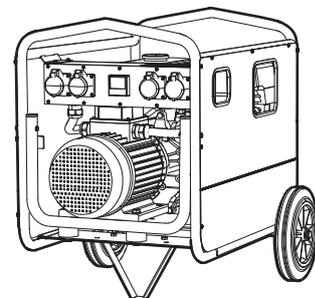


Руководство по технике безопасности и эксплуатации Электрические генераторы



Содержание

Введение.....	5
Об инструкции по безопасности и эксплуатации.....	5
Руководство по технике безопасности.....	6
Пояснение слов-предупреждений.....	6
Личные меры предосторожности и требования к квалификации операторов.....	6
Средства индивидуальной защиты.....	6
Наркотики, алкоголь и лекарства.....	6
Меры предосторожности: работа.....	7
Меры предосторожности: транспортировка.....	9
Меры предосторожности: техническое обслуживание.....	9
Меры предосторожности: хранение.....	10
Обзор.....	11
Конструкция и назначение.....	11
Основные части.....	11
Этикетки.....	12
Паспортная табличка.....	13
Предупреждающая табличка.....	13
Табличка скорости работы двигателя на CFD 33 и CFD 67.....	13
Табличка пуска/остановки двигателя на CFD 33 и CFD 67.....	14
Транспортировка.....	14
Транспортировка в закреплённом состоянии.....	14
Установка.....	14
Топливо.....	14
Заправка.....	14
Эксплуатация.....	15
Пуск и остановка.....	15
Перед началом работы, Honda.....	15
Перед началом работы, Lombardini.....	16
Пуск двигателя, Honda.....	16
Пуск двигателя, Lombardini.....	17
Остановка двигателя, Honda.....	18
Остановка двигателя, Lombardini.....	19
Эксплуатация.....	19
Подключение инструментов, Honda.....	19
Подключение инструментов, Lombardini.....	19
Перерыв в работе.....	19
Техническое обслуживание.....	20
Каждые 10 часов работы (ежедневно).....	20
Проверка двигателя (Honda).....	20
Проверка двигателя, Lombardini.....	21
После первых 20 часов работы.....	22
Замена моторного масла и воздушного фильтра, Honda.....	22
Замена моторного масла и воздушного фильтра, Lombardini.....	22
Каждые 100 часов работы.....	23
Проверка свечи зажигания (Honda).....	23
Проверка амортизаторов.....	24
Каждые 250 часов эксплуатации (ежемесячно).....	24
Каждые 500 часов работы (ежегодно).....	24
Утилизация.....	25

Хранение.....	25
Технические характеристики.....	26
Технические характеристики машины.....	26
Таблица с указанием номинального тока для электрических вибробулав переменного тока.....	26
Заявление о шуме и вибрации.....	26
Данные о шуме.....	27
Погрешности, уровень звука.....	27
Заявление о соответствии требованиям ЕС.....	28
Заявление о соответствии ЕС (Директива ЕС 2006/42/ЕС).....	28
Заявление о соответствии ЕС (Директива ЕС 2006/42/ЕС).....	29

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

Construction Tools EOOD

7000 Rousse

Bulgaria

Об инструкции по 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.

Руководство по технике 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.

Дополнительные инструкции, относящиеся к двигателю, имеются в инструкции производителя двигателя.

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.

Личные меры предосторожности и требования к квалификации операторов

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.

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.

Меры предосторожности: работа

▲ ОПАСНО Риск взрыва

При контакте нагретого устройства или выхлопной трубы со взрывчатыми веществами может произойти взрыв. При работе с некоторыми материалами могут возникать искры и возгорание. Взрывы могут привести к тяжелым травмам или смерти.

- ▶ 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.
- ▶ Старайтесь не касаться горячей выхлопной трубы или днища устройства.

▲ 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 Риски, связанные с топливом

Топливо легко воспламеняется, а его пары могут взорваться от любой искры, что может привести к травме или смерти.

- ▶ Необходимо оберегать свою кожу от контакта с топливом. Если топливо попадет вам на кожу, необходимо обратиться к врачу.
- ▶ Нельзя снимать крышку наливной горловины или заливать топливо в бак на горячем устройстве.
- ▶ Заливать топливо в бак нужно на свежем воздухе или в чистом и хорошо вентилируемом помещении, где нет искр или открытого пламени. Заливать топливо в бак нужно на расстоянии не менее десяти метров (30 feet) от места эксплуатации устройства.
- ▶ Открывайте наливную пробку медленно, чтобы стравить давление.
- ▶ Нельзя переполнять топливный бак.
- ▶ Перед включением устройства необходимо убедиться в том, что наливная пробка плотно завернута.

- ▶ Следует избегать разлива топлива на устройстве, а любое разлитое топливо необходимо вытирать.
- ▶ Необходимо регулярно проверять устройство на предмет протечки топлива. Нельзя работать с устройством, если у него протекает топливо.
- ▶ Нельзя работать с устройством вблизи материалов, которые могут вызывать искры. Прежде чем включать устройство, необходимо убрать все горячие или искрящиеся устройства.
- ▶ Во время заправки топливом, работы или обслуживания машины нельзя курить.
- ▶ Топливо следует хранить только в специальных контейнерах.
- ▶ С использованными емкостями для топлива и масла необходимо обращаться осторожно и возвращать их поставщику.
- ▶ Нельзя проверять пальцами наличие протечки топлива.

▲ ОСТОРОЖНО Риск неконтролируемого движения

Во время эксплуатации машина подвергается сильному механическому напряжению. Повреждение машины может привести к ее резкому и неожиданному движению, способному травмировать человека.

- ▶ Перед началом работы необходимо осматривать машину. Запрещается использовать машину, если есть подозрения на неисправности.
- ▶ Убедиться, что генератор очищен от грязи, смазки и масла.
- ▶ Во время работы ноги оператора должны находиться вдали от машины.
- ▶ Запрещается сидеть на машине.
- ▶ Избегать ударов машины и ее нецелевого использования.
- ▶ Во время работы необходимо соблюдать осторожность и следить за своими действиями.

▲ ОСТОРОЖНО Риск, связанный с пылью и испарениями

Пыль и/или испарения, образующиеся или распространяющиеся при использовании машины, могут привести в опасным и необратимым респираторным заболеваниям, болезням и телесным травмам (например, силикозу и прочим необратимым заболеваниям легких, которые могут привести к летальному исходу, раку, врожденным порокам и/или кожному воспалению).

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 кремнезем, цемент и прочие материалы для каменных работ;
- вещества с содержанием мышьяка и хрома из химически обработанного каучука;
- свинец из красок на свинцовой основе.

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

Для снижения риска воздействия пыли и испарений необходимо выполнить следующее.

- ▶ 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.
- ▶ Применять соответствующие технические средства для минимизации объема пыли и испарений в воздухе, а также для предотвращения их оседания на оборудовании, поверхностях, одежде и частях тела. Примеры таких средств: вытяжная вентиляция, системы улавливания пыли, распыление воды и бурение с промывкой. По возможности контролировать источники образования пыли и испарений. Обеспечить надлежащую установку, обслуживание и применение технических средств.
- ▶ Носить, обслуживать и правильно использовать средства защиты органов дыхания согласно инструкциям работодателя и правилам по охране труда и технике безопасности. Средства защиты органов дыхания должны быть эффективными для типа рассматриваемого вещества (и, если применимо, должны быть одобрены соответствующим государственным органом).

- ▶ Работать в хорошо проветриваемой зоне.
- ▶ Если машина имеет выпускную систему, направить выпускной канал так, чтобы снизить распространение пыли в запыленной среде.
- ▶ Эксплуатировать и обслуживать машину согласно рекомендациям в инструкциях по технике безопасности и эксплуатации.
- ▶ Использовать на рабочей площадке моющуюся или одноразовую защитную одежду. Перед уходом с площадки принимать душ и переодеваться в чистую одежду для снижения воздействия пыли и испарений на вас, окружающих людей, автомобили, дом и прочие области.
- ▶ Избегать приема пищи и напитков, а также использования табачных изделий в областях с содержанием пыли или испарений.
- ▶ При необходимости покинуть рабочую площадку, а также перед приемом пищи, напитков использованием табачных изделий и контактом с другими людьми как можно скорее тщательно вымыть руки и лицо.
- ▶ Соблюдать все применимые законы и предписания, включая правила по охране труда и технике 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.

