрического вибратора. Если оборудование находится под контролем общего пульта управления, последний должен быть обеспечен с ключом безопасности, который предотвращает случайный запуск, этот ключ должен быть с человеком, который осуществляет работы по техническому обслуживанию.**

– Осветите область вокруг электрического вибратора, запитав к примеру, от удлинителей, пригодных для:

– Зона 22 категории II 3D для взрывоопасных сред АTEX

– Перед началом работы электрического вибратора, аккуратно удалить влажной тряпкой слой пыли с него.

– Для каждой операции, которые будут проводиться с электрическим вибратором (техническое обслуживание и очистка), оператор должен быть снабжен подходящими средствами защиты:

– Личные Устройства защиты (PPD)

– Обувь антистатические безопасности (сертифицирована) –

Антистатическая защитная одежда (сертифицирована)

- Непрорезаемые антистатические печатки
- - Защитные маски
- - Защитные очки



Все электрические устройства, которые возможно будут использованы при проведении технического обслуживания или очистки оборудования, или ремонте, должны пройти соответствующую сертификацию:

- Зона 22 категории II 3 D для взрывоопасных сред (ATEX)

Максимальное значение температуры, указанной на табличке относится к измерениям, сделанным при нормальных условиях окружающей среды. Увеличение тепла может происходить, например, из-за изменения температуры вызвано это тем, что электрический вибратор, расположен в закрытом или плохо проветриваемом месте. В случае замены деталей используйте только оригинальные запасные части. Избегайте падающих предметов, которые могут повредить электрический вибратор.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ВИБРАТОРА В КОМПЛЕКТЕ С ИНВЕРТОРОМ В ПОТЕНЦИАЛЬНО ВЗРЫВООПАСНОЙ ЗОНЕ ДОПУСКАЕТСЯ В ЧАСТОТНОМ ПОЛЕ С МИНИМАЛЬНЫМ ДИАПАЗОНОМ ОТ 20 ГЦ, УКАЗАННЫМ НА ЗАВОДСКОЙ ТАБЛИЧКЕ.

Механические вибраторы размерами от 60 до 110 оснащены терморезистором 130°C На случай если температура достигнет пределов, выключение электрического вибратора должно быть обеспечено специальным устройством контроля типа “отказобезопасность” Для этой цели терморезистор должен устанавливаться на этапе заказа. Не санкционированный монтаж терморезистора посторонними компаниями, не сертифицированными ОМВ снимает с производителя все гарантийные обязательства.

1.5 - ГАРАНТИЯ

Компания ОМВ предлагает 12- месячную гарантию на свою продукцию, начиная с даты доставки. Гарантия будет аннулирована, таким образом, освобождая производителя любой прямой или косвенной ответственности в следующих случаях: если продукт неправильно использовался, если персоналом производился ремонт, или модификация, или, если были использованы неоригинальные запасные части. Гарантия покрывает все механические части, и исключает электрические части, и те, которые подвержены нормальному рабочему износу. Иными словами, гарантия и заявление о соответствии нормативам аннулируются, если:

- было совершено вмешательство в конструкцию электровибратора, либо в нее были внесены изменения;
- устройство использовалось неправильно;
- устройство использовалось без соблюдения ограничений на условия эксплуатации согласно указаниям настоящего руководства либо подвергалось избыточному механическому воздействию;
- устройство не проходило необходимое техническое обслуживание, либо оно выполнялось не в полном объеме, неправильно либо НЕПОДГОТОВЛЕННЫМ ПЕРСОНАЛОМ;
- устройство было повреждено во время транспортировки, установки или использования; · на него были установлены неоригинальные запасные части.

При получении изделия грузополучатель должен проверить его на наличие поломок или повреждений, которые могли возникнуть во время транспортировки, а также убедиться в том, что изделие доставлено в полной комплектации. О поломках, повреждениях или недопоставке следует немедленно направить производителю извещение, подписанное вами и перевозчиком.

При возврате изделий на ремонт в период действия гарантии должна быть ОПЛАЧЕНА ИХ ПЕРЕВОЗКА до завода производителя.

1.6 - ХРАНЕНИЕ

1) ХРАНЕНИЕ ДО УСТАНОВКИ

- По возможности, не храните устройство в сырых, насыщенных солями местах.
- Установите электровибратор на деревянном поддоне и предохраните его от воздействия неблагоприятных погодных условий (не штабелируйте устройство).
- Устройство не должно храниться на открытом пространстве либо в местах, где присутствуют испарения или вещества (даже слабо коррозионные), не совместимые с материалами, из которых изготовлен электровибратор.
- Старайтесь не хранить устройство при температуре ниже -20°C.

2) ДЛИТЕЛЬНЫЙ ПРОСТОЙ УСТРОЙСТВА ПОСЛЕ СБОРКИ

- Перед введением в эксплуатацию приведите электровибратор в безопасное состояние.

