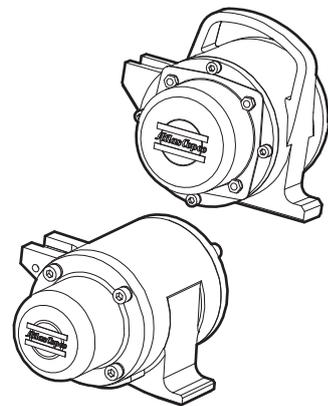


Руководство по технике безопасности и эксплуатации Наружные пневматические вибраторы



Содержание

Введение.....	5
О «Руководстве по технике безопасности и эксплуатации».....	5
Правила техники безопасности.....	6
Пояснение слов-предупреждений.....	6
Рабочая зона.....	6
Личная безопасность.....	6
Средства индивидуальной защиты.....	6
Наркотики, алкоголь и лекарства.....	7
Рабочий процесс: меры предосторожности.....	9
Меры предосторожности: техническое обслуживание.....	10
Хранение.....	10
Общие сведения.....	11
Предназначение и принцип работы.....	11
Основные детали.....	11
Наклейки и обозначения.....	11
Паспортная табличка.....	11
Установка.....	11
Перед запуском.....	11
Эксплуатация.....	12
Подготовка перед вибрацией.....	12
Расположение.....	12
Перерыв в работе.....	12
Техническое обслуживание.....	12
Каждые 10 часов работы (ежедневно).....	12
Каждые 75 часов эксплуатации (или раз в две недели).....	12
Разборка.....	12
Сборка.....	13
Каждые 100 часов работы (или ежемесячно).....	13
Хранение.....	13
Утилизация.....	13
Поиск и устранение неисправностей.....	14
Технические характеристики.....	15
Нормы шума и вибрации.....	15
Данные о шуме.....	15
Габаритные размеры EP.....	16
Декларации соответствия требованиям ЕС.....	17
Декларации соответствия требованиям ЕС.....	17

Введение

Благодарим за выбор изделий Atlas Copco. С 1873 года мы стараемся искать новые и более качественные способы удовлетворения потребностей наших клиентов. За эти годы мы разработали новаторские и эргономичные конструкции изделий, позволяющие нашим клиентам выполнять свою работу более рационально и качественно.

Atlas Copco имеет разветвленную глобальную сеть продаж и обслуживания, состоящую из сервисных центров и дистрибуторов по всему миру. Наши эксперты являются опытными профессионалами, хорошо знающими наши изделия и сферы их применения. Мы можем предложить техническую поддержку в любой точке мира, чтобы наши клиенты могли работать всегда с максимальной эффективностью.

Дополнительная информация: www.atlascopco.com

Atlas Copco Construction Tools AB

Box 703

391 27 Kalmar

Sweden

О «Руководстве по технике безопасности и эксплуатации»

Цель данных инструкций - объяснить, как эффективно и безопасно пользоваться устройством. Кроме того, инструкции описывают процедуры регулярного обслуживания устройства.

Прочитайте внимательно эти инструкции перед использованием устройства и убедитесь, что вам все понятно.

Правила техники безопасности

Перед установкой, эксплуатацией, обслуживанием и ремонтом оборудования требуется внимательно изучить инструкции по безопасности и эксплуатации – это позволит уменьшить риск получения персоналом и другими лицами серьезных травм, которые могут иметь летальный исход.

Инструкции по безопасности и эксплуатации оборудования должны быть доступны на месте выполнения работ, а их копии переданы сотрудникам. Выполнение работ и обслуживание оборудования разрешается только после ознакомления с содержащейся в этих документах информацией.

Кроме того, обслуживающий персонал должен быть способен оценить риск, возникающий при эксплуатации машины.

Сохраните все предупреждения и инструкции для последующего использования.

Пояснение слов-предупреждений

Слова-предупреждения «Опасно», «Внимание» и «Осторожно» имеют следующие значения:

ОПАСНО	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к смерти или к серьезной травме.
ОСТОРОЖНО	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или к серьезной травме.
ВНИМАНИЕ	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к незначительным повреждениям.

Рабочая зона

▲ ОПАСНО Риск взрыва

При соприкосновении устройства с взрывчатыми веществами может произойти взрыв. При воздействии на определенные материалы могут образоваться искры и пламя. Результатом взрыва могут стать серьезные травмы или летальный исход.

- ▶ Запрещается использовать агрегат в любой взрывоопасной среде.
- ▶ Запрещается использовать агрегат в присутствии воспламеняемых материалов, дымов или пыли.
- ▶ Необходимо убедиться в отсутствии скрытых источников газа или взрывоопасной среды.

▲ ОСТОРОЖНО Подготовка рабочего места

Загруженные скамейки и недостаточное освещение могут привести к несчастным случаям и повлечь за собой серьезные травмы.