▲ ОПАСНО Опасность выхлопных газов

Выхлопные газы из двигателя внутреннего сгорания устройства содержат ядовитую окись углерода и химические вещества, которые в штате Калифорния и других регионах признаны вызывающими рак, пороки развития и другие нарушения репродуктивной способности.

Вдыхание выхлопных газов может привести к тяжелым травмам, заболеваниям и даже смерти.

- ▶ Нельзя вдыхать выхлопные газы.
- ▶ Обеспечьте хорошую вентиляцию (вытяжную, если это необходимо).

▲ 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.

▲ ОПАСНО Опасность поражения электрическим током

Устройство не изолировано электрически. Если устройство будет соприкоснуться с электрическим током, это может привести к серьезной травме и даже смерти.

- ▶ Нельзя эксплуатировать устройство рядом с электрическими проводами и другими источниками электрического тока.
- ▶ Необходимо следить за тем, чтобы в рабочей зоне не были спрятаны провода и другие источники электричества.

▲ ОСТОРОЖНО Непреднамеренное включение

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 шумов

Высокий уровень шума может стать причиной постоянной потери слуха и других проблем (звон, гул, свист в ушах). Меры по уменьшению рисков и недопущению чрезмерного увеличения шума

- ▶ оценка риска и использование соответствующих средств контроля.
- ▶ эксплуатация и обслуживание оборудования в соответствии с инструкциями.
- ▶ если машина оснащена глушителем, он должен быть в соответствующем положении и в хорошем состоянии.
- ▶ использовать защиту органов слуха.

Меры предосторожности: транспортировка

▲ 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.

Меры предосторожности: техническое обслуживание

▲ ОСТОРОЖНО Изменение конструкции оборудования

Изменение конструкции оборудования может привести к травмированию персонала и других лиц.

- ▶ Модификация оборудования запрещена. Гарантия на модифицированное оборудование не распространяется.
- ▶ Всегда пользуйтесь оригинальными деталями и вспомогательными изделиями от Atlas Copco.
- ▶ Поврежденные компоненты должны быть сразу же заменены.
- ▶ Замена изношенных компонентов должна проводиться своевременно.

▲ ОСТОРОЖНО Риски, связанные с нагретым маслом

При замене масла или масляного фильтра на прогретой машине, существует риск получения ожогов.

- ▶ Перед заменой масла нужно дождаться охлаждения машины.

▲ 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.

УВЕДОМЛЕНИЕ Использование любого устройства для быстрой зарядки может сократить срок службы аккумулятора.

Меры предосторожности: хранение

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

Обзор

Чтобы избежать серьезных травм и летальных исходов, прочитайте инструкции по безопасности на предыдущих страницах прежде, чем работать с машиной.

Конструкция и назначение

Генераторы CFD и CFG предназначены для выработки тока высокой частоты и низкого напряжения для электрических вибробулав. Генераторы идеально подходят для мест проведения работ вдали от электросетей, такие как рабочие площадки на большой высоте.

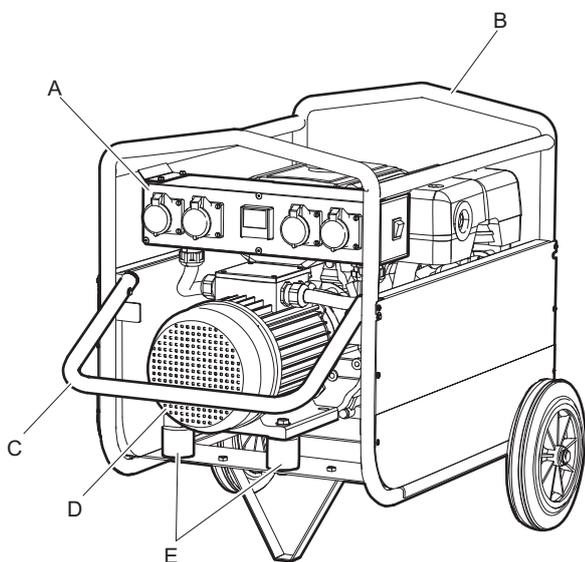
Генераторы CFD и CFG, как и все машины с двигателями внутреннего сгорания, разрешается использовать только в хорошо проветриваемых местах.

Запрещается буксировать машину позади транспортного средства.

Любое другое использование запрещено.

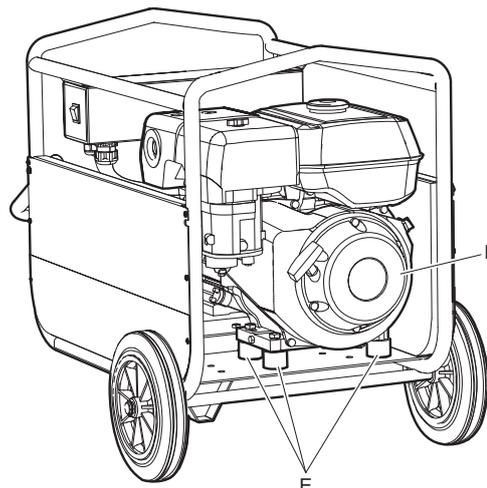
Для выбора правильных рабочих инструментов см. перечень запасных частей или руководство по эксплуатации.

Основные части

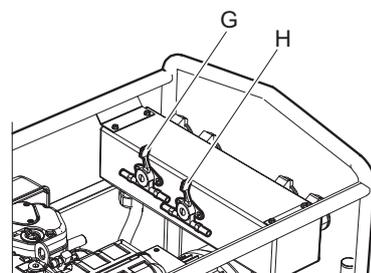


- A. Панель электрических розеток
- B. Защитная рама
- C. Откидная ручка
- D. Генератор

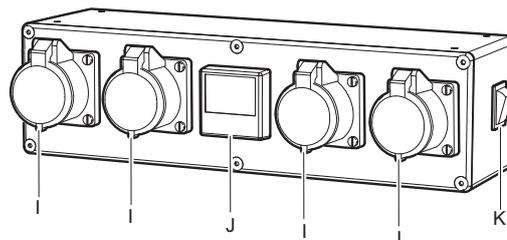
- E. Амортизатор



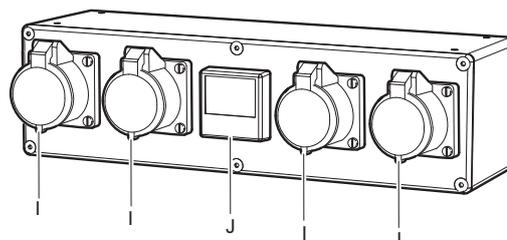
- F. Двигатель
CFD 33 и CFD 67



- G. Регулятор дроссельной заслонки
- H. Переключатель пуска/остановки двигателя
CFG 67