– Перед тем как начинать использовать электровибратор, проверьте состояние всех деталей.

3) ВОЗМОЖНОЕ ПОВТРОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОСЛЕ ДОЛГИХ ОСТАНОВОК

Во время простоя машины, во избежание действия соленых и влажных сред, поместите электрический вибратор на деревянную платформу и защитите от неблагоприятных погодных условий.

Запрещается хранить оборудование на улице или в местах содержания пара или веществ, которые не совместимы с материалами электрического вибратора.

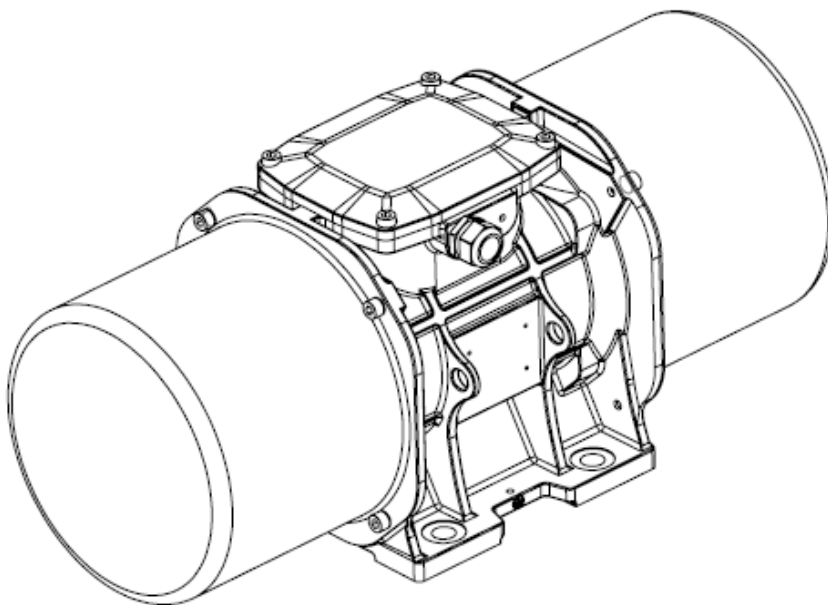
Перед запуском машины:

- Установить электрический вибратор в безопасных условиях.
- проверьте все компоненты, которые, вероятно, были затронуты во время отключения.
- провести полный цикл очистки, удостоверившись, что все указания по обработке порошков установкой были выполнены.
- Если электрический вибратор работает в разных условиях с различными материалами от предыдущих обработок, проверить

совместимость такого использования на основе показаний данных в главе 1.3 – ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ.

УСТАНОВКА РАБОТА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

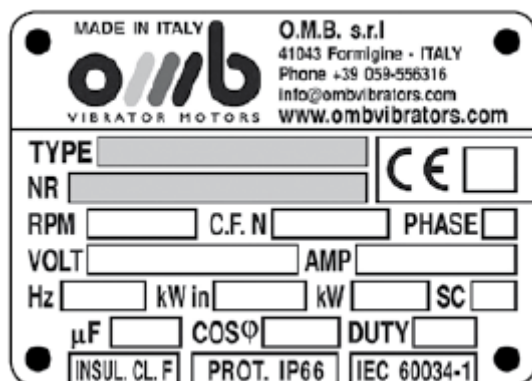
2



2.1 - ИДЕНТИФИКАЦИЯ

ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ

Для надлежащей идентификации электрического вибратора необходимо проверить серийный номер в подтверждении заказа с номером на идентификационной табличке вибратора. Марка и физические характеристики вибратора указаны на идентификационной табличке. Эти данные всегда должны быть использованы, когда требуются запасные части и помощь.



2.2 - ДОСТАВКА И УПАКОВКА



ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ, ОБСЛУЖИВАНИЮ И ОБРАЩЕНИЮ.

Выполняйте все процедуры обработки и перевозки, как указано в инструкции, приведенной на упаковке, и в поставляемом руководстве.

Все операции должны осуществляться квалифицированным персоналом.

Персонал, уполномоченный работать с машиной, должен обладать всеми необходимыми навыками и опытом, чтобы принять все меры для обеспечения безопасности.

При выборе характеристики подъемного и такелажного средства (мостового крана, автокрана или вилочного) нужно принять во внимание нагрузки, должны быть обработаны габаритные размеры и точки подъема.

Во время процесса подъема используйте только сертифицированные устройства, такие как рым, крюки, скобы, навесные петли, зажимы, стропы, цепи, канаты и т.д. подходящих для поднимаемого груза.

Во время фазы обработки следовать предписаниям применимым к обработке грузов.

Поддерживать машину, или части с сыпучим материалом в горизонтальном положении, держать низкую нагрузку, осуществлять все необходимые действия.

Избегайте резких движений, опасных колебаний и вращений; при необходимости сопровождать вручную движение груза, и аккуратно опустите груз на землю.