- ▶ Содержите свое рабочее место в порядке.
- ▶ Обеспечьте достаточное освещение на рабочем месте.

К управлению или обслуживанию устройства допускается только аттестованный и обученный персонал. Этот персонал должен быть достаточно сильным физически, чтобы быть в состоянии работать с устройством такого объема, веса и мощности. Всегда руководствуйтесь здравым смыслом.

Не подпускайте прохожих, детей и посетителей к устройству во время работы. Отвлечение может привести к потере управления.

Личная безопасность

Средства индивидуальной защиты

Всегда пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. Операторы и все, кто находится в зоне работы машины, должны носить средства индивидуальной защиты, включающие как минимум:

- Защитная каска
- Защита органов слуха
- Противоударные очки с боковой защитой
- Респиратор при необходимости
- Защитные перчатки
- Защитная обувь

- Соответствующий рабочий комбинезон или подобная одежда (за исключением просторной необлегающей), которая защищает руки и ноги.

Наркотики, алкоголь и лекарства

▲ ОСТОРОЖНО Наркотики, алкоголь и лекарства

Наркотики, алкоголь и лекарства могут повлиять на вашу концентрацию и поведение.

Неадекватная реакция и неправильное поведение может привести к серьезным повреждениям или к смерти.

- ▶ Нельзя работать с машиной, когда вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя и лекарств.
- ▶ Запрещено работать с машиной тому, кто находится под воздействием наркотиков, алкоголя и лекарств.

▲ ОСТОРОЖНО Непреднамеренный пуск

Непреднамеренный пуск устройства может причинить травму.

- ▶ Пока вы не готовы включить устройство, держите руки вдали от кнопки пуска-останова.
- ▶ Изучите процедуру аварийного останова устройства.

▲ ОСТОРОЖНО Опасность поскользнуться, споткнуться и падения

Существует риск поскользнуться, споткнуться и упасть, например, зацепившись за шланги и другие предметы. Подскользывание, спотыкание и падение могут привести к травмам. Для предотвращения подобных случаев:

- ▶ Убеждайтесь, что на вашем пути и на пути ваших сотрудников нет шлангов и прочих предметов.
- ▶ Во время работы оператор должен всегда ставить ноги на ширину плеч и сохранять равновесие.

▲ ОСТОРОЖНО Опасность пыли и паров

Пыль и (или) пар, создаваемые или распространяющиеся во время работы устройства, могут стать причиной тяжелых или хронических нарушений дыхательной системы, ухудшения здоровья или других заболеваний (например, силикоза или других неизлечимых заболеваний легких, которые могут оказаться смертельными, рака, врожденных пороков, а также воспаления кожи).

В некоторых случаях пыль и пар, создаваемые при трамбовании, признаются в штате Калифорния и других регионах вызывающими заболевания дыхательной системы, рак, пороки развития и другие нарушения репродуктивной способности. К таким веществам относятся в частности следующие:

- Кристаллический кремний, цемент и другие строительные материалы.
- Мышьяк и хром из химически обработанной резины.
- Свинец, содержащийся в красках.

Пыль и пар, содержащиеся в воздухе, могут быть невидимы невооруженным глазом, а поэтому не следует опираться на визуальное определение их наличия в воздухе.

Чтобы уменьшить риск воздействия пыли и паров, выполните все перечисленные ниже рекомендации:

- ▶ Выполните оценку факторов риска для данной рабочей площадки. Оценка факторов риска должна включать в себя учет пыли и паров, создаваемых при эксплуатации устройства, и возможности распространения имеющейся пыли.
- ▶ Используйте подходящие технические средства для уменьшения содержания пыли и паров в воздухе и их осаждения на оборудовании, различных поверхностях, одежде и на теле. Примерами таких технических средств могут служить: системы вытяжной вентиляции и сбора пыли, опрыскивание и мокрое бурение. По возможности используйте указанные технические средства у источника пыли и пара. Обеспечьте правильность монтажа, обслуживания и эксплуатации этих технических средств.