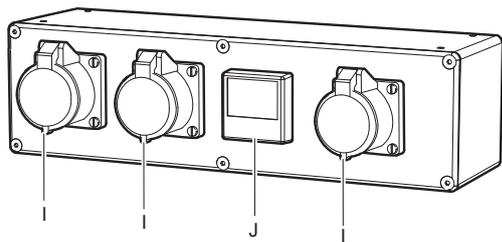


CFD 67

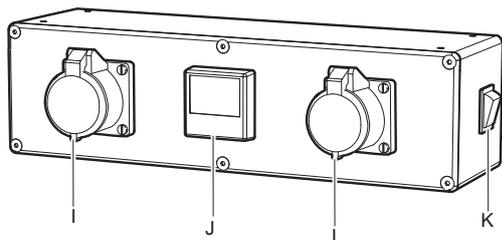


I. Розетка питания

CFD 33



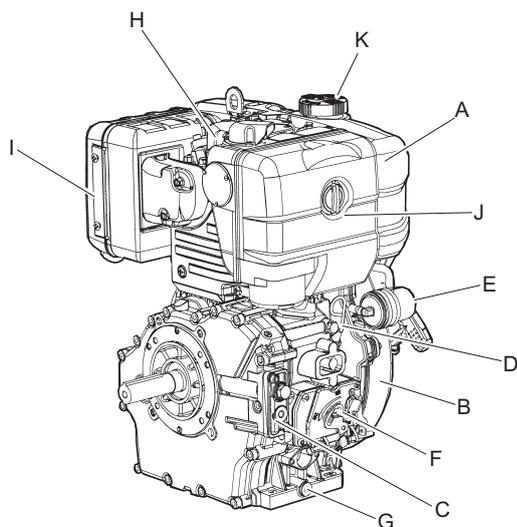
CFD 25



J. Вольтметр

K. Главный выключатель

Lombardini



A. Топливный бак

B. Система охлаждения

C. Масляный фильтр

D. Измерительный щуп

E. Топливный фильтр

F. Регулятор оборотов двигателя

G. Пробка для слива масла

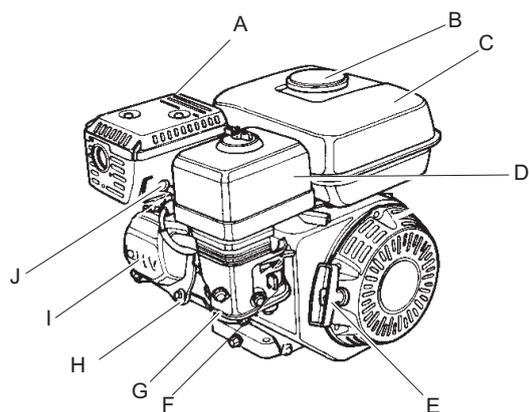
H. Крышка головки блока цилиндров

I. Глушитель

J. Воздушный фильтр

K. Крышка топливозаливной горловины

Honda



A. Глушитель

B. Крышка топливозаливной горловины

C. Топливный бак

D. Воздушный фильтр

E. Шнуровой стартер

F. Карбюратор

G. Моторное масло/измерительный щуп

H. Охлаждающие ребра

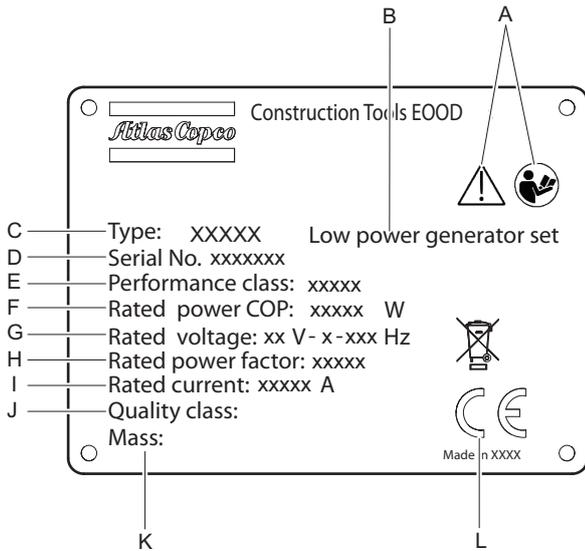
I. Клапаны двигателя

J. Свеча зажигания

Этикетки

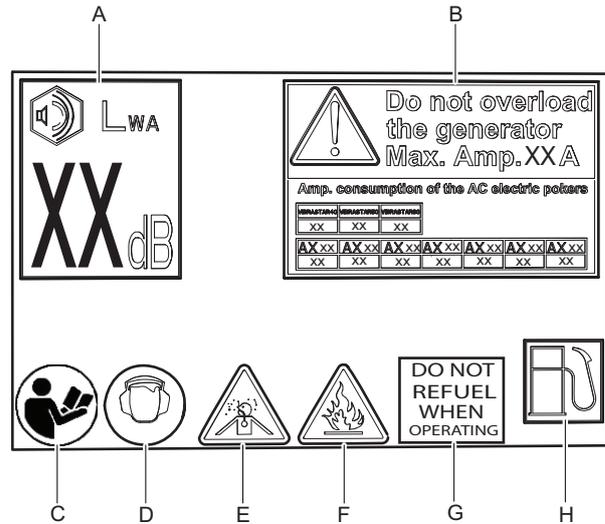
Машина снабжена наклейками, содержащими информацию о правилах персональной безопасности и обслуживания машины. Наклейки должны быть в удобочитаемом состоянии. Новые наклейки можно заказать по каталогу запчастей.

Паспортная табличка



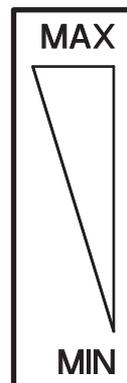
- A. Предупреждающий знак с изображением читающего книгу человека указывает на необходимость ознакомления с инструкциями по технике безопасности и эксплуатации перед первым использованием агрегата.
- B. Классификация генераторной установки согласно ISO.
- C. Тип машины.
- D. Серийный номер машины.
- E. Классификация производительности генераторов.
- F. Номинальная мощность генератора.
- G. Номинальное напряжение генератора.
- H. Номинальный коэффициент мощности генератора.
- I. Номинальный ток генератора.
- J. Класс по качеству.
- K. Масса машины.
- L. Знак CE означает соответствие агрегата требованиям ЕС. Подробнее см. документ «Заявление о соответствии требованиям ЕС» из сопровождающей документации агрегата.

Предупреждающая табличка



- A. Уровень шума. На табличке указан гарантированный уровень шума согласно Директиве ЕС 2000/14/ЕС. Точный уровень шума приведен в разделе «Технические характеристики».
- B. Таблица с указанием номинального тока, см. раздел «Технические характеристики».
- C. См. инструкцию по эксплуатации.
- D. Используйте средства защиты органов слуха.
- E. Опасность отравления.
- F. Опасность пожара.
- G. Риски, связанные с топливом.
- H. Топливо.

Табличка скорости работы двигателя на CFD 33 и CFD 67

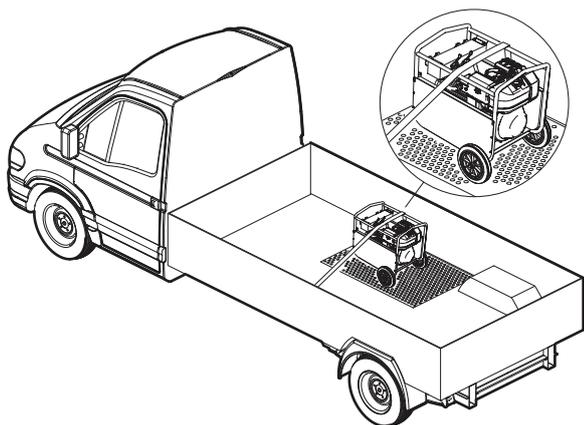


Табличка пуска/остановки двигателя на CFD 33 и CFD 67



Транспортировка

Транспортировка в закрепленном состоянии



Перед транспортировкой необходимо обеспечить надежную фиксацию генератора. Генератор следует перевозить в вертикальном положении. Для его подъема следует использовать утвержденное подъемное оборудование.

Установка

Топливо

Заправка

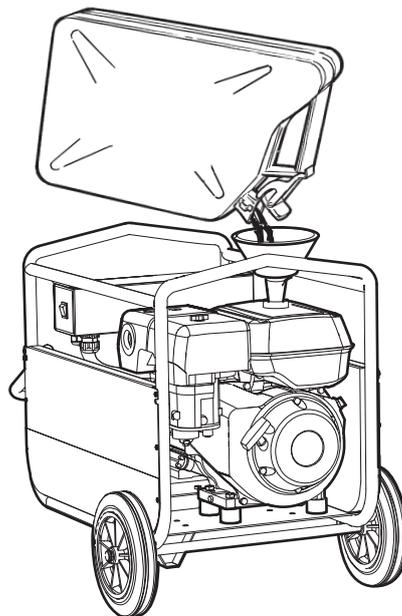
▲ ОСТОРОЖНО Риски, связанные с топливом

Топливо легко воспламеняется, а его пары могут взорваться от любой искры, что может привести к травме или смерти.

- ▶ Топливо не должно попадать на кожу.
- ▶ Запрещается снимать крышку топливозаливной горловины и заливать топливо в топливный бак при горячей машине.
- ▶ Во время заправки топливом, работы или обслуживания машины нельзя курить.
- ▶ Обращаться с топливом следует аккуратно, не допуская его проливания. Если же топливо все-таки прольется на машину, его необходимо полностью вытереть.

