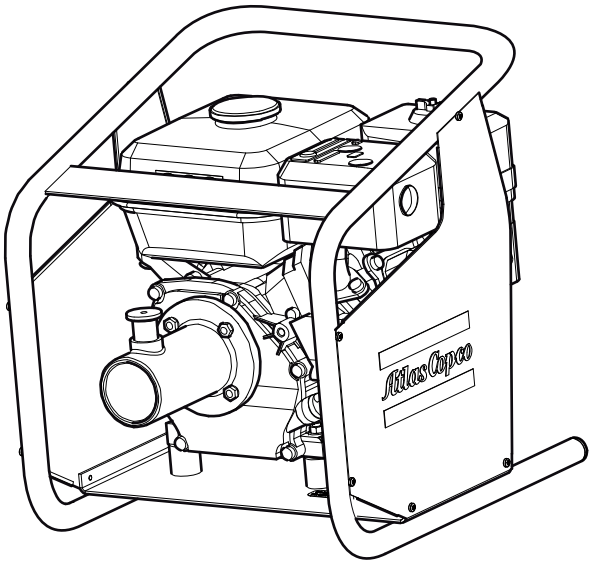
AMG

3200

Руководство по технике безопасности и эксплуатации

Бензиновый приводной блок



© 2013 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 1169 13b | 2013-01-31
Оригинальное руководство

Atlas Copco

Содержание

Введение . . . 5

О «Руководстве по технике безопасности и эксплуатации» . . . 5

Правила техники безопасности . . . 6
- **Пояснение слов-предупреждений** . . . 6
- **Рабочая зона** . . . 6
- **Личная безопасность** . . . 7
  - Средства индивидуальной защиты . . . 7
  - Наркотики, алкоголь и лекарства . . . 7
- **Рабочий процесс: меры предосторожности** . . . 10
- **Меры предосторожности: техническое обслуживание** . . . 12
- **Хранение** . . . 13

Общие сведения . . . 14
- **Конструкция и функции** . . . 14
- **Основные детали** . . . 14
  - Головка вибратора AA . . . 14
  - Головка вибратора AZ . . . 14
- **Наклейки и обозначения** . . . 15
  - Паспортная табличка . . . 15
  - Предупреждающая табличка . . . 15

Эксплуатация . . . 15
- **Подготовка перед вибрацией** . . . 15
  - Рабочая скорость . . . 15
  - Пуск двигателя, Honda . . . 16
  - Заправка . . . 16
- **Вибрация** . . . 17
  - Перерыв в работе . . . 17

Техническое обслуживание . . . 17
- **Каждые 10 часов работы (ежедневно)** . . . 17
- **После первых 20 часов работы** . . . 18
  - Проверка двигателя (Honda) . . . 18
- **Каждые 50 часов работы (или еженедельно)** . . . 19
  - Замена моторного масла и воздушного фильтра, Honda . . . 19
- **Каждые 100 часов эксплуатации (или раз в две недели)** . . . 20
  - Проверка свечи зажигания (Honda) . . . 20
  - Проверка амортизаторов . . . 20
- **Каждые 200 часов работы (или ежемесячно)** . . . 20
- **Каждые 500 часов работы (или ежегодно)** . . . 21
  - Смазка . . . 21
  - Разборка . . . 21
  - Сборка . . . 21

Хранение . . . 22

Утилизация . . . 22

Поиск и устранение неисправностей . . . 23

Технические характеристики . . . 24
- **Технические характеристики машины** . . . 24
- **Данные об инструментах AA** . . . 24
- **Данные об инструментах AZ** . . . 25
- **Масса и размеры** . . . 25

© 2013 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 1169 13b | 2013-01-31

Оригинальное руководство

Габаритные размеры AMG3200 25
Нормы шума и вибрации 25
Данные о шуме 26

Декларации соответствия требованиям ЕС 27
Декларации соответствия требованиям ЕС 27

© 2013 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 1169 13b | 2013-01-31
Оригинальное руководство

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 масимальной 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.

© 2013 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 1169 13b | 2013-01-31

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 серьёзных 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 Опасность 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.

- ► Никогда не пользуйтесь устройством во взрывоопасной среде.
- ► Не пользуйтесь устройством вблизи легко воспламеняющихся материалов, паров или пыли.
- ► Следите, чтобы вблизи не было источников газа или взрывчатых веществ.
- ► 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 ABE; в остальных случаях используйте углекислотный огнетушитель типа BE.

⚠ 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 воспламенимых материалов, дымов или пыли.
- ► Необходимо убедиться в отсутствии скрытых источников газа или взрывоопасной среды.