- ▶ Надевайте средства защиты органов дыхания, следите за их исправностью и правильно используйте в соответствии с инструкциями работодателя и в соответствии с правилами охраны труда и техники безопасности. Средства защиты органов дыхания должны обеспечивать эффективную защиту от того типа веществ, которые имеются в воздухе (и, когда требуется, должны быть разрешены к применению соответствующим государственным органом).
- ▶ Работайте на хорошо вентилируемых участках.
- ▶ Если устройство имеет выхлопную трубу, то в запыленном месте направьте ее так, чтобы меньше поднимать пыль.
- ▶ Эксплуатировать и обслуживать устройство необходимо в соответствии с руководством по технике безопасности и эксплуатации.
- ▶ Носите на рабочем месте моющиеся или одноразовые защитные перчатки; перед уходом с работы принимайте душ и переодевайтесь, чтобы снизить воздействие пыли и паров на себя и других людей, на машины, дома и прочее.
- ▶ Старайтесь не принимать пищу, не пить и не курить на участках, на которых имеется пыль и пары.
- ▶ Покинув такой участок, при первой же возможности тщательно мойте руки и лицо, а также всегда делайте это перед едой, питьем или курением и перед контактами с другими людьми.
- ▶ Соблюдайте все действующие законы и правила, включая правила охраны труда и техники безопасности.
- ▶ Участвуйте в контроле состояния воздуха, проходите медицинские обследования и курсы подготовки по охране труда и технике безопасности, когда это предлагает ваш работодатель или профсоюз или требуется в соответствии с правилами и рекомендациями по охране труда и технике безопасности. Консультируйтесь у врачей, обладающих опытом работы в соответствующей области трудовой медицины.
- ▶ Вместе с вашим работодателем и профсоюзом работайте над уменьшением воздействия пыли и паров на рабочем месте и снижением этих рисков. Исходя из рекомендаций экспертов, необходимо создать и внедрить эффективные программы по охране труда и технике безопасности, принципы и методы защиты рабочих и других лиц от вредного воздействия пыли и паров. Обратитесь к экспертам.

Рабочий процесс: меры предосторожности

▲ ОСТОРОЖНО Неправильное использование

Неправильное использование устройства, дополнительных частей и монтажных инструментов может привести к серьезным травмам или опасной ситуации.

- ▶ Используйте устройства, дополнительные части и инструменты в соответствии с правилами техники безопасности.
- ▶ Используйте устройство по назначению и надлежащим способом.
- ▶ Используйте правильное устройство для выполнения какой-либо работы.
- ▶ Не применяйте силу к устройству во время работы.
- ▶ Принимайте во внимание условия работы.

▲ ОСТОРОЖНО Летящие предметы

При разрушении обрабатываемого материала, вспомогательных устройств или даже самого устройства возможно появление летящих с большой скоростью предметов. Во время работы могут разлетаться осколки и другие частицы уплотненного материала, которые могут ранить оператора и других людей. Для предотвращения этого риска:

- ▶ Необходимо надевать индивидуальные средства защиты и каску с ударопрочной защитой глаз и боковыми щитками.
- ▶ Необходимо следить за тем, чтобы посторонние не входили в рабочую зону.
- ▶ В рабочей зоне не должно быть никаких посторонних предметов.

▲ ОСТОРОЖНО Неожиданные движения

В процессе эксплуатации устройство испытывает тяжелые нагрузки. Если устройство сломается или застрянет, оно может внезапно и неожиданно переместиться, что может стать причиной травмы.

- ▶ Перед эксплуатацией устройства нужно всегда его проверять. Нельзя включать устройство, если вам кажется, что оно неисправно.
- ▶ Следите за тем, чтобы на рукоятках не было смазки или масла.
- ▶ Не ставьте ноги близко к устройству.
- ▶ Никогда не садитесь на устройство.
- ▶ Нельзя бить по устройству или нарушать нормы его эксплуатации.

- ▶ Относитесь внимательно к тому, что вы делаете.

▲ ОСТОРОЖНО Опасность вибрации

При нормальной и штатной эксплуатации устройства оператор подвергается вибрации. Регулярное и частое воздействие на организм вибрации может стать причиной, а также содействующим или усугубляющим фактором появления травм или нарушений в работе пальцев, кистей рук, запястий, предплечий, плеч, нервов, кровеносных сосудов или других частей тела, включая как возникновение слабости и (или) хронических травм, так и заболеваний, которые могут развиваться постепенно в течении нескольких недель, месяцев или лет. Такие травмы или нарушения могут включать в себя повреждение системы кровообращения, нервной системы, суставов и других систем организма.

При появлении во время работы с устройством или после нее ощущений онемения, постоянного неудобства, жжения, околечения, пульсации, покалывания, боли, неуклюжести, слабости хвата, побеления кожи или других симптомов, необходимо прекратить работу, сообщить об этом начальнику и обратиться за помощью к врачу. Продолжение работы с устройством после появления любого из этих симптомов может увеличить риск усиления симптомов и превращения их в постоянные.

Для предотвращения усиления вибрации следует эксплуатировать и обслуживать устройство в соответствии с данным руководством.