Порядок заправки

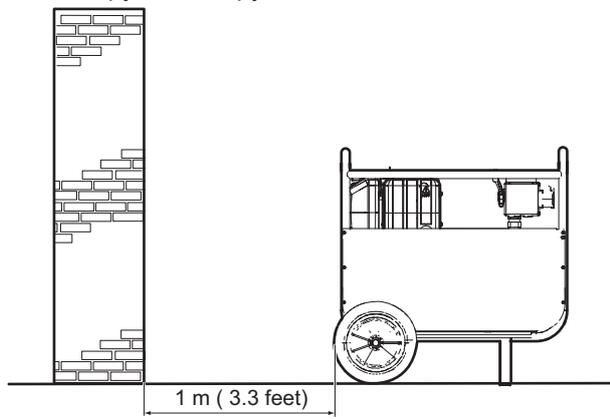
1. Остановить двигатель и дождаться его остывания.
2. Плавно, чтобы сначала стравить любое избыточное давление, отвернуть крышку топливозаливной горловины.
3. Заполните топливный бак до нижнего края наливной трубки.



4. Не переполняйте бак. Из-за перемещения топлива в баке возможно нахождение топлива на уровне выше крышки бака, что может привести к утечке топлива при открытой крышке топливного бака. Этого можно избежать только если машина наклонена, а крышка бака является на высшей точке топливного бака.

Расположение машины во время эксплуатации

- ◆ Генератор должен располагаться на плоском грунте, не имеющем скользких поверхностей, воды и пыли.
- ◆ Генератор должен располагаться на расстоянии минимум 1 м (3,3 фута) от зданий, стен и другого оборудования.



Эксплуатация

▲ ОСТОРОЖНО Опасность работающего двигателя

Вибрации двигателя могут привести к изменению обрабатываемого материала, из-за чего устройство может начать двигаться и стать причиной травмы.

- ▶ Никогда не покидайте устройство, двигатель которого работает.
- ▶ Необходимо, чтобы устройство эксплуатировал только персонал, получивший на это разрешение.

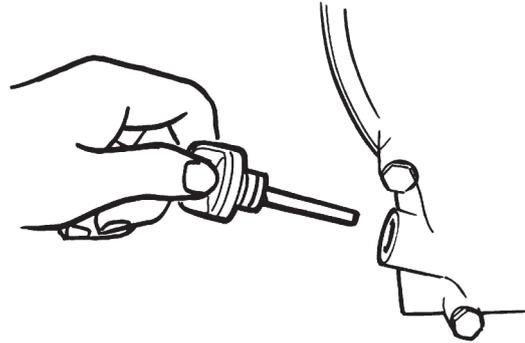
УВЕДОМЛЕНИЕ При эксплуатации устройства следуйте инструкциям, приведенным в настоящем руководстве; никогда не сидите и не стойте на работающем устройстве.

Пуск и остановка

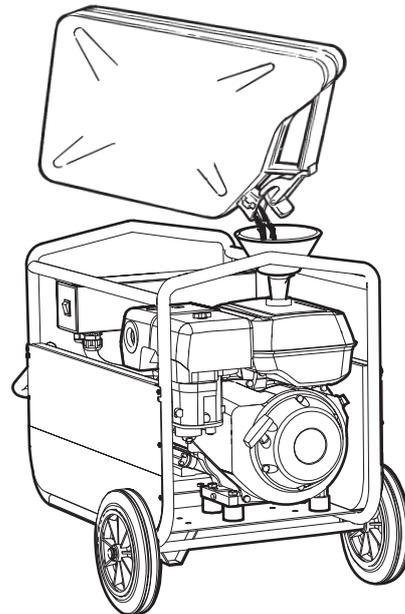
Перед началом работы, Honda

Выполнить общие меры предосторожности, указанные в сопровождающей документации машины. Рекомендуется внимательно изучить руководство по эксплуатации двигателя, поставляемое в комплекте с машиной. Выполнить все предписанное техническое обслуживание.

- ◆ Проверить уровень моторного масла с помощью маслоизмерительного щупа.



- ◆ Залить топливо в топливный бак.

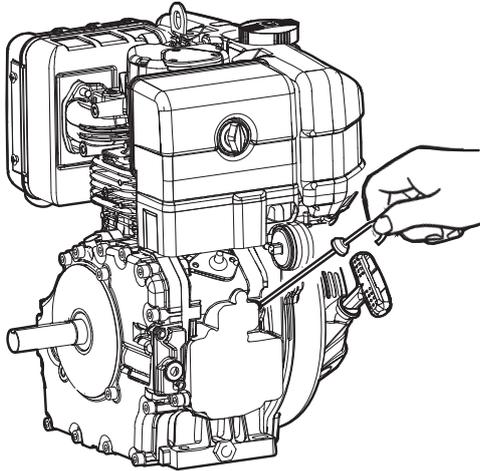


- ◆ Проверить работоспособность всех органов управления.
- ◆ Убедиться в отсутствии следов подтекания масла, проверить затяжку всех болтовых соединений.
- ◆ После запуска двигателя оставить регулятор скорости на несколько минут в положении холостого хода для прогрева двигателя без нагрузки.

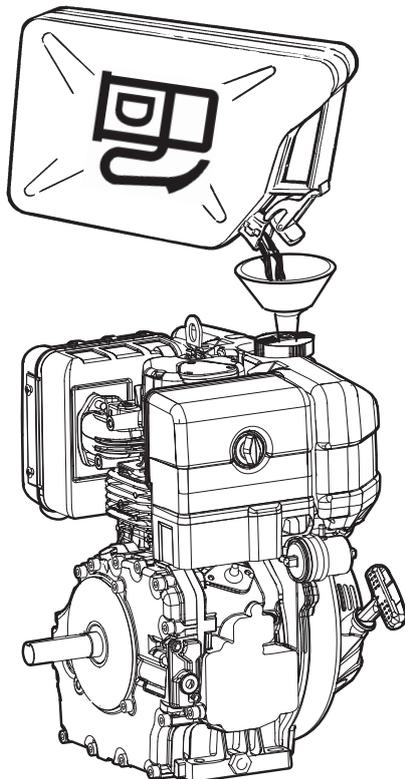
Перед началом работы, Lombardini

Выполнить общие меры предосторожности, указанные в сопровождающей документации машины. Рекомендуется внимательно изучить руководство по эксплуатации двигателя, поставляемое в комплекте с машиной. Выполнить все предписанное техническое обслуживание.

- ◆ Проверить уровень моторного масла с помощью маслоизмерительного щупа.



- ◆ Залить топливо в топливный бак.

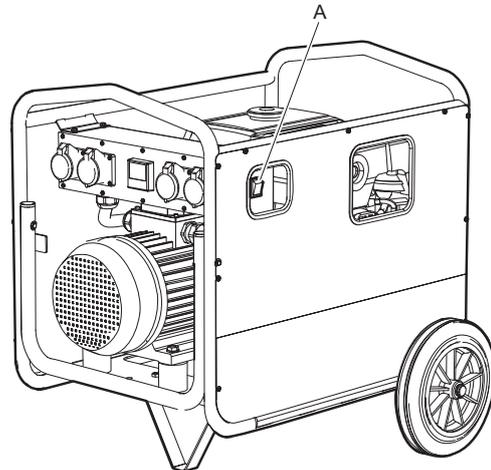


- ◆ Проверить работоспособность всех органов управления.
- ◆ Убедиться в отсутствии следов подтекания масла, проверить затяжку всех болтовых соединений.

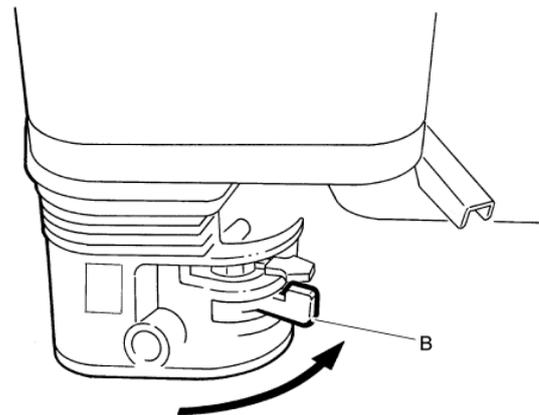
- ◆ После запуска двигателя оставить регулятор скорости на несколько минут в положении холостого хода для прогрева двигателя без нагрузки.