ПРОВЕРКА ДО ОТГРУЗКИ

Избегайте повреждение машины во время разгрузки и обработки грузов, как указано в настоящем руководстве.

Не толкайте и не тяните электрический вибратор! Примите во внимание то, что это электромеханическое устройство, требующее бережного обращения.

Для правильного крепления во время транспортировки упаковка электрического вибратора должна быть прочно прикреплена к тормозной площадке транспортного средства, чтобы избежать ударов, которые могут повредить детали оборудования, кроме того там не должно быть никаких посторонних предметов, которые могут упасть на оборудование и также его повредить.

Получив товар, проверить соответствует ли тип и количество данным в заказе.

При обнаружении повреждений следует незамедлительно сообщить в письменной форме в отведенной для этой цели накладной. Перевозчик должен принять жалобу и оставить заказчику копию накладной.

Если поставка в зоне «свободной доставки» копия накладной и жалобы должны быть отправлены производителю или экспедитору.

Если повреждения не были указаны сразу же после получения товара, ваш запрос возврата не может быть принят. Монтажник оборудования несет полную ответственность за надлежащее обращение с упаковкой, в соответствии с действующим законодательством.

2.3 - УСТАНОВКА

Пользователь должен убедиться, что завод, на котором электрический вибратор должен быть установлен, был правильно установлен в условиях безопасности вдали от мест возможного взрыва. Также следует убедиться, что документ по взрывозащите также был подготовлен в соответствии с Директивой АТЕХ 24/9/СЕ.

Оборудование не требует особого освещения. Монтажник оборудования должен обеспечить надлежащее освещение на основе указаний, содержащихся в соответствующем законодательстве.

УСТАНОВКУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ВИБРАТОРА СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ РАБОЧИМ ПЕРСОНАЛОМ.

Перед установкой, особенно если машина хранится в течении 24 месяцев, рекомендуется удалить одну из боковых защитных крышек дебалансов, и убедиться что вал вращается свободно.

Проверьте изоляцию двигателя проверив с помощью «теста на электрическую прочность» с напряжением, имеющим значение приблизительно 2кВт не более чем на 5 секунд между фазами, и 10 сек. Между фазами и дебалансами. (Рис 3)

Если найдены нарушения, обратитесь к производителю.
Электрический вибратор серии ОМВ может быть установлен в любом положении. Для того чтобы электрический вибратор находился в прочной сцепке с установкой, рекомендуется использовать усиленные штапики и пластины.

Сварочные работы должны выполняться квалифицированным рабочим персоналом. Разрешение на сварочные работы должно быть выдано специалистами по подготовке персонала.

Поверхность соединения должна быть плоской (макс. 0.25мм/ макс 0.01в) Так как вибратор поддерживает остальную часть, и примыкает равномерно против нее чтобы избежать внутренних напряжений, которые могут привести к поломке опор. (Рис. 4 – 4а – 4b – 5).

Для установки электрического вибратора используйте болты типа 8.8, гайки типа 8.8 и плоские шайбы, которые принадлежат к категории AEN ISO 7089/7092, как указано в таблице раздела TAB со страницы на страницу TAB.115 TAB.131.

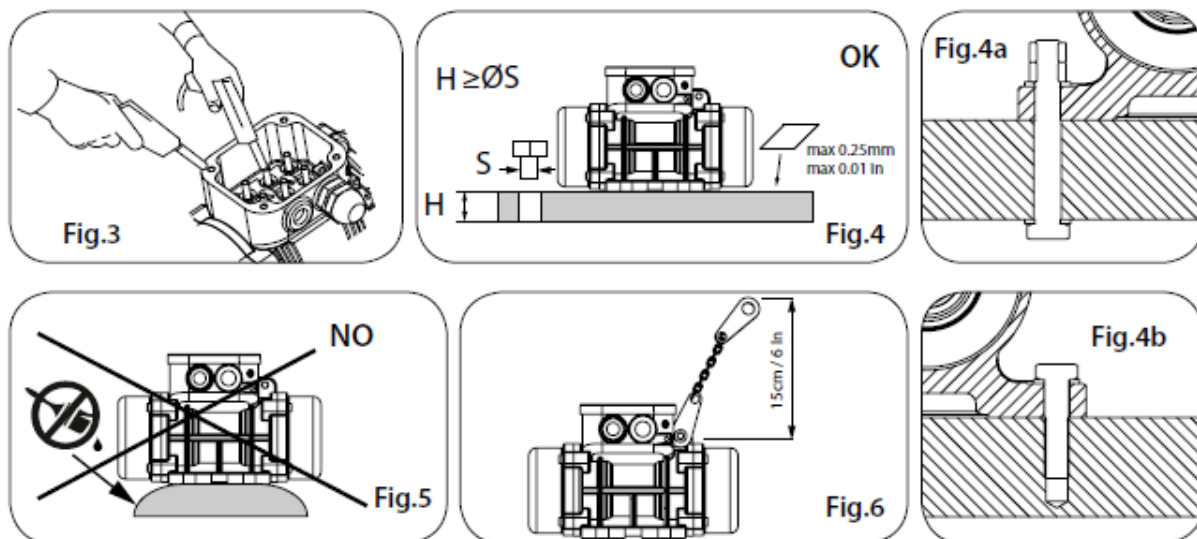
Используйте гаечный ключ для регулировки в соответствии с таблицами в разделе TAB со страницы на страницу TAB.115 TAB.131.