Снизить воздействие вибрации на оператора можно следующими методами:

- ▶ Если устройство снабжено антивибрационными ручками, нужно держать их в центральном положении и стараться не прижимать до упора.
- ▶ Единственной частью тела, которая соприкасается с устройством при включенном ударном механизме, должны быть ваши руки, удерживающие ручку или рукоятки. Следует избегать любого другого контакта, например, прижиматься к устройству другой частью тела, пытаясь увеличить прижимную силу.
- ▶ Убедитесь, что устройство находится в хорошем состоянии и не изношено.
- ▶ Если устройство вдруг начинает сильно вибрировать, необходимо немедленно прекратить работу. Перед возобновлением работы необходимо найти и устранить причину усиленной вибрации.

- ▶ Участвуйте в программах наблюдения за состоянием здоровья, проходите медицинские обследования и курсы профессиональной подготовки, когда это предлагает ваш работодатель или требуется в соответствии с законом.
- ▶ При работе в холодную погоду носите теплую одежду и держите руки в тепле и сухими.

Прочтите «Уведомление об уровне шума и вибрации», где помимо прочего указаны и номинальные значения уровня вибрации для устройства. Эта информация находится в конце настоящего руководства по технике безопасности и эксплуатации.

▲ ОСТОРОЖНО Опасность шума

Высокий уровень шума может вызвать постоянную или временную потерю слуха и другие нарушения, такие как шум в ушах (звон и другие виды шума в ушах). Для снижения риска и предотвращения ненужного повышения уровня шума:

- ▶ Крайне важно оценить эти риски и принять меры по их предотвращению.
- ▶ Эксплуатировать и обслуживать устройство необходимо в соответствии с настоящими инструкциями.
- ▶ Если устройство снабжено глушителем, убедитесь, что он находится на месте и исправен.
- ▶ Всегда пользуйтесь средствами защиты органов слуха.

▲ ОСТОРОЖНО Риски, связанные с использованием принадлежностей

Случайное задействование принадлежностей при проведении технического обслуживания или установочных работ и подключенном питании может привести к серьезным травмам.

- ▶ Запрещается проверять, чистить, устанавливать или снимать принадлежности при подключенном питании.

Меры предосторожности: техническое обслуживание

▲ ОСТОРОЖНО Модификация устройства

Любые модификации устройства могут привести к телесным повреждениям.

- ▶ Никогда не модифицируйте устройство. На модифицированные устройства не распространяется действие гарантийных обязательств или ответственность за продукцию.
- ▶ Всегда пользуйтесь оригинальными деталями и вспомогательными изделиями от Atlas Copco.
- ▶ Немедленно заменяйте поврежденные детали.
- ▶ Вовремя меняйте изношенные компоненты.

▲ ОСТОРОЖНО Поврежденные части устройства

Недостаток технического обслуживания приведет к повреждению или износу частей, что может повлечь за собой несчастные случаи.

- ▶ Проверяйте движущиеся части на предмет несоответствия осей или заедания.
- ▶ Проверяйте устройство на предмет сломанных или поврежденных частей.
Поврежденные или изношенные части могут повлиять на работу устройства.

Хранение

- ◆ Устройство необходимо хранить в надежном месте, недоступном для детей и запирающемся на замок.

Общие сведения

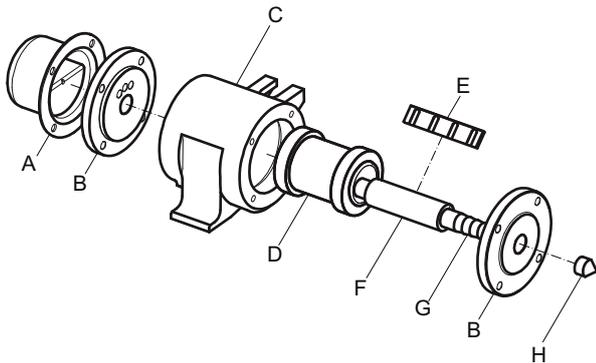
Чтобы не причинить серьезные травмы или смерть себе или другим, прочитайте инструкции по безопасности на предыдущих страницах прежде, чем работать с машиной.

Предназначение и принцип работы

Пневматические вибраторы EP предназначены для вибрации всех типов бетонных смесей на строительных площадках или заводах сборных бетонных изделий, где требуется высокая амплитуда и высокая частота.

Пневматический вибратор EP представляет собой двигатель с пневматическим приводом, в конструкции которого имеется всего две движущиеся части. Сжатый воздух подается в воздушный ниппель, расположенный в центре переднего фланца.

Основные детали

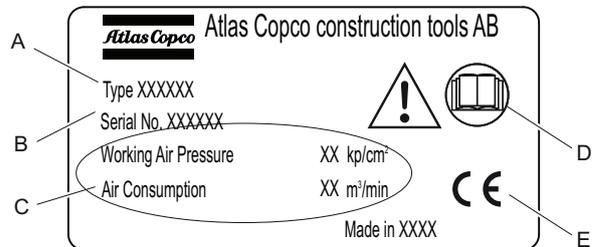


- A. Заглушка
- B. Фланец
- C. Корпус
- D. Ротор
- E. Ламель
- F. Вал
- G. Воздушный ниппель
- H. Заглушка

Наклейки и обозначения

Машина снабжена наклейками, содержащими информацию о правилах персональной безопасности и обслуживания машины. Наклейки должны быть в удобочитаемом состоянии. Новые наклейки можно заказать по каталогу запчастей.