© 2013 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 1169 13b | 2013-01-31
Оригинальное руководство

⚠ ОПАСНО Опасность возгорания топлива

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

- ► Необходимо оберегать кожу от контакта с топливом. Если топливо проникло в кожу, то 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 крышку наливной горловины медленно, чтобы сбросить давление.
- ► Нельзя переполнять топливный бак.
- ► Перед включением устройства необходимо убедиться в том, что крышка наливной горловины завернута.
- ► Следует избегать разлива топлива на устройстве, а любое разлитое топливо необходимо вытирать.
- ► Необходимо регулярно проверять, нет ли утечки топлива. Нельзя работать с устройством, если у него имеется утечка топлива.
- ► Нельзя эксплуатировать устройство вблизи материалов, которые могут стать источником искр. Прежде чем включать устройство, необходимо убрать все горячие или являющиеся источником искр устройства.
- ► Нельзя курить, когда вы заливаете топливо в бак, работаете с устройством или обслуживаете его.
- ► Топливо следует хранить только в специальных емкостях, предназначенных для этой цели.
- ► С использованными емкостями для топлива и масла необходимо обращаться осторожно и возвращать их поставщику.
- ► Нельзя проверять пальцами, нет ли утечки топлива.

⚠ 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 Падающие части

Если регулировочный или гаечный ключ оставлен присоединенным к вращающейся части устройства, то он может отвалиться и причинить травмы.

- ► Вынимайте регулировочные ключи или переключатели перед включением 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.

© 2013 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 1169 13b | 2013-01-31
Оригинальное руководство

⚠ 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

⚠ 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 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 удушению, 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.

© 2013 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 1169 13b | 2013-01-31
Оригинальное руководство

⚠ 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 повреждения системы кровообращения, нервной системы, суставов и других систем организма.

При появлении во время работы с устройством или после нее ощущений онемения, постоянного неудобства, жжения, окоченения, 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 включеном 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 нагретым маслом

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

► Перед заменой масла нужно дождаться охлаждения машины.

⚠ 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.

⚠ ОПАСНО Риски, связанные с топливом

Пары топлива (бензина и масла) поджигаются очень легко, что может привести к серьезной травме или смерти.

► Топливо не должно попадать на кожу. Если топливо прошло через кожу, следует обратиться за квалифицированной медицинской помощью.

► Запрещается снимать крышку топливозаливной горловины и заливать топливо в топливный бак при горячем агрегате.

► Отворачивать крышку топливозаливной горловины следует плавно, чтобы сначала стравить любое избыточное давление.

© 2013 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 1169 13b | 2013-01-31
Оригинальное руководство

- Запрещается переполнять топливный бак.
- При использовании агрегата крышка должна быть затянута.
- Следует избегать пролития топлива на агрегат, а если это произошло, следует вытереть все пролитое топливо.
- Регулярно осматривать агрегат на предмет подтеканий топлива. Запрещается использовать агрегат с подтекающим топливом.
- Запрещается использовать агрегат вблизи материалов, способных образовывать искры. Перед пуском агрегата необходимо убрать все горячие или искрообразующие устройства.
- Во время заправки топливом, работы или обслуживания агрегата нельзя курить.
- Хранить топливо следует только в специальной канистре, одобренной для этой цели.
- Использованные канистры под топливо и масло следует очистить и вернуть продавцу.
- Запрещается проверять подтекания топлива пальцами.

⚠ 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

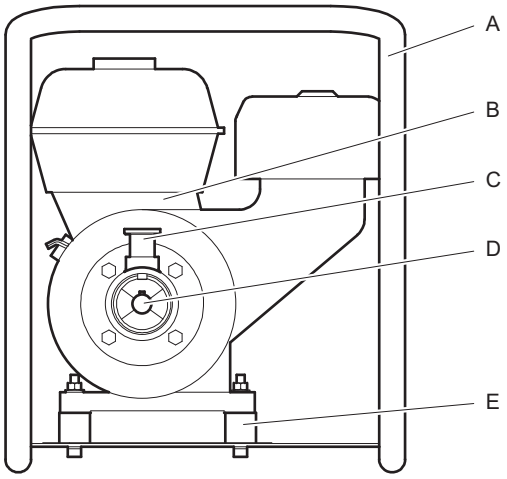
Чтобы не причинить серьезные травмы или смерть себе или другим, прочитайте инструкции по безопасности на предыдущих страницах прежде, чем работать с машиной.

Конструкция и функции

AMG3200 – это приводной блок, используемый для вибраторов с механическими вибробулавами AA и AZ. Вместе они образуют одно решение для виброуплотнения бетона. Любое другое использование запрещено.