Пуск двигателя, Honda

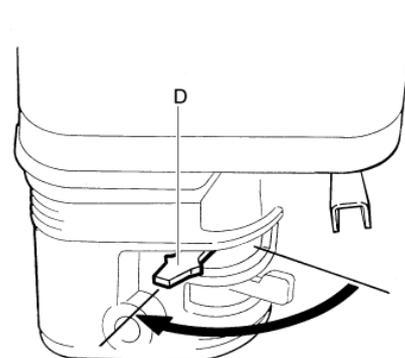
1. Установить главный выключатель в положение ON (ВКЛ.) (A).



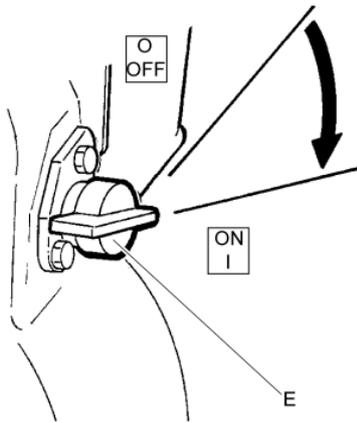
2. Открыть топливный кран (B).



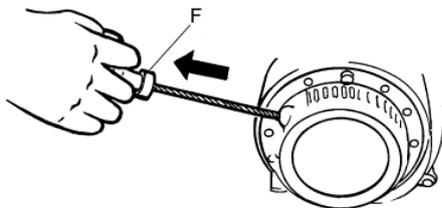
3. Использовать дроссельный клапан (D), если двигатель холодный. Если двигатель теплый или температура воздуха высокая, наполовину закрыть дроссельный клапан или оставить его в открытом положении.



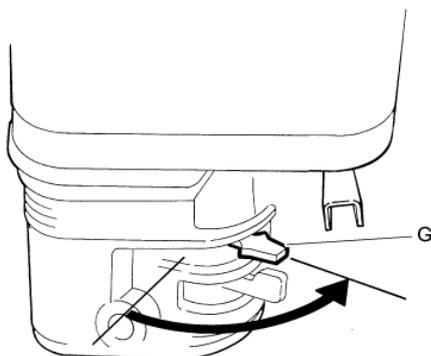
4. Повернуть пусковой выключатель (E) двигателя в положение ON (ВКЛ.).



5. Взяться за рукоятку шнурового стартера (F) и потянуть до возникновения небольшого сопротивления. Отпустить рукоятку в исходное положение, затем потянуть до запуска двигателя.



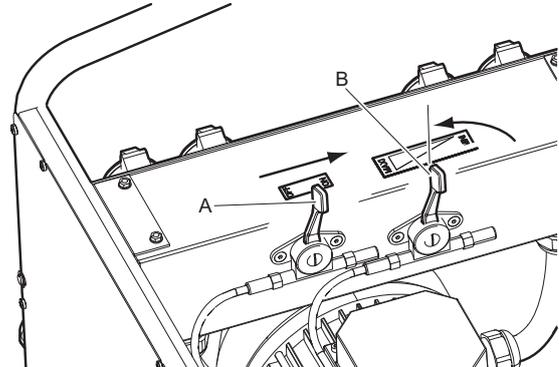
6. Постепенно перевести дроссельный клапан (G) в положение полного открытия.



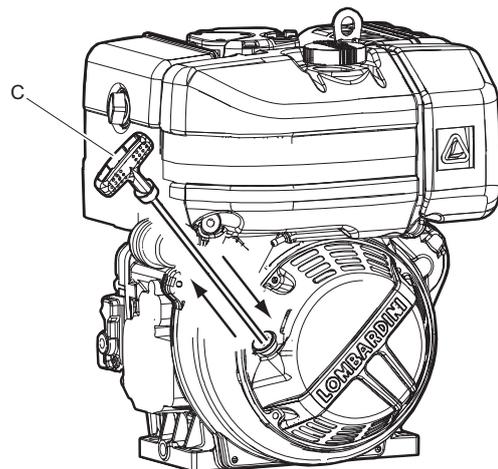
УВЕДОМЛЕНИЕ После запуска двигателя дать ему поработать в течение нескольких минут для прогрева перед подачей нагрузки на генератор.

Пуск двигателя, Lombardini

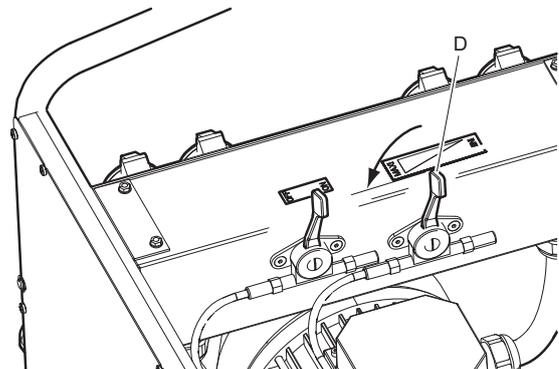
1. Перевести переключатель пуска/остановки двигателя (A) в положение ON (ВКЛ.).
2. Перевести регулятор дроссельной заслонки (B) в среднее положение.



3. Взяться за рукоятку (C) шнурового стартера обеими руками и тянуть до возникновения сопротивления. Вернуть рукоятку в исходное положение, затем резко вытянуть ее, увеличивая скорость (но без рывков), чтобы запустить двигатель.



4. По мере прогрева двигателя постепенно перевести регулятор дроссельной заслонки (D) в положение MAX (максимум).



УВЕДОМЛЕНИЕ Перед использованием регулятор дроссельной заслонки (D) должен быть переведен в положение MAX (максимум).

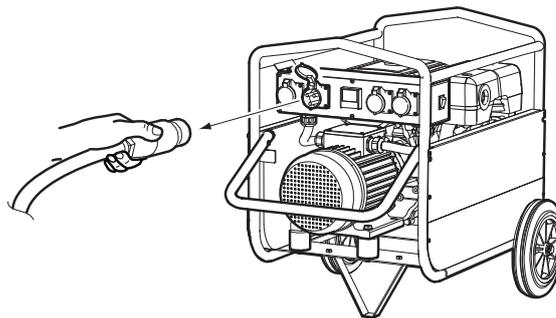
Если после нескольких попыток в выхлопных газах образуется белый дым, выполнить следующее.

1. Переместить регулятор дроссельной заслонки в положение остановки.
2. Медленно вытянуть пусковой трос 5 раз.
3. Повторить процедуру запуска.

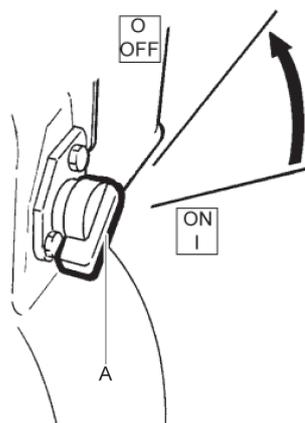
УВЕДОМЛЕНИЕ Если двигатель работает в половину мощности, генератор перегреется. Не использовать, если регулятор не находится в положении MAX (максимум).

Остановка двигателя, Honda

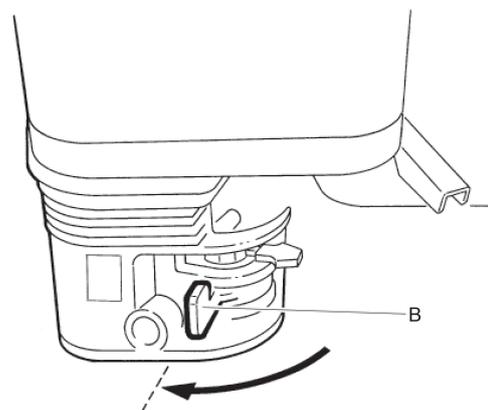
1. Отсоединить инструменты от панели розеток генератора.



