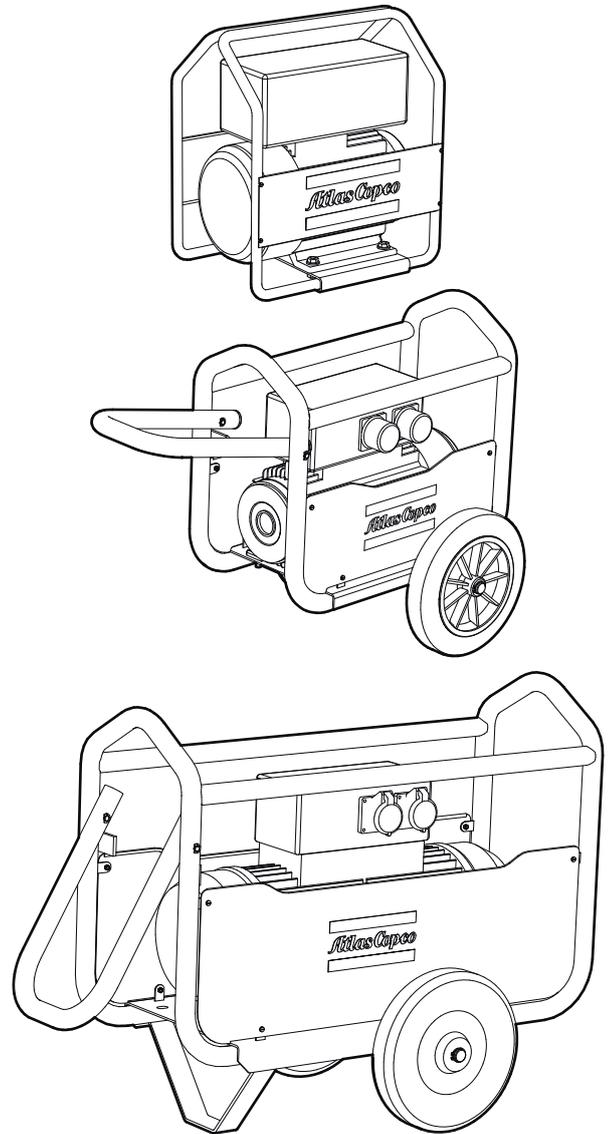


Руководство по технике безопасности и эксплуатации

Частотные преобразователи



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.....	11
Общие сведения.....	12
Предназначение и принцип работы.....	12
Основные детали.....	12
CF.....	12
Наклейки и обозначения.....	12
Паспортная табличка.....	12
Эксплуатация.....	12
Подготовка перед вибрацией.....	12
Встроенные средства защиты.....	12
Подключения.....	12
Выбор частотного преобразователя.....	13
Эксплуатация.....	13
Вибрация.....	13
Установка.....	13
Подготовка.....	13
Хранение.....	13
Утилизация.....	13
Поиск и устранение неисправностей.....	15
Поиск и устранение неисправностей.....	15
Технические характеристики.....	16
Масса и размеры.....	16
Нормы шума и вибрации.....	16
Данные о шуме.....	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 Пожароопасность

Если устройство загорелось, то это может стать причиной травмы.

- ▶ Используйте, когда это возможно, порошковый огнетушитель класса АВЕ; в остальных случаях используйте углекислотный огнетушитель типа ВЕ.

▲ 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.

▲ ОПАСНО Опасность поражения электрическим током

Существует риск поражения электрическим током от электрических устройств, которые могут привести к серьезной травме или смерти.

- ▶ Избегайте контакта с заземленными поверхностями.
- ▶ Необходимо убедиться в отсутствии скрытых проводов или других источников электричества в рабочей зоне.
- ▶ При использовании агрегата вне помещения используйте удлинители, предназначенные для использования вне помещений.
- ▶ Всегда сверяйте напряжение сети с указанным на заводской табличке устройства.

▲ 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. Подскальзывание, 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 Сломанный выключатель электропитания

Выключатель электропитания не управляет устройством. Сломанный выключатель опасен и должен быть отремонтирован.