AMG3200 состоит из бензинового двигателя, расположенного на подъемной клетке.

Основные детали



A. Подъемная клетка

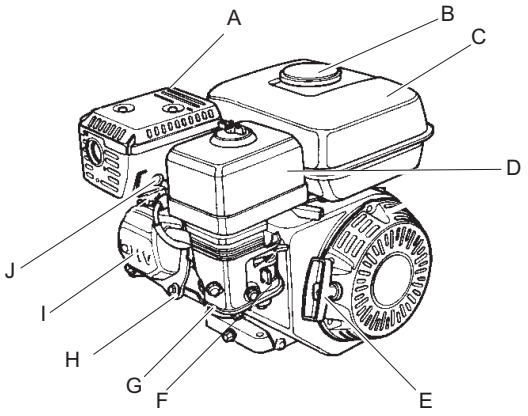
B. Дизельный двигатель

C. Блокирующий поршень

D. Направляющая втулка

E. Резиновый элемент

Honda



A. Глушитель

B. Крышка топливозаливной горловины

C. Топливный бак

D. Воздушный фильтр

E. Шнуровой стартер

F. Карбюратор

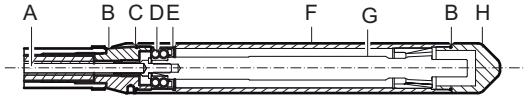
G. Моторное масло/измерительный щуп

H. Охлаждающие ребра

I. Клапаны двигателя

J. Свеча зажигания

Головка вибратора AA



A. Гибкий вал

B. Концевой хвостовик

C. Уплотнительное кольцо

D. Саморегулирующийся шариковый подшипник

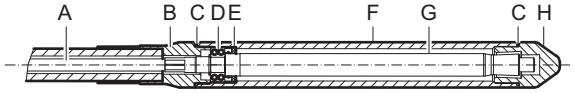
E. Уплотняющие втулки

F. Труба

G. Вал вибратора

H. Концевая крышка

Головка вибратора AZ



A. Гибкий вал

B. Концевой хвостовик

C. Уплотнительное кольцо

© 2013 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 1169 13b | 2013-01-31
Оригинальное руководство

D. Саморегулирующийся шариковый подшипник

E. Уплотняющие втулки

F. Труба

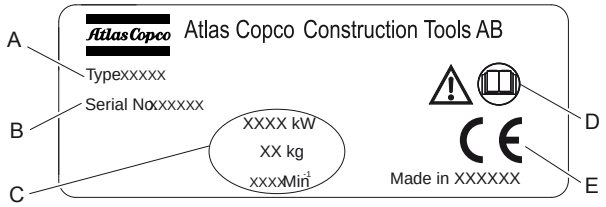
G. Вал вибратора

H. Концевая крышка

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.

Предупреждающая табличка

- Руководство по эксплуатации. Пользователь должен ознакомиться с инструкциями по технике безопасности и эксплуатации перед работой с устройством.
- Используйте защитные перчатки.
- Используйте средства защиты органов слуха.

Эксплуатация

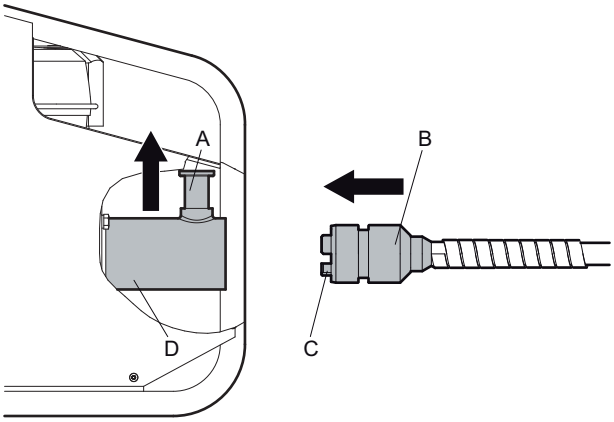
Подготовка перед вибрацией

Рабочая скорость

Максимальная скорость двигателя не должна превышать заводское ограничение в 3600 об./мин. В течение технического обслуживания скорость двигателя должна быть установлена до 3600 об./мин. Для дополнительной информации о регулировке, запуске и остановке двигателя см. прилагаемые к двигателю инструкции.