Напоминаем вам что большинство неисправностей вызваны неправильной фиксацией оборудования.

Закрепите электрический вибратор, используя цепь длиной 15см (6дюймов), для поддержки вибратора с подходящим отверстием для крепления. (Рис 6)

Проверьте перед началом запуска и после первых 24 рабочих часов:

- Крепежные болты электрического вибратора и сварки креплений и пластин.
- Закрепите трос или цепь.
- Кабели электроснабжения



2.4 - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДОЛЖНЫ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ, КОГДА ОТКЛЮЧЕНО ОСНОВНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ.
Подключение электровибраторов к электросети должно отвечать правилам техники безопасности, установленным уполномоченными органами по месту выполнения операций.

- убедитесь, что напряжение электросети соответствует данным, указанным на шильдике электровибратора;
- отключайте устройство от линии электропитания перед тем, как проводить техническое обслуживание либо во время регулировки веса.

В случае однофазного вибратора, ждать по крайней мере 1 минуту прежде чем открывать коробку конденсатора, нужно что бы он разрядился. Каждый ремонт или замена компонентов оборудования должны осуществляться только квалифицированным рабочим персоналом. Для однофазных электрических вибраторов следует убедиться, что мощность конденсатора совпадает с указанной мощностью на шильдике. Конденсатор должен быть всегда подключен в безопасной неклассифицированной зоне, в противном случае проверьте что конденсатор соответствует:

Сертификату АТЕХ II 3D; АТЕХ II 3D (Директива 2014/34/UE)

Используйте гибкие проводники 4 силовых кабелей; желто – зеленого цвета (зеленый только в США) используя для подключения заземления.

При подключении электрического вибратора к источнику питания, желто зеленый кабель (кабель заземления) должен быть длинней чем все остальные, во избежание его перетяжки, в случае если вибратор был сдвинут с места.

Элементы используемые для заземления (рис7) должны позволить эффективное соединение по меньшей мере одного проводника, имеющего сечение, указанное в следующей таблице. Мотор –вибраторы от размера 60 -110 оснащены термистором 130°C. Для подключения обратитесь к страницам диаграмм (M40 – M42).

В случае замены кабельного ввода, новый кабельный ввод должен удовлетворять следующим требованиям:

--Для сертификата АТЕХ II 3D АТЕХ II 3D IP66

Помимо следования этим предписаниям, соединительные элементы заземления, и эквипотенциального подключения размещенные снаружи электрической сборки должны обеспечить эффективное соединение по меньшей мере одного проводника 4мм²

Cross-section area of the installation phase conductors S mm ²	Cross-section area of the protective conductor that correspond to S mm ²
$S \leq 16$	S
$16 < S \leq 35$	16
$S > 35$	0.5S

МОНТАЖ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ НА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКЕ

- Вставьте кабель питания через кабельный ввод (рис. 8). Входящие провода должны петлеобразные, предварительно изолированы, с отверстием которое подходит к контактам коробки. Во избежание перегрева, использовать только проводники, имеющие подходящее поперечное сечение. Убедитесь, что кабели не изношены, так как это может вызвать короткое замыкание. (рис. 9)

-Подключение к коробке должно осуществляться на основе показаний по специальным чертежам.