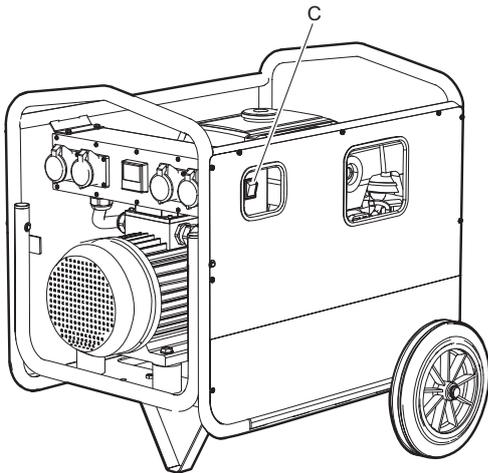
2. Повернуть пусковой выключатель (A) двигателя в положение OFF (ВЫКЛ.).



3. Закрыть топливный кран (B).

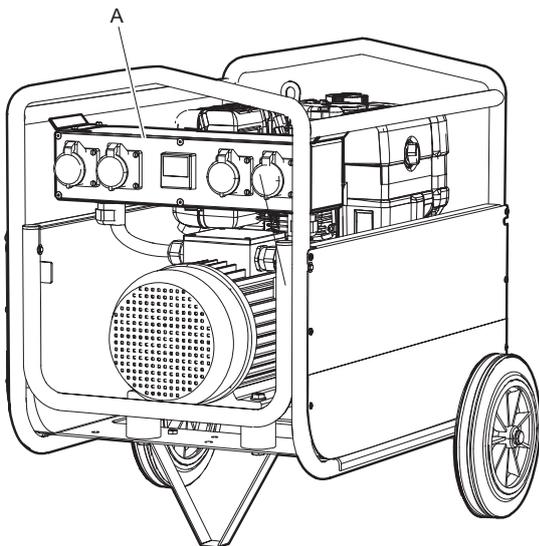


4. Перевести главный выключатель в положение OFF (ВЫКЛ.).

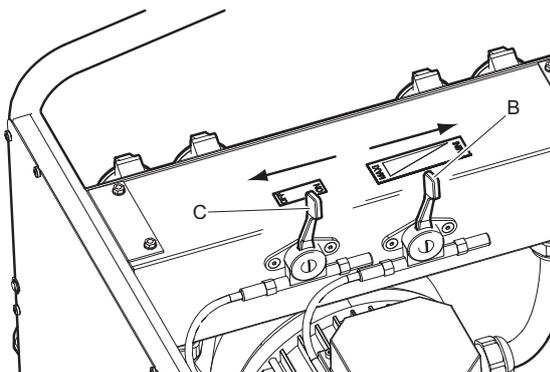


Остановка двигателя, Lombardini

1. Отсоединить инструменты от панели розеток (A) генератора.



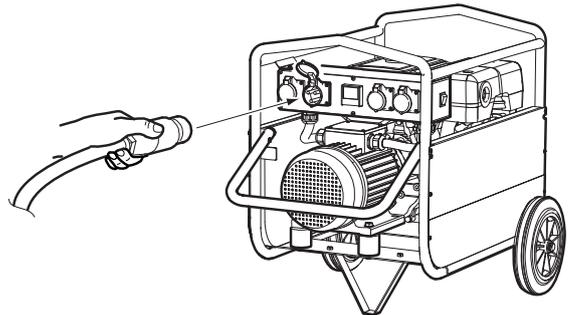
2. Перевести регулятор дроссельной заслонки (B) в положение MIN (минимум).
3. Перевести переключатель пуска/остановки двигателя (C) в положение OFF (ВЫКЛ.).



Эксплуатация

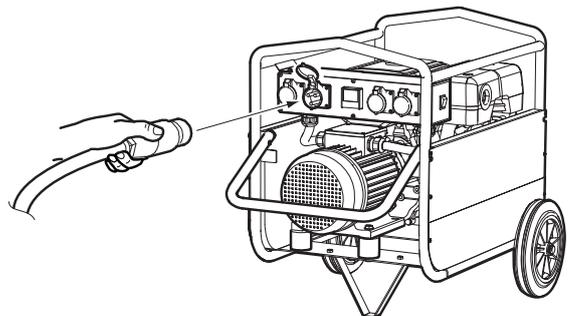
Подключение инструментов, Honda

1. Перед использованием проверить электрические характеристики инструментов. Подробная информация приведена в разделе «Технические характеристики», а также на информационной табличке генератора.
2. Перевести главный выключатель виброулавки в положение OFF (ВЫКЛ.).
3. Подключить инструмент.



Подключение инструментов, Lombardini

1. Перед использованием проверить электрические характеристики инструментов. Подробная информация приведена в разделе «Технические характеристики», а также на информационной табличке генератора.
2. Подключить инструмент.



Перерыв в работе

- ◆ На время перерывов в работе устройство необходимо останавливать.
- ◆ На время любых перерывов в работе устройство необходимо выключать, чтобы устранить опасность непреднамеренного пуска.

Техническое обслуживание

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

- ◆ Перед началом техобслуживания машины следует очистить ее во избежание воздействия опасных веществ. См. «опасности пыли и дыма».
- ◆ 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)

Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию отключить машину.

- ◆ Осмотреть машину перед запуском. Осмотреть машину целиком, чтобы убедиться в отсутствии утечек и прочих неисправностей.
- ◆ Осмотреть землю под машиной. Утечки легче обнаружить на земле, чем на самой машине.

Для сохранения заявленного уровня вибрации машины необходимо выполнять следующие проверки.

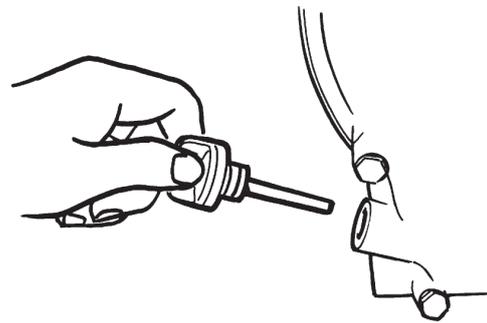
Техническое обслуживание:

- ◆ Проверить и долить топливо.
- ◆ Проверить и долить моторное масло.
- ◆ Проверить на наличие утечек.
- ◆ Проверить затяжку всех гаек и болтов.
- ◆ Очистить машину.

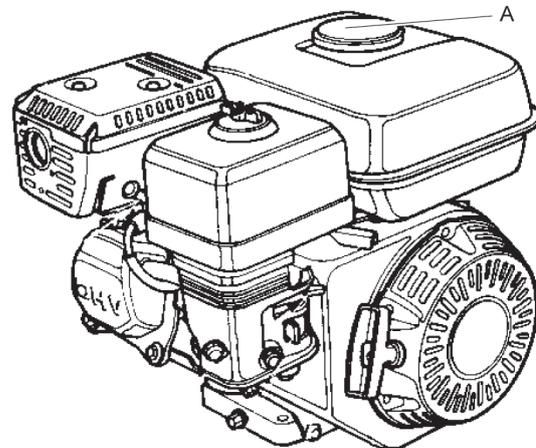
- ◆ Проверить и очистить ребра охлаждения двигателя. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.
- ◆ Проверить индикатор воздушного фильтра двигателя. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.
- ◆ Очистить и установить на место воздушный фильтр.
- ◆ Убедиться, что органы управления не повреждены и не зажаты.

Проверка двигателя (Honda)

- ◆ Проверить уровень масла с помощью маслоизмерительного щупа.

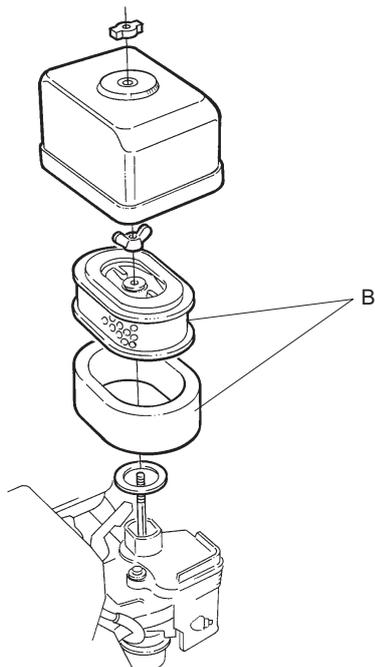


- ◆ Проверьте уровень топлива (A).