Паспортная табличка



- A. Тип машины.
- B. Идентификационный номер изделия.
- C. Технические характеристики устройства.
- D. Предупреждающий знак с изображением книги указывает на необходимость ознакомления с инструкциями по технике безопасности перед первым использованием устройства.
- E. Знак CE означает соответствие агрегата требованиям ЕС. Подробнее см. документ «Заявление о соответствии требованиям ЕС» из сопровождающей документации машины.

Установка

Перед запуском

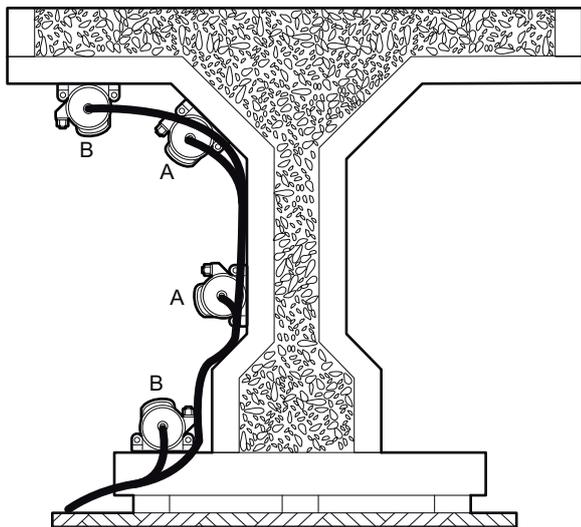
- ◆ Убедиться, что пневматическая сеть соответствует спецификациям вибратора (давление и выходная мощность).
- ◆ Перед подсоединением вибратора продуть внутреннюю часть пневматического шланга для удаления грязи воды.
- ◆ Убедиться, что в воздух подается смазка с помощью встроенной масленки на расстоянии 10 м (32 футов) от вибратора. В противном случае заливать через муфту в шланг 4 см³ немоющего масла каждые 4 часа непрерывной эксплуатации.
- ◆ Запрещается использовать для смазывания вибратора бензин и другое топливо.

- ◆ Необходимо проверять чистоту фильтра муфты.

Эксплуатация

Подготовка перед вибрацией

Расположение



Располагать вибратор в положениях А. Не располагать вибратор в положениях В. Если запуск невозможен в конкретном положении, следует повернуть на 90° турбину целиком (фланцы, вал и ламель).

Перерыв в работе

- ◆ Во время перерыва агрегат следует располагать способом, исключающим возможность самопроизвольного пуска. Агрегат следует класть на землю так, чтобы он не упал.
- ◆ Перед продолжительным перерывом или при оставлении рабочего места необходимо отключить подачу электропитания к агрегату.

Техническое обслуживание

Главным требованием для длительной надежной и эффективной работы устройства является его регулярное обслуживание. Строго соблюдайте все инструкции по обслуживанию.

- ◆ Перед выполнением работ по обслуживанию устройства необходимо прочистить его, чтобы избежать контакта с опасными веществами. См. «Опасность пыли и паров»
- ◆ Следует использовать только разрешенные запчасти. Любой ущерб или выход из строя, вызванный использованием неразрешенных деталей, не покрывается гарантией производителя.
- ◆ При очистке механических деталей при помощи растворителя необходимо соблюдать требования по гигиене и технике безопасности и убедиться в достаточной вентиляции.
- ◆ Крупный ремонт оборудования необходимо проводить в ближайшем авторизованном сервисном центре.
- ◆ После каждого ремонта необходимо убедиться в том, что уровень вибрации устройства остается нормальным. Если нет, обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр.

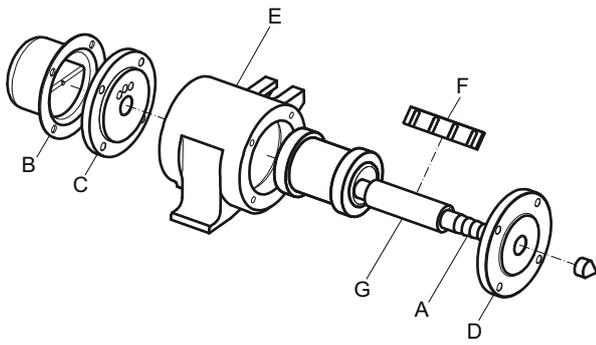
Каждые 10 часов работы (ежедневно)

При соблюдении указаний по качеству воздуха особое техническое обслуживание не требуется. В случае разборки следует систематически заменять ламель. Вибраторы должны содержаться в максимальной чистоте.