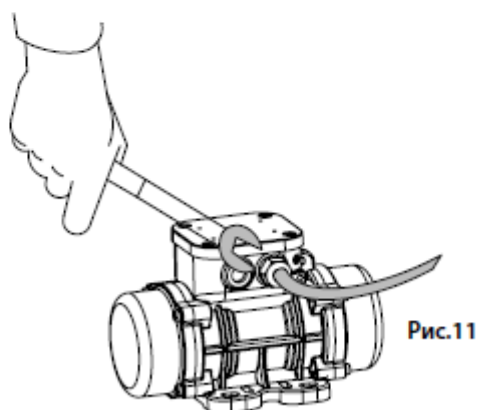
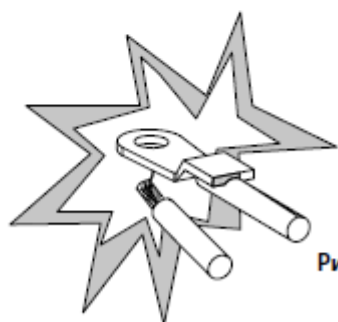
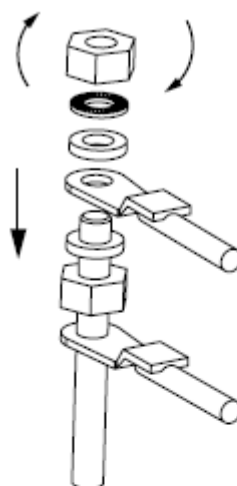
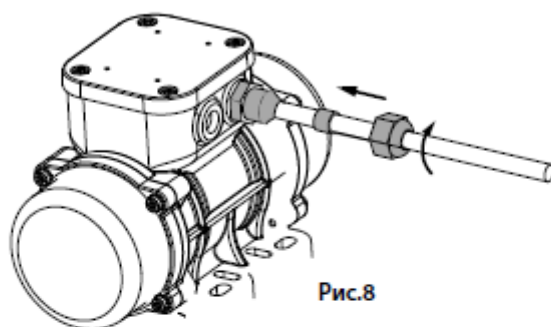
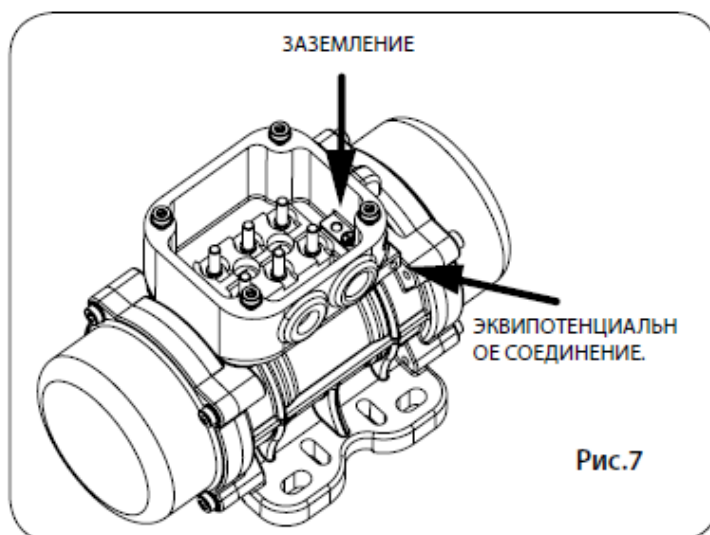
-Поместите шайбы перед болтами, чтобы избежать в будущем ослабления. (Рис. 10)

-Гайки должны быть затянуты, как указано в таблице момента затяжки стола. (Рис. 7).

- Не забудьте зафиксировать кабель заземления (обязательное соединение) !

Закройте крышку применяя прокладку, и туго затянуть кабельный ввод так, чтобы кабель питания был жестко зафиксирован. (Рис. 11)

Момент затяжки соединительной коробки		
болт	Nm	ft*lb
M4	2.5	1.84
M5	4	2.95
M6	5	3.69
M8	6	4.43
M10	8	5.90



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ДОЛЖНЫ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ, КОГДА ОБОРУДОВАНИЕ ОТКЛЮЧЕНО ОТ ОСНОВНОГО ИСТОЧНИКА.

Убедитесь, напряжение и частота совпадают со значениями, указанными на табличке вибратора.

Все электрические вибраторы должны быть соединены с соответствующей внешней защитой от перегрузки, за исключением серии MICRO: если ротор micro блокируется, температура никогда не будет превышать максимальную.

Когда установлены два электрических вибратора, каждый из которых должен быть снабжен защитой от перегрузки внешней блокировкой друг с другом, чтобы остановить работу одного двигателя в случае блокировки второго.

Всегда используйте термомангнитную защиту электродвигателя с замедленным действием, чтобы избежать ее действия во время пуска, потому что ток потребления может достичь высоких уровней (особенно в условиях низких температур).

Защита от перегрузки НИЖЕ 10% от данных, указанных на идентификационной табличке, под угрозой аннулирования гарантии!

Все электрические компоненты, которые монтажник будет устанавливать на электрический вибратор (т.е. защита от перегрузки, датчики...) должны соответствовать стандартам:

-Для сертификата АТЕХ II 3D: к Директиве АТЕХ 2014/34/UE, II 3D или больше. Для эквипотенциального соединения электрического вибратора, заземлите машину, используя соответствующий клеммный блок. (Рис. 7).

ВНИМАНИЕ: Убедитесь в том, что крышка клеммной коробки герметично закреплена, в противном случае уровень защиты будет нарушен.