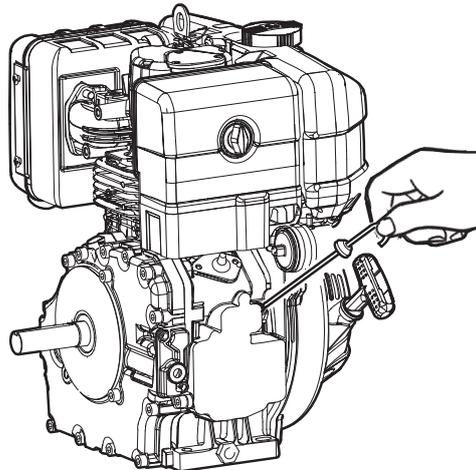
- ◆ Проверьте, нет ли утечек масла из двигателя.

- ◆ Очистите и замените воздушный фильтр (B), если это необходимо.

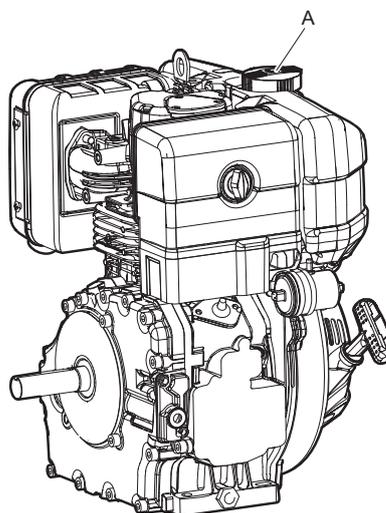


Проверка двигателя, Lombardini

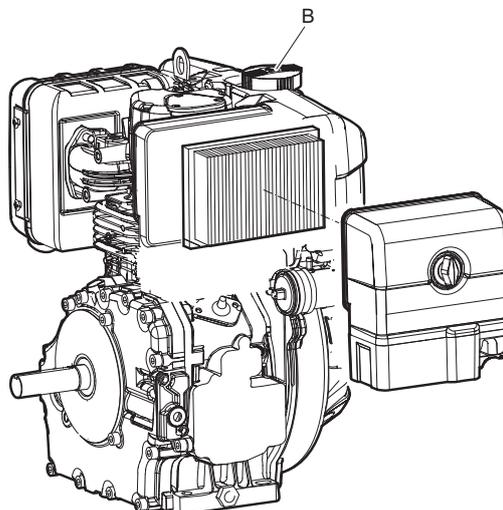
- ◆ Проверить уровень масла с помощью маслоизмерительного щупа.



- ◆ Проверить уровень топлива (A).



- ◆ Проверить двигатель на наличие утечек масла.
- ◆ При необходимости очистить и установить на место воздушный фильтр (B).



После первых 20 часов работы

Техническое обслуживание

Относится ко всем:

- ◆ Заменить моторное масло.
- ◆ Очистить и установить на место воздушный фильтр.
- ◆ Проверить частоту вращения коленчатого вала двигателя.

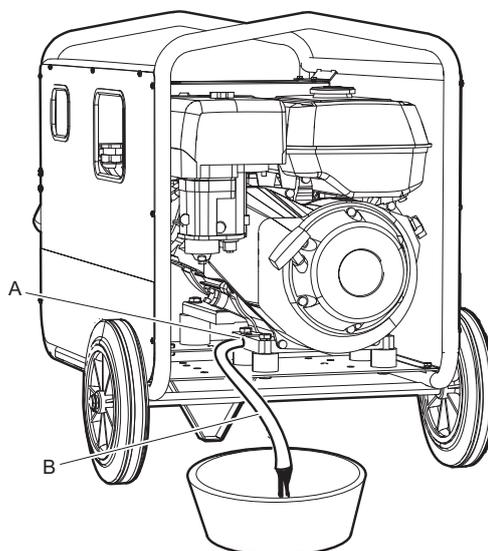
Относится к двигателю Lombardini:

- ◆ Проверить и отрегулировать клапанный зазор. Подробная информация приведена в руководстве по эксплуатации двигателя.

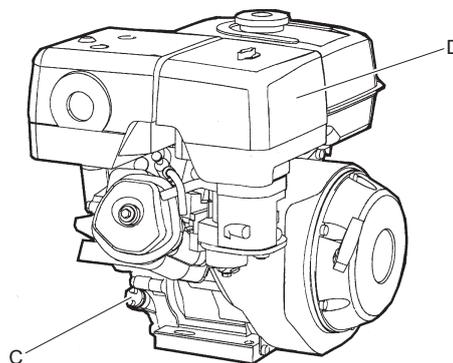
Замена моторного масла и воздушного фильтра, Honda

Сливать моторное масло только при прогревом двигателя.

1. Вывернуть пробку (A) для слива масла и полностью слить масло. Использовать сливной шланг (B).
2. Установить сливную пробку (A) на место и затянуть.



3. Залить моторное масло до максимальной отметки на щупе (C).



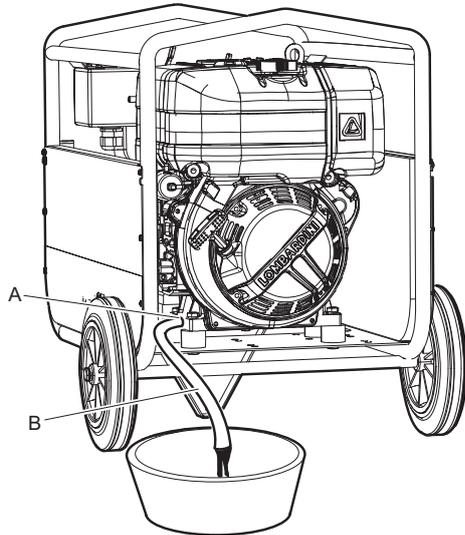
4. Извлечь и заменить воздушный фильтр (D).

Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.

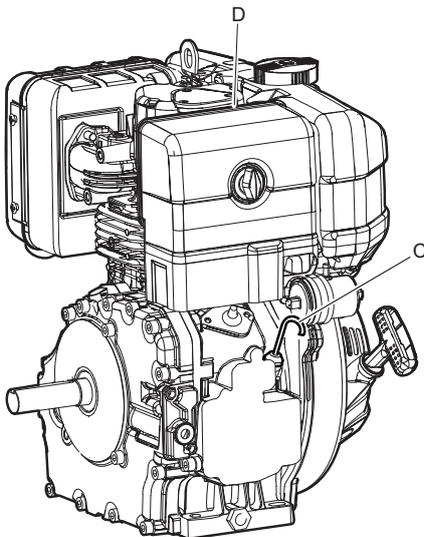
Замена моторного масла и воздушного фильтра, Lombardini

Сливать моторное масло только при прогревом двигателя.

1. Вывернуть пробку (A) для слива масла и полностью слить масло. Использовать сливной шланг (B).
2. Установить сливную пробку (A) на место и затянуть.



3. Залить моторное масло до максимальной отметки на щупе (C).



4. Извлечь и заменить воздушный фильтр (D).

Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.

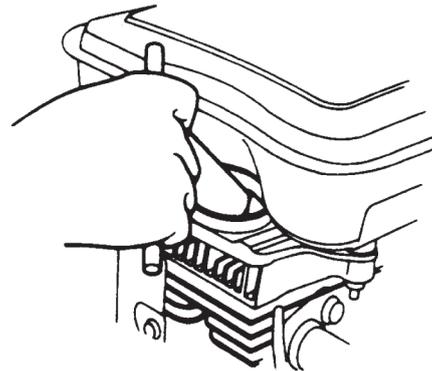
Каждые 100 часов работы

Техническое обслуживание:

- ◆ Заменить моторное масло. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.
- ◆ Проверить состояние свечи зажигания и очистить ее. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.
- ◆ Проверить амортизаторы.
- ◆ Проверить воздушный фильтр.
- ◆ Проверить частоту вращения коленчатого вала двигателя. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.
- ◆ Проверить топливный кран карбюратора. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.
- ◆ Очистить искрогаситель глушителя. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.