Каждые 75 часов эксплуатации (или раз в две недели)

Разборка

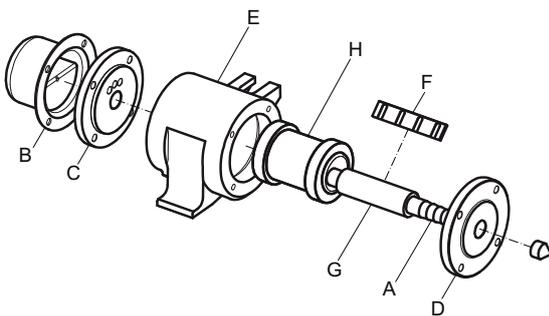
УВЕДОМЛЕНИЕ Для упрощения сборки сделайте тщательные заметки положения вала (G) относительно фланцев (C и D) и фланцев (C и D) относительно корпуса (E).



1. Отсоединить шланг подачи воздуха (А).
2. Отвернуть глушитель (В).
3. Вывернуть из фланцев (С и D) все крепежные винты.
4. Закрепить корпус в тисках и вытолкнуть вал (G), постукивая со стороны подачи воздуха.
5. Извлечь ламели (F) из вала.
6. Извлечь вал (С) из фланца (D) выпуска воздуха.

Сборка

1. Смазать все подвижные части и узлы маслом.
2. Установить ламель (F) на вал (G). Если смотреть на вал (G) со стороны подачи воздуха (А), канавки ламели должны находиться справа. Может потребоваться регулировка ламели (F) для плотного крепления в канавке вала (G).
3. Вставить инструмент для позиционирования в первое выпускное отверстие (справа) выпускного фланца (С).



4. Вставить вал (G) во фланец (С), чтобы ламель (F) находилась заподлицо с инструментом для позиционирования.
5. Снять инструмент для позиционирования.

6. Вставить фланец в сборе в корпус (E). Когда корпус находится в горизонтальном положении и монтажная плита расположена снизу, выпускные отверстия должны находиться сверху, а ламель – справа.
7. Установить глушитель (В) на выпускной фланец (С). Выпускные отверстия должны находиться с противоположной стороны от отверстий на выпускном фланце (С).
8. Установить ротор (H).
9. Вставить фланец (D). Глухие отверстия на внутренней стороне должны быть направлены к отверстиям выпускного фланца (С).
10. Затянуть 8 болтов (момент затяжки 2,2 кгм).

Каждые 100 часов работы (или ежемесячно)

Хранение

- Тщательно очистите устройство перед хранением, чтобы удалить вредные вещества. См. «Опасность пыли и паров».
- Если устройство хранится в состоянии готовности к эксплуатации, то топливный бак должен быть заполнен не более чем наполовину. В противном случае будет иметься опасность выхода топлива через вентиляционное отверстие в крышке топливного бака.
- Устройство следует всегда хранить в сухом месте.

Утилизация

Утилизировать старое устройство необходимо так, чтобы можно было повторно использовать максимальный объем материалов и обеспечить как можно более незначительное негативное воздействие на окружающую среду, соблюдая при этом местное законодательство.

Перед утилизацией устройства, приводимого в действие двигателем внутреннего сгорания, необходимо слить из него все топливо и масло. С остатками масла и топлива необходимо обращаться так, чтобы не причинять вред окружающей среде.

Использованные фильтры, слитое масло и остатки топлива необходимо всегда удалять в отходы с учетом требований охраны окружающей среды.

Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Решение
Вибратор не запускается.	Отсутствует давление.	Проверить давление и воздушный поток.
	Отсутствует подача воздуха.	Убедиться, что компрессор включен, а виброулава подсоединена к шлангу.
	Выпуск воздуха заблокирован.	Устранить засорение.
	Вибратор неисправен.	Проверить наличие механического трения или засорения в вибраторе.
Воздух напрямую проходит в выходное отверстие или вибрация происходит со слишком низкой интенсивностью.	Ротор заблокирован (ржавчина, недостаток масла, избыток масла или наличие пыли).	Слегка потрясти трубу, когда она находится под давлением. Если устройство все равно не запускается, снимите концевую крышку и очистите детали.
	Не хватает давления для запуска виброулавы.	Убедиться, что давление соответствует данным, приведенным в разделе «Технические характеристики».
	Не хватает воздушного потока для запуска виброулавы.	Убедиться, что воздушный поток соответствует данным, приведенным в разделе «Технические характеристики».
	Утечка через шланги.	Проверить шланг и шланговые хомуты. При необходимости заменить шланг или хомуты.
	Отсутствует смазка.	Выполнить смазку, как указано в разделе «Смазка».
	Износ ламели.	Заменить ламель.
	Неправильное положение вибратора.	Способ расположения вибратора указан в разделе «Расположение».
Неравномерная вибрация бетона.	Центробежная сила слишком низкая.	Использовать более мощный вибратор.
	Неправильная сварка опалубки.	Кронштейны должны быть приварены на достаточной площади опалубки.
	Неправильное крепление опалубки.	Вибраторы должны быть закреплены винтами на достаточной площади опалубки.
	Недостаточная вибрация из-за малого количества вибраторов.	Установить несколько вибраторов там, где вибрация недостаточная.
	Неверный выбор вибраторов.	При использовании вертикальной опалубки должен использоваться высокочастотный вибратор. При использовании горизонтальной опалубки должен использоваться вибратор со стандартной частотой.
Вибратор не работает в запыленной среде.	Песок попал в вибрирующий элемент.	Разобрать и очистить части бензином, затем смазать.
	Выходное отверстие заблокировано.	Устранить засорение.
Вибратор не работает во влажной среде.	Масло смешалось с парами воды из воздуха.	Разобрать и очистить части бензином, затем смазать.
	Ламель впитала влагу из воздуха, разбухла и привела к блокированию внутренней части двигателя.	Разобрать и очистить все части, заменить ламель, открыть шаровой клапан и установить виброулаву в вертикальное положение.

Технические характеристики

Модель	Частота, об/мин	Центробежная сила, Н	Амплитуда хода, мм (дюймов)	Расход воздуха, л/мин (куб. футы/мин)	Масса, кг (фунты)	Установка
EP121B	9 000	8 100	0,80 (0,03)	1 200 (42)	9,50 (21)	Кронштейн VT2
EP271B	9 350	10 350	1,10 (0,05)	1 200 (42)	10,00 (22)	Кронштейн VT2
EP371B	9 350	26 800	1,70 (0,07)	1 400 (50)	16,50 (37)	Кронштейн VT4
EP601B	8 800	31 500	2,10 (0,08)	1 400 (50)	18,00 (40)	Кронштейн VT4

Нормы шума и вибрации

Гарантируемый уровень звуковой мощности **L_{wa}** согласно EN ISO 3744 и Директиве 2000/14/EC.

Уровень звукового давления **L_{pa}** согласно ISO 11203.

Уровень вибрации установлен в соответствии с EN ISO 20643, EN ISO 5349-2. Значения этих характеристик и другая информация приведены в таблице «Шум и вибрация».

Эти заявляемые характеристики получены в результате лабораторных типовых испытаний в соответствии с указанными директивами или стандартами и подходят для сравнения с заявленными характеристиками других машин, испытанных в соответствии с теми же самыми директивами или стандартами. Эти заявляемые характеристики не подходят для оценки рисков. Значения, полученные на конкретном рабочем месте, могут оказаться более высокими. Фактические значения воздействия и степень риска для здоровья конкретного оператора индивидуальны и зависят от способа выполнения работ, обрабатываемой поверхности, времени воздействия, здоровья оператора и состояния агрегата.

Мы, компания Atlas Copco Construction Tools AB, не несем ответственности за последствия использования заявленных характеристик вместо значений, отражающих фактическое воздействие, в анализе рисков на конкретном рабочем месте, над которым у нас нет контроля.

Неправильное использование машины может привести к развитию синдрома дрожания кистей и/или рук. Рекомендации ЕС по предупреждению дрожания кистей и/или рук приведены на веб-сайте <http://www.humanvibration.com/humanvibration/EU/VIBGUIDE.html>

Для раннего обнаружения симптомов, связанных с воздействием вибрации, и предупреждения развития заболеваний мы рекомендуем использовать программу наблюдения за здоровьем, позволяющую своевременно изменить рабочие процедуры.