2.5 - РЕГУЛИРОВКА ИНТЕНСИВНОСТИ ВИБРАЦИИ



- Эта операция должна осуществляться только квалифицированным персоналом, когда основной источник отключен.
 - Снимите боковые крышки, открутив винты и шайбы.
 - Открутите крепежные винты дебалансов (для размера 10 и Микро МВЭ отвинтить крепежную гайку на валу).
 - Установите дебалансы на необходимое значение, как указано в разделе закладки с ТАВ.57 до ТАВ 59
 - Дебалансы должны быть установлены таким образом, что бы они имели одинаковое направление вращения на обоих концах. (Рис. 1).
 - После того, как массы были установлены на соответствующее значение, затяните их с помощью динамометрического ключа (крепежные гайки размер 10 и Micro).
 - ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что никто не прикасается и не может попасть под вращающиеся дебалансы.
 - Если направление вращения должно быть отменено, то прежде чем работать на соединениях распределительной коробки, отключите электрический вибратор от электросети.
 - Когда эта операция была проведена с обеих сторон, замените крышки и закрепите их, используя те же винты и шайбы, обеспечивая что бы прокладки надлежащим образом были размещены на их место.
 - Проверить момент затяжки, информация по моментам затяжки указана в разделе
 - Проверьте моменты затяжки, которые будут использоваться в разделе вкладку
- страницы ТАВ.60

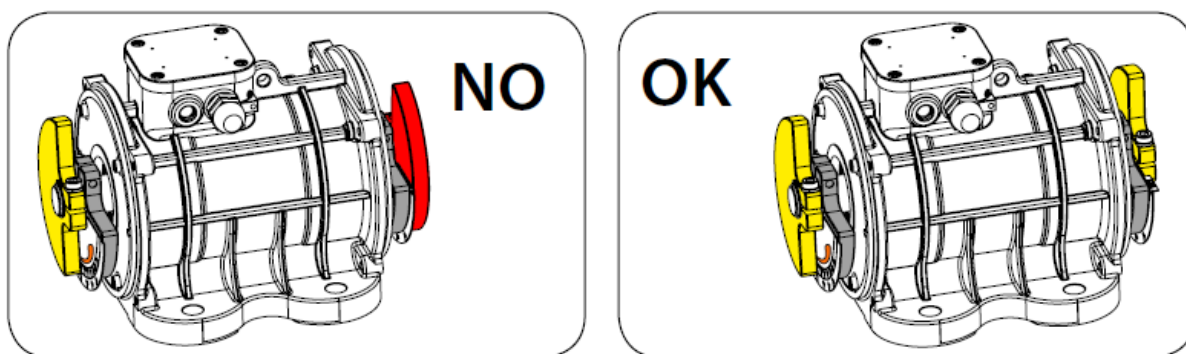


Fig.1

2.6 - ПРОЦЕДУРА ЗАПУСКА

Настройте электрический вибратор и устройства, это связано с условиями безопасности.

Работа должна осуществляться только квалифицированным персоналом.

Во время операций разборки и повторной сборки частей защиты (например крышек дебалансов, и крышку соединительной коробки), отключите электрический вибратор от электросети.

Проверка потребления мощности

- Включите электрический вибратор, и проверьте, используя токоизмерительные клещи на всех этапах, чтобы потребляемая мощность не превышала значение, указанное на табличке.
- В противном случае проверьте, что структура, или упругая опора, на которой был установлен электрический вибратор соответствует надлежащим правилам применения.
- Не прикасайтесь к электрическому вибратору во время работы.
- Никогда не запускайте электрический вибратор, если защитная крышка дебалансов и распределительной коробки были удалены.
- Проверьте еще раз затяжку крепежных элементов электрического вибратора к установке после короткого рабочего времени.

2.7 - ПРЕДЕЛЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

СЛЕДУЙТЕ УКАЗАНИЯМ НА ТАБЛИЦЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ВИБРАТОРА.

Уровень шума электрического вибратора никогда не превышает 76 дБ (А) */**.

*Измерение проводилось при нормальных рабочих условиях эксплуатации в соответствии с ISO 6081/86, с имитацией нагрузки, которая состояла из металлической пластины, установленной на пружинах.

Мотор – вибраторы, оснащенные роликовым подшипником с латунным сепаратором из NJ2320 в NJ2330 может быть более шумным. Тем не менее производитель машины, в которой электрический вибратор должен быть установлен, должен сделать окончательную проверку уровня шума на оборудовании, а работодатель отвечает за изменения уровня шума на рабочем месте. Эти измерения должны проводиться до пуска – наладки. Кроме того, должны использоваться средства индивидуальной защиты, а также проведено обучение, в соответствии с действующим законодательством страны в которой используется оборудование.

ПОМИМО ВЫШЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ВСЕ СТАНДАРТЫ ГОСУДАРСТВА В КОТОРОМ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ОБОРУДОВАНИЕ.

Температура окружающей среды в которой работает оборудование варьируется между -20°C и 40°C. Оператор несет ответственность за работу в условиях опасности возгорания или взрыва порошков, или пыли. EN 60079-10-2



2.8 - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Соблюдайте все нормы, касающиеся связей и занятости электрических устройств в потенциально взрывоопасной среде. Электрические вибраторы должны быть использованы, установлены, протестированы, технически обслужены, восстановлены, и возможно демонтированы квалифицированным, рабочим персоналом. Данные мероприятия всегда должны производиться в средах не подверженных риску взрыва. Установите электрический вибратор и оборудование В котором он был установлен в безопасное состояние.

РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ РАБОЧИМ ПЕРСОНАЛОМ, КОГДА ОБОРУДОВАНИЕ ОТКЛЮЧЕНО ОТ ОСНОВНОГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ.

Перед началом любого вмешательства, проследите чтобы температура электрического вибратора никогда не превышала 55°C

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЧЕРТЫ

машина готова к заземлению.

СМАЗКА

Все электровибраторы обрабатываются смазкой на заводе производителя. Электровибраторы, в которых используются шариковые подшипники (предварительно обработанные смазкой и оснащенные защитной шайбой), не требуют

смазки. У моделей с роликовыми подшипниками консистентную смазку следует менять каждые 5000 часов работы, если электрический вибратор размещен вертикально. Тем не менее, электрические вибраторы с роликовыми подшипниками снабжены смазочными каналами, что дает доступ извне. Поэтому пользователь может решить, использовать метод «периодической повторной смазки», которая будет осуществляться каждые 1000 часов работы, необходимое количество смазки указано в разделе TAB со страницы TAB. 40 до TAB. 56

Используйте только смазку типа:... (пожалуйста обратитесь к таблице на мотор – вибратор). «Смазанные на весь рабочий цикл модели MVE» распознаваемые с помощью стикера помещенного на крышках дебалансов. Долговечные подшипники не требуют смазки.

На случай замены подшипников, пожалуйста, следуйте следующим инструкциям.

Обратитесь к параграфу «ЗАМЕНА ПОДШИПНИКОВ» для демонтажа подшипников.

Снимите старую смазку с подшипников. Нанесите новый слой смазки, как показано в таблице, проследите чтобы смазка достигла движущихся механизмов подшипника. При процедуре смазки проследите чтобы в смазке не было никаких посторонних примесей в подшипнике, смазка должна быть защищена.

Не смешивайте смазку с другой, даже если они имеют одинаковые характеристики. Превышенное количество смазки может перегреть подшипник, что приведет к их повреждению.

– ЗАМЕНА ПОДШИПНИКОВ

– ОПЕРАЦИИ ПО ЗАМЕНЕ ДОЛЖНЫ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО НА ВЕРСТАКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ, КОГДА МАШИНА ОТКЛЮЧЕНА ОТ ОСНОВНОГО ИСТОЧНИКА

ПИТАНИЯ.

- Отключите электрический вибратор от сети.
- Демонтируйте электрический вибратор и поместите его на верстак.
- Снимите боковые крышки.
- Снимите дебалансы.
- Снимите фланец опоры подшипника через резьбовые отверстия.
- Удалите подшипник используя специальный съемник.
- Замените подшипник.
- Установите обратно электрический вибратор.

Во время повторной сборки, поддерживать детали в ортогональном положении друг к другу, избегая перекосов, которые могут окончательно повредить подшипники и опорные

фланцы. Убедитесь, что винты, шайбы и прокладки не повреждены.

В противном случае замените их.

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ

Установите электрический вибратор и устройство в котором он установлен в безопасное состояние, перед каким либо техническим вмешательством.

Перед каждой рабочей сменой:

- На основании условий труда, удалите слои пыли с поверхности оборудования.
- Обеспечить отсутствие постороннего шума, вызванного трением или поломкой электрического вибратора.

Ежемесячно

- Проверьте целостность пластины, если она повреждена, закажите новую у производителя.
- Проверьте целостность пиктограммы; если повреждены, замените их.
- Проверьте затяжку крепежных винтов электрического вибратора.
- Проверьте цепь или целостность кабеля.
- Целостность заземления проверяется квалифицированным персоналом.

ОЧИСТКА

Убедитесь, что оборудование установлено в условиях безопасности до проведения технического обслуживания и операций очистки на нем.

При удалении пыли с оборудования обеспечить чтобы пыль не диспергировалась в рабочей среде

Толщина слоя пыли не должна превышать 5мм

Протирайте только влажной тканью. Частота операций очистки напрямую связана с характером обрабатываемого продукта

и к оборудованию, в котором установлен электрический вибратор. Не использовать струю воды под высоким давлением

для очистки электрического вибратора.

2.9 - ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

В зависимости от используемого электрического вибратора, монтажник должен проинформировать операторов об остаточных рисках посредством следующих предупреждений:

1. Опасности механического характера

Во время технического обслуживания оператор обязательно должен использовать индивидуальные средства защиты.

На обязательное использование индивидуальных средств защиты должны указывать специальные предупреждающие надписи, размещенные возле устройства:



1.1 Падение или выброс объектов опасности

На всякий случай вскрыть крышки дебалансов и проверить направление движения.

1.2 Неконтролируемые опасные движения.