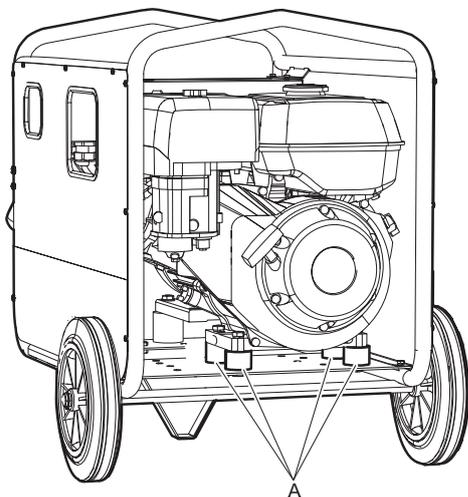
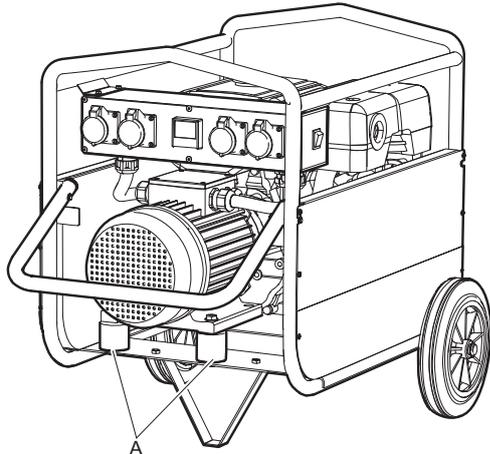
Проверка свечи зажигания (Honda)

- ◆ Проверьте, очистите и замените свечу зажигания.



Проверка амортизаторов

1. Проверить все амортизаторы (A) на износ и наличие трещин.



2. Проверить амортизаторы (A) на наличие повреждений.

Каждые 250 часов эксплуатации (ежемесячно)

Техническое обслуживание:

- ◆ Очистить и установить на место воздушный фильтр. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.
- ◆ Проверить нагнетательный насос. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.
- ◆ Проверить топливную форсунку. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.
- ◆ Проверить и отрегулировать клапанные зазоры двигателя. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.

- ◆ Очистить топливный бак и топливный фильтр. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.
- ◆ Заменить моторное масло. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.
- ◆ Очистить ребра охлаждения двигателя.
- ◆ Очистить выхлопную трубу двигателя. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.
- ◆ Проверить и затянуть винты, болты и гайки.
- ◆ Смазать управляющие элементы и тяги.
- ◆ Проверить все резиновые элементы.

Каждые 500 часов работы (ежегодно)

Техническое обслуживание:

- ◆ Отрегулировать зазоры впускных и выпускных клапанов. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.
- ◆ Проверить состояние топливного фильтра и топливного бака и очистить их. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.
- ◆ Заменить воздушный фильтр.
- ◆ Очистить ребра охлаждения двигателя. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.
- ◆ Заменить моторное масло. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.

Относится к бензиновым двигателям.

- ◆ Очистить и отрегулировать карбюратор. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.

Относится к дизельным двигателям:

- ◆ Проверить насос впрыска топлива. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.
- ◆ Проверить сопло впрыска топлива. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.
- ◆ Слить воду из топливной системы. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.
- ◆ Заменить топливный фильтр. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.
- ◆ Заменить масляный фильтр. Подробнее см. руководство по эксплуатации двигателя.

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.

Хранение

- ◆ Прежде чем поместить машину на хранение, слить топливо из топливного бака.
- ◆ Очистите машину.
- ◆ Очистить воздушный фильтр.
- ◆ Аккуратно потянуть пусковую рукоятку до возникновения небольшого сопротивления.
- ◆ Очистить резиновые части от масла и пыли.
- ◆ Накрыть машину и поместить ее на хранение в сухое непыльное место.

Технические характеристики

Технические характеристики машины

Тип	CFG 25	CFD 33	CFG 67	CFD 67
Двигатель				
Тип	Honda GX 160, 4-тактный, с ручным пуском	Lombardini 15 LD 225, 4-тактный, с ручным пуском	Honda GX 270, 4-тактный, с ручным пуском	Lombardini 15 LD 350, 4-тактный, с ручным пуском
Макс. мощность при 3 600 об/мин, кВт (л. с.)	3,6 (4,8)	3,5 (4,8)	6,3 (8,4)	5,5 (7,5)
Номинальная частота вращения коленчатого вала, об/мин	3 000	3 000	3 000	3 000
Объемы жидкостей				
Топливный бак, л (кварты)	3,1 (3,27)	3 (3,17)	5,3 (5,60)	4,3 (4,54)
Картер, л (кварты)	0,6 (0,63)	0,9 (0,95)	1,1 (1,16)	1,2 (1,27)
Смазочные материалы				
Моторное масло	Shell Rimula R4 L 15W-40	Shell Rimula R4 L 15W-40	Shell Rimula R4 L 15W-40	Shell Rimula R4 L 15W-40
Топливо	Использовать бензин стандартного качества	Использовать дизельное топливо, соответствующее EN590 или DIN41601	Использовать бензин стандартного качества	Использовать дизельное топливо, соответствующее EN590 или DIN41601
Электрическая система				
Номинальная выходная мощность, кВт (л. с.)	1,5 (2,0)	1,7 (2,3)	3,6 (4,9)	3,6 (4,9)
Розетки	2	3	4	4
Номинальный ток (А)	25	33	67	65
Номинальное выходное напряжение	42V-3-200H	42V-3-200H	42V-3-200H	42V-3-200H
Масса				
Масса нетто, кг (фунты)	45 (99)	68 (150)	85 (187)	95 (210)

Таблица с указанием номинального тока для электрических вибробулав переменного тока

Вибробулава	Ток (А)
VIBRASTAR 40	4
VIBRASTAR 50	8
VIBRASTAR 60	11
AX 28	4
AX 36	6
AX 40	5
AX 48	10
AX 56	12
AX 65	19
AX 90	21

Заявление о шуме и вибрации

Гарантируемый уровень звуковой мощности **L_w** согласно EN ISO 3744 и Директиве 2000/14/ЕС.
Уровень звукового давления **L_p** согласно EN ISO 11201, EN 500-4:2011.

Значение вибрации определено согласно EN 500-4:2011. См. значения и т. п. в таблице «Данные по шуму и вибрации».

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 машины.

Мы, компания Construction Tools EOOD, 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
	Уровень звуковой мощности
	Заявленные значения
	2000/14/ЕС
Тип	L _w гарантированное значение в дБ (А) при 1 пВт
CFG 25	94
CFD 33	105
CFG 67	97
CFD 67	108

Погрешности, уровень звука

Тип	Погрешности, уровень звука для L _w
	дБ(А)
CFG 25	±1
CFD 33	±1
CFG 67	±1
CFD 67	±1

Заявление о соответствии требованиям ЕС

Заявление о соответствии ЕС (Директива ЕС 2006/42/ЕС)

Мы, компания Construction Tools EOOD, настоящим заявляем, что приведенное ниже оборудование соответствует предписаниям Директивы 2006/42/ЕС (Директивы по машиностроению) и Директивы 2000/14/ЕС (Директивы по шумам), а также указанным ниже согласованным стандартам.

Электрические генераторы	Гарантированный уровень звуковой мощности [дБ(А)]	Измеренный уровень звуковой мощности [дБ(А)]
CFG 25	94	93
CFG 67	97	96

Применяются следующие согласованные стандарты:

- ◆ EN ISO 12601:2010

Другие применимые стандарты:

- ◆ EN ISO 8528-8:1995

Уполномоченный представитель по технической документации:

Emil Alexandrov
Construction Tools EOOD
7000 Rousse

Генеральный директор:

Nick Evans

Изготовитель:

Construction Tools EOOD
7000 Rousse
Bulgaria

Место и дата:

25.04.2012

Заявление о соответствии ЕС (Директива ЕС 2006/42/ЕС)

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

Электрические генераторы	Гарантированный уровень звуковой мощности [дБ(А)]	Измеренный уровень звуковой мощности [дБ(А)]
CFD 33	105	104
CFD 67	108	107

Применяются следующие согласованные стандарты:

- ◆ EN ISO 12601:2010

Другие применимые стандарты:

- ◆ EN ISO 8528-8:1995

Уполномоченный представитель по технической документации:

Emil Alexandrov
Construction Tools EOOD
7000 Rousse
Bulgaria

Генеральный директор:

Nick Evans

Изготовитель:

Construction Tools EOOD
7000 Rousse
Bulgaria

Место и дата:

25.04.2012