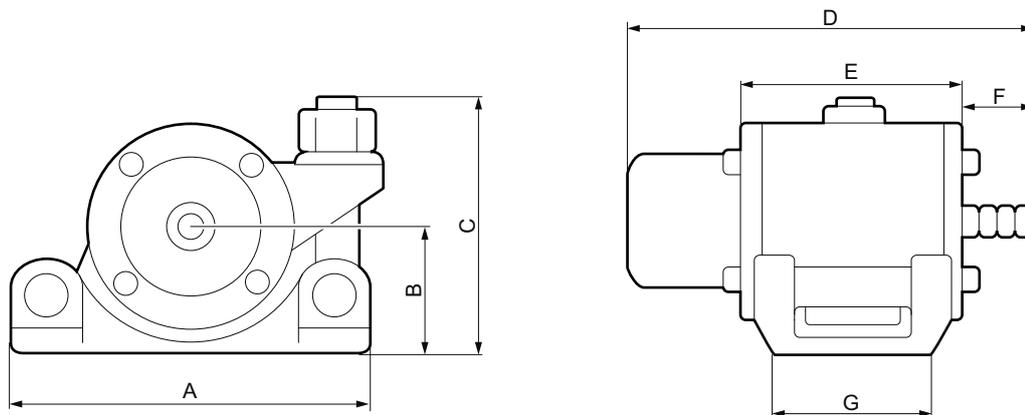
Данные о шуме

Уровень шума	
Заявленные значения	
Уровень звукового давления	
EN ISO 6081	
Тип	дБ(А)
EP121B	90,00
EP271B	90,80
EP371B	95,00
EP601B	100,00

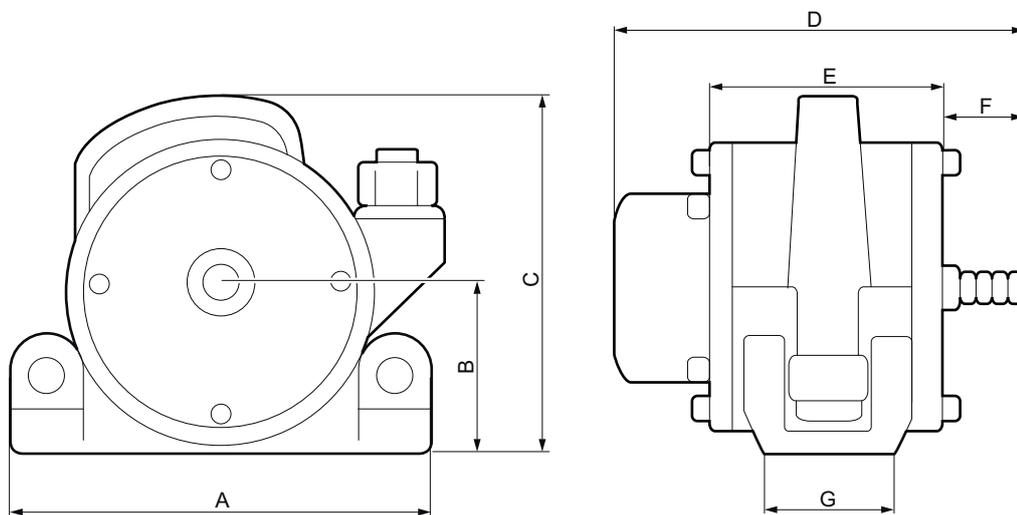
Уровень шума измерен в дБ(А) в воздухе на расстоянии 1 метра в соответствии с EN ISO 6081. Погрешность ±3 дБ.

Габаритные размеры EP

EP121B-EP271B



EP371B-EP601B



Модель	Масса, кг (фунты)	A мм (дюймы)	B мм (дюймы)	C мм (дюймы)	D мм (дюймы)	E мм (дюймы)	F мм (дюймы)	G мм (дюймы)	Кронштейн
EP271B	9,50 (21)	183 (7,2)	78 (3,1)	140 (5,5)	234 (9,2)	130 (5,1)	40 (1,6)	85 (3,3)	VT2
EP271B	10,00 (22)	183 (7,2)	78 (3,1)	140 (5,5)	234 (9,2)	130 (5,1)	40 (1,6)	85 (3,3)	VT2
EP371B	16,50 (37)	242 (9,5)	99 (3,9)	220 (8,7)	236 (9,3)	126 (4,9)	52 (2,0)	80 (3,1)	VT4
EP601B	18,00 (40)	242 (9,5)	99 (3,9)	220 (8,7)	236 (9,3)	126 (4,9)	52 (2,0)	80 (3,1)	VT4

Декларации соответствия требованиям ЕС

Декларации соответствия требованиям ЕС

Мы, компания Atlas Copco Construction Tools AB, настоящим заявляем, что оборудование, приведенное ниже, соответствует предписаниям Директивы 2006/42/ЕС (Директивы по машиностроению) и согласованным стандартам, указанным ниже.

Тип	Расход воздуха (м ³ /мин)	Вращение (мин-1)	Масса (кг)
EP121B	1,2	9 000	9,50
EP271B	1,2	9 350	10,00
EP371B	1,4	9 350	16,50
EP601B	1,4	8 800	18,00

Применяются следующие согласованные стандарты:

- ◆ EN12649

Уполномоченный представитель по технической документации:

Peter Karlsson

Atlas Copco Constructions Tools AB

Box 703

391 27 Kalmar

Sweden

Вице-президент по проектированию и разработкам:

Erik Sigfridsson

Изготовитель:

Atlas Copco Construction Tools AB

Box 703

391 27 Kalmar

Sweden

Место и дата:

Kalmar, 16.01.2013