- ▶ Не используйте устройство, если выключатель электропитания сломан и не может управляться.
- ▶ Следите за состоянием выключателя электропитания.

▲ 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 Опасность захвата

Существует риск захвата вращающимися частями устройства шейных украшений, волос, перчаток или одежды. Это может привести к удушью, получению скальпированных и рваных ран и даже к смерти. Для уменьшения этого риска:

- ▶ Не беритесь рукой за вращающиеся части устройства и не прикасайтесь к ним.
- ▶ Не носите такую одежду, шейные украшения или перчатки, которые могут быть захвачены.
- ▶ Закрывайте длинные волосы сеткой.

▲ 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 Риск неподвижности тела

При работе с устройством у вас могут возникать неприятные ощущения в кистях рук, предплечьях, плечах или в других частях тела.

- ▶ Займите удобное положение, твердо стоя на земле и стараясь избегать неустойчивых положений.
- ▶ Во избежание усталости или неприятных ощущений в теле рекомендуется регулярно менять положение тела.
- ▶ При появлении долго непроходящих симптомов обратитесь за помощью к врачу.

▲ 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, околоченения, 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 Опасности при погрузке и разгрузке

Подъем устройства при помощи крана или аналогичного оборудования может привести к получению травмы.

- ▶ Используйте маркированные места строповки.
- ▶ Необходимо, чтобы все подъемное оборудование имело грузоподъемность, соответствующую весу устройства.
- ▶ Не находитесь под устройством или в непосредственной близости от него.

▲ 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.

▲ ВНИМАНИЕ Сильно нагретая машина

Машина сильно нагревается во время эксплуатации. Прикосновение к ней может стать причиной ожогов.

- ▶ Не прикасаться к прогретому двигателю, выхлопной трубе и генератору.
- ▶ Перед выполнением работ по техническому обслуживанию нужно дождаться охлаждения машины.

▲ 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 несовпадения 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

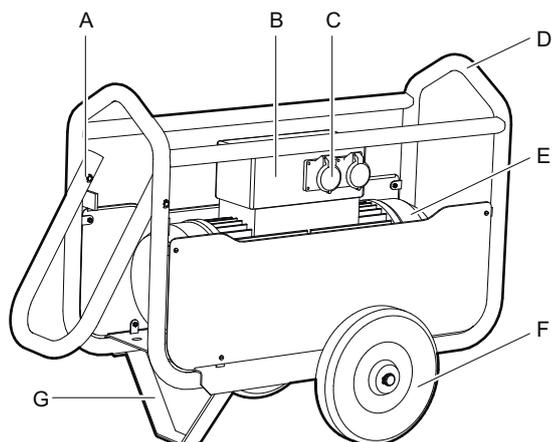
Чтобы не причинить серьезные травмы или смерть себе или другим, прочитайте инструкции по безопасности на предыдущих страницах прежде, чем работать с машиной.

Предназначение и принцип работы

Частотный преобразователь предназначен для подачи на вибробулаву высокой частоты и соответствующего напряжения. Частотный преобразователь подключается к основному источнику питания и работает как изолирующий трансформатор в безопасных условиях.

Основные детали

CF

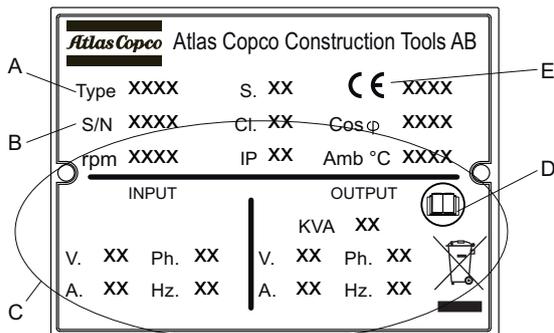


- A. Рукоятка
- B. Соединительная коробка
- C. Розетка
- D. Рама
- E. Генератор
- F. Колесо
- G. Кронштейн

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 агрегата
- 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.