Отключить фазу

2. ПРИСУТСТВИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ПОРОШКОВ В ВОЗДУХЕ

Для проведения регулярной работы или при операциях по техническому обслуживанию, операторы должны использовать

специальные средства индивидуальной защиты и маску, в частности для защиты дыхательных путей, принадлежащей к

классу, подходящей для типа обрабатываемого порошка, а также защитные перчатки и одежду. Для более подробной

информации ознакомьтесь с характеристиками обрабатываемого порошка.



3. НАЛИЧИЕ ВРЕДНОЙ ПЫЛИ

Если оператор обязан работать в присутствии вредных веществ при обработке порошков, он должен использовать соответствующее защитное оборудование для проведения рутинных и специальных операций, как указано в графике безопасности продукции, с оборудованием, в котором электрический вибратор установлен.



4. ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

Температура поверхности электрического вибратора превышает порог ожога. Существует опасность возгорания. Внешняя поверхность электрического вибратора не может быть затронута во время нормальной работы. В случае технического обслуживания, необходимо дождаться пока температура снизится до 55 ° C (130 ° F).



2.10 - УТИЛИЗАЦИЯ МАШИНЫ

Перед сдачей электровибратора в лом тщательно очистите его и ликвидируйте оставшуюся пыль согласно указаниям памятки по технике безопасности работы с данным материалом.

- Демонтаж должен выполняться в месте, которое признано безопасным.
- Операторы, задействованные в ликвидации устройства, должны использовать индивидуальные средства защиты.
- Электровибратор следует демонтировать таким образом, чтобы его невозможно было использовать как целый агрегат, а также повторно использовать его детали.

При ликвидации использованной смазки от электровибратора строго придерживайтесь соответствующего законодательства страны в которой используется устройство. При сдаче устройства в лом по окончании срока его службы отсортируйте пластмассовые детали (прокладки) и отправьте их в специализированные приемные пункты. Остальные детали следует сдать в пункт приема металлолома.

2.11 - ВОЗВРАТ УСТРОЙСТВА

В случае необходимости возврата устройства, поместите его в оригинальную упаковку, если она сохранилась, либо упакуйте его в ящик, который бы максимально защищал его от ударов во время транспортировки. В любом случае убедитесь, что внутри устройства нет остатков материала.

2.12 - ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАТИВАМ

К оборудованию прилагается заявление о соответствии применимым директивам, но, поскольку оно является компонентом, устанавливаемым в цехе, его безопасность зависит от соблюдения всех директив, относящихся к сборке окончательного узла. Любое ненадлежащее использование электровибратора с нарушениями приведенных в настоящем руководстве указаний освобождает компанию OMB от какой-либо ответственности за неисправную работу электровибратора. Ввиду значительного развития техники и нормативов, компания OMB

оставляет за собой право усовершенствовать свою продукцию вместе с периодически обновляемой научно-технической информацией и применимыми официальными нормативами (EN, UNI).

ВНИМАНИЕ: Согласно ДИРЕКТИВЕ О МАШИННОМ ОБОРУДОВАНИИ 2006/42/CE, прилагаемое далее заявление следует считать заявлением о встраиваемости по определению ст. 4.2, п.1 и Приложения II.B.

ПРОБЛЕМА	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Вибратор не работает.	1) Без соединения 2) Неправильное подключение кабеля 3) Механическая блокировка	1) Проверьте сетевое напряжение Убедитесь, напряжение питания соответствует указанному на табличке Следуйте схеме подключения Всегда используйте кольцевые клеммы Всегда используйте защиту от перегрузки. Защита от перегрузки, не может превышать 10% от максимальной мощности значения, указанного на табличке. Всегда подключайте заземление, как показано на руководстве. Это возможно, благодаря использованию инвертора, регулировка частоты 20Гц которая указана на информационной табличке. - - Убедитесь, что поперечное сечение кабеля подходит на основе его длины. - Не используйте удлинители. 3) - Проверьте внешний вид кабеля питания для обеспечения идеального удержания кабельного ввода. - Следуйте схеме подключения. - Проверьте движение вала.
Повышение температуры (перегрев)	1) Негабаритная вибрационная структура. 2) Неправильное входное напряжение 3) Работа при комнатной тем.	1) Проверьте критерии отбора электрического вибратора и уменьшите регулировку дебалансов Во время порожнего пробега тестирования вибрирующих машин, проверьте, что структура не резонирует: это явление может привести к увеличению поглощения энергии и привести к сжиганию двигателя. 2) - Сравните данные напряжения и шильдика. - Восстановите комнатную температуру в пределах.

Увеличение шума.	1) Фиксационные болты ослаблены. 2) Шум подшипников.	1) - Используйте болты и шайбы как указано в руководстве пользователя. - Затяните болт с соответствующим моментом затяжки, используя динамометрический ключ, как указано в Руководстве пользователя. 2) Никогда не смазывайте подшипник до срока, указанного в Руководстве. - - Используйте только смазку, указанную на руководстве.
------------------	--	--