Подсоедините вал к приводному блоку

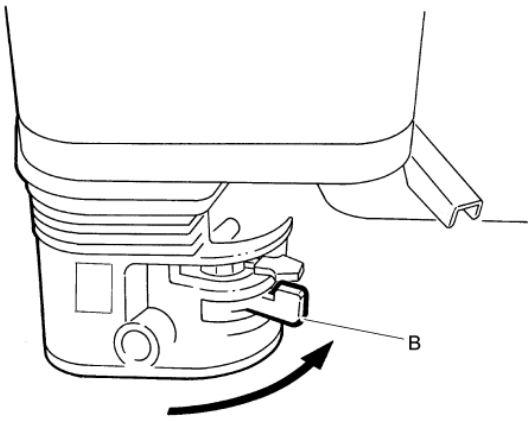
1. Поднимите блокирующий поршень (A) на приводной блок (D).



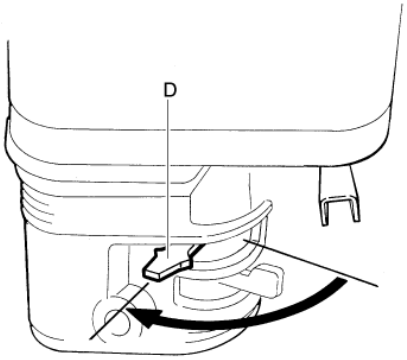
2. Вставьте вал (B) в отверстие приводного вала.
3. Убедитесь, что крепление вала (C) подходит к трубе приводного блока (D).
4. Закрепите трубу вибратора к гибкому валу.
5. Запустите машину.

Пуск двигателя, Honda

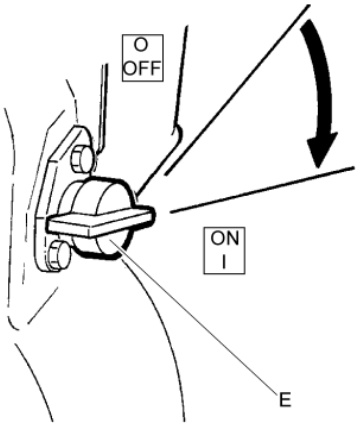
1. Установите главный выключатель в положение ON (ВКЛ.).
2. Открыть топливный кран (B).



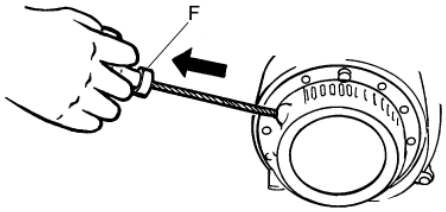
3. Использовать дроссельный клапан (D), если двигатель холодный. Если двигатель теплый или температура воздуха высокая, наполовину закрыть дроссельный клапан или оставить его в открытом положении.



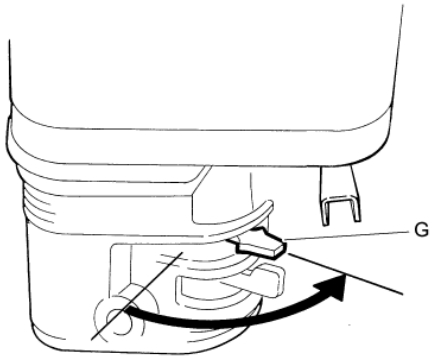
4. Повернуть пусковой выключатель (E) двигателя в положение ON (ВКЛ.).



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.

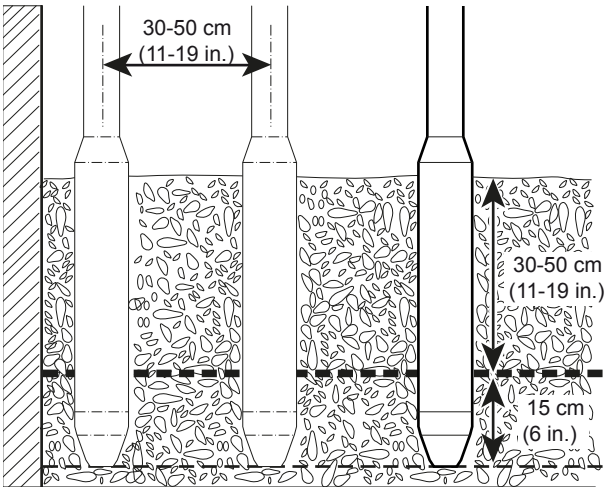
Заправка

- Остановите двигатель и снимите крышку топливного бака.
- Залейте топливо. При заправке всегда следует использовать топливный фильтр.
- Закройте крышку топливного бака и вытрите пролитое топливо перед запуском машины.