Эксплуатация

Подготовка перед вибрацией

Встроенные средства защиты

CF оснащается следующими средствами защиты.

- ◆ Тепловая защита обмотки (только на CF67T).
- ◆ Кнопка защиты от перегрузки.
- ◆ Защищенные розетки с регулировкой силы тока от 10 до 18 А (только на CF67T CI4P).

Подключения

УВЕДОМЛЕНИЕ Напряжение на клеммных колодках и кабелях, подсоединенных к колодкам, может стать причиной поражения электрическим током. Кнопка остановки не защищает от этого источника питания.

CF11M и CF25M оснащены конденсаторами, которые сохраняют заряд смертельно опасного напряжения даже после отключения устройства от источника питания. Перед снятием защитной крышки следует подождать две минуты.

Основной источник питания должен быть оснащен соответствующим устройством защиты от перегрузок и короткого замыкания.

Следует использовать только медные провода. Перед запуском преобразователя необходимо убедиться, что данные на табличке соответствуют параметрам питания.

Розетки должны иметь соответствующее заземление. Также должно использоваться УЗО.

Выбор частотного преобразователя

Обычно общая интенсивность электродвигателя в виброулавах или поверхностных вибраторах, подключенных к преобразователю, не превышает выходную силу тока преобразователя. Подробная информация представлена в таблице далее

Тип	CF11M	CF25M	CF25T	CF67T	CF67T CI4P
AX28E	1	2	2	4	4
AX40	1	2	2	4	4
AX48	1	2	2	4	4
AX56	-	2	2	4	4
AX65	-	-	1	3	.*
AX90	-	1	1	3	.*
Vibrastar 40	1	2	2	4	4
Vibrastar 50	1	2	2	4	4
Vibrastar 60	1	2	2	4	4

*Защищенные розетки позволяют использовать силу тока до 18 А. Номинальная сила тока для AX65 составляет 19 А, а для AX90 – 21 А.

Эксплуатация

Запуск

1. Подключить преобразователь к источнику питания.
2. Подключить электродвигатель виброулава или поверхностных вибраторов к розеткам агрегата. Выключатели питания должны находиться в разомкнутом состоянии.
3. Запустить преобразователь нажатием зеленой кнопки. Подключенные виброулавы или поверхностные вибраторы должны запускаться по очереди.

УВЕДОМЛЕНИЕ Не запускать преобразователь или генератор, если включено одно из подсоединенных устройств.

Остановка

1. Отключить все виброулавы и вибраторы.
2. Нажать красную кнопку для остановки преобразователя.

Вибрация

Установка

Пользователь несет ответственность за безопасность установки, а также за проведение технического обслуживания согласно рекомендациям производителя. Установка также должна производиться в соответствии с местными нормативными актами в отношении безопасности. Подключение кабелей должно соответствовать нормативам IP 55. Кабели должны быть плотно затянуты, а винты и уплотнения должны быть водонепроницаемыми.

Подготовка

Перед подключением устройства к источнику питания необходимо убедиться в правильности электрических соединений. Также необходимо убедиться, что вентилятор защищен крышкой.

УВЕДОМЛЕНИЕ Не запускать устройство без защитных крышек.

После длительного хранения рекомендуется проверить изоляцию между фазами, а также между фазой и землей с помощью мегаомметра 500VCC или аналогичного устройства.

Измеренное значение должно составлять более 10 МОм при температуре менее 100 °C (212 °F).

УВЕДОМЛЕНИЕ Агрегат следует хранить в сухом месте.

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

Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Решение	
Преобразователь не запускается.	Аварийное размыкание выключателя.	Проверить входное напряжение. Напряжение должно составлять от +10 до -5 % от номинального. Частота должна составлять ± 2 %.	
	Нет тока.	Проверить электрическую сеть и кабель питания.	
	Вибробулавы отключены.	Включить вибробулаву и запустить преобразователь.	
	Преобразователь перегорел.	Проверить сопротивление и изоляцию обмотки электродвигателя преобразователя.	
	На CF67TCI4P некоторые автоматические выключатели электродвигателя могут быть все еще замкнуты.*	Разомкнуть все автоматические выключатели электродвигателя.	
Преобразователь запускается и останавливается.	Аварийное размыкание выключателя.	Проверить входное напряжение. Напряжение должно составлять от +10 до -5 % от номинального. Частота должна составлять ± 2 %.	
	Преобразователь перегружен.	Общее номинальное потребление вибробулав должно быть меньше номинальных выходных характеристик преобразователя.	
	Вибробулава требует высокой силы тока.	Вибробулава неисправна. Замените вибробулаву.	
	Перегрузка вибробулавы в бетоне.	Использовать вибробулаву, диаметр которой соответствует зазорам в стальной конструкции. Вибробулава не должна застревать в стальной конструкции.	
	Розетки преобразователя или вилки вибробулав обгорели.	Заменить розетку или вилку.	
	Поломка подшипников преобразователя.	Заменить подшипники.	
	Преобразователь перегревается.	Дать преобразователю остыть в течение 30 минут и запустить повторно. Убедиться в правильности работы вентилятора. Удалить бетон из теплоотводов корпуса.	
	Вибробулава вибрирует с очень низкой интенсивностью.	Преобразователь перегружен.	Общее номинальное потребление вибробулав должно быть меньше номинальных выходных характеристик преобразователя.
		Вибробулава требует высокой силы тока.	Вибробулава неисправна. Замените вибробулаву.
		Преобразователь не обеспечивает достаточную мощность.	Проверить входное напряжение. Напряжение должно составлять от +10 до -5 % от номинального. Частота должна составлять ± 2 %.
Преобразователь подключен к сети с неверной частотой (50 Гц вместо 60 Гц).		Использовать для преобразователя соответствующую частоту и напряжение.	
Чрезмерный шум от преобразователя.	Слишком высокое входное напряжение или частота.	Проверить входное напряжение. Напряжение должно составлять от +10 до -5 % от номинального. Частота должна составлять ± 2 %.	
	Подшипники преобразователя сломаны.	Заменить подшипники.	

*Относится к модели CF67TCI4P.

УВЕДОМЛЕНИЕ Убедитесь, что напряжение электрической розетки соответствует спецификациям электродвигателя.

Технические характеристики

Масса и размеры

	Высота, мм (дюймы)	Длина, мм (дюймов)	Ширина, мм (дюймов)	Рабочая масса, кг (фунты)
CF67T	690 (19,60)	775 (18,11)	460 (18,89)	70 (154)
CF25	430 (16,92)	500 (19,68)	255 (10,03)	31 (68)
CF11	390 (15,35)	330 (12,99)	175 (6,88)	18 (40)

Нормы шума и вибрации

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

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

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 3744		
Тип	L _{pA} , дБ(А)	L _{wa} , дБ(А)
CF67	85	96
CF25	80	-
CF11	76	-

Уровень шума L_{pA} и L_{wA} измерен в воздухе на расстоянии в 1 метра в соответствии с ISO 3744.

Погрешность: ± 3 дБ.

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.

Преобразователь	Выходная мощность (кВА)	Розетки	Масса (кг)
CF11M	0,8	1	18
CF25M	1,8	2	31
CF25T	1,8	2	31
CF67T	4,7	4	70
CF67T CI4P	4,7	4	70

Применяются следующие согласованные стандарты:

- ◆ EN60034-1
- ◆ EN60204-1
- ◆ EN61558-1

Уполномоченный представитель по технической документации:

Жан-Реми Шас (Jean-Rémy Chasse)
Vibratechniques SASU
F-76460 Saint Valery-en-Caux
France

Генеральный директор:

Паскаль Куру (Pascal Courroux)

Изготовитель:

Atlas Copco Construction Tools AB
Box 703
391 27 Kalmar
Sweden

Место и дата:

Kalmar, 31.01.2013