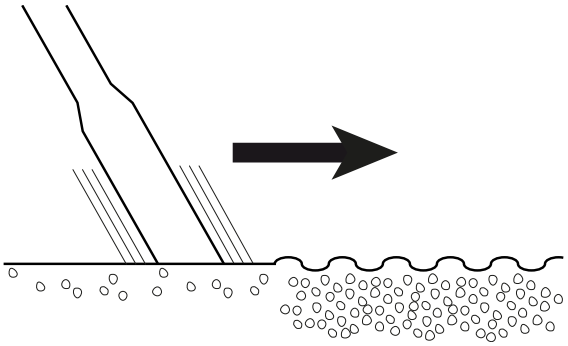
© 2013 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 1169 13b | 2013-01-31
Оригинальное руководство

Вибрация

1. Позвольте вибратору проникнуть на 15 см (6 дюймов) в ближайший нижний слой, чтобы убедиться, что разные слои смешиваются надлежащим образом.
2. Равномерно заполняйте рабочую форму бетоном слоями по 30–50 см (12–19 дюймов).



3. Вставьте вибратор вибробулавы вертикально на расстояние в 8-10 раз превышающее диаметр трубы между вставками.
4. Вибрировать бетон следует систематически.
5. Медленно извлеките вибратор, позволив бетону заполнить оставленное и отверстие.
6. Бетон тщательно отвибрирован, если область вокруг бетона становится блестящий, а на его поверхности нет пузырьков. Обычно это занимает от 10 до 20 секунд.



УВЕДОМЛЕНИЕ Не пытайтесь использовать вибратор для бокового перемещения бетона.

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)

Техническое обслуживание:

- Очистите машину. После каждой смены следует вытирать брызги цемента с поверхностей до того, как они успеют застынуть.
- Убедитесь, что органы управления не повреждены и не заклинивают. При необходимости замените.
- Проверьте болты и гайки.

- проверьте уровень масла двигателя и при необходимости долейте.

УВЕДОМЛЕНИЕ Никогда не выполняйте очистку блока привода с помощью воды под высоким давлением.

Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию отключить машину.

- Перед запуском осмотреть машину. 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.

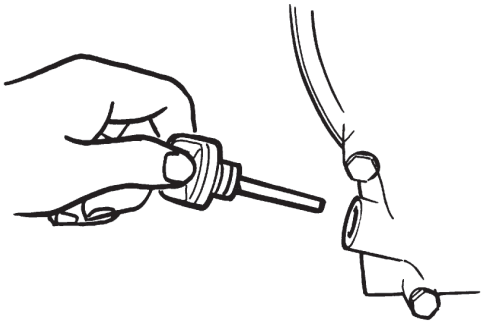
Техническое обслуживание:

- 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.

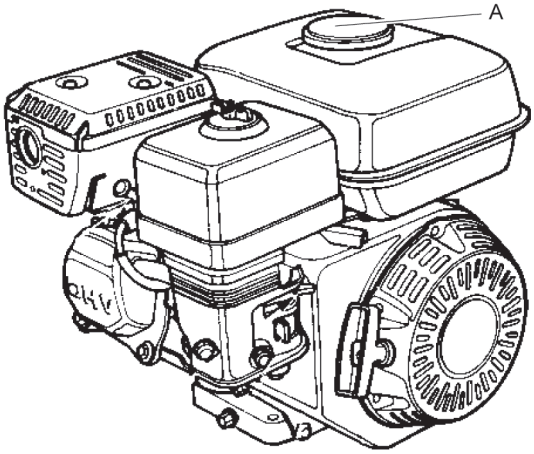
После первых 20 часов работы

Проверка двигателя (Honda)

1. Проверьте по щупу уровень масла.



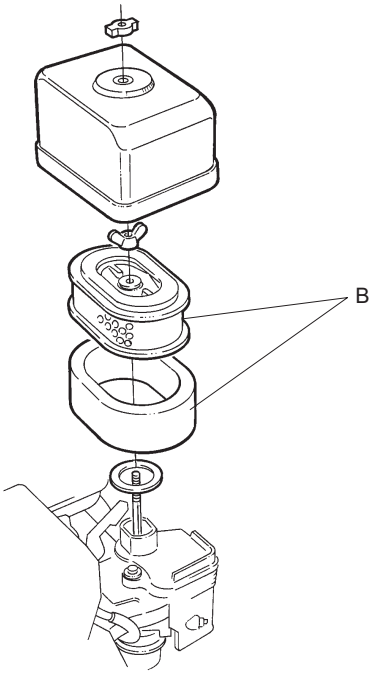
2. Проверьте уровень топлива (A).



3. Проверьте, нет ли утечек масла из двигателя.

© 2013 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 1169 13b | 2013-01-31
Оригинальное руководство

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



Каждые 50 часов работы (или еженедельно)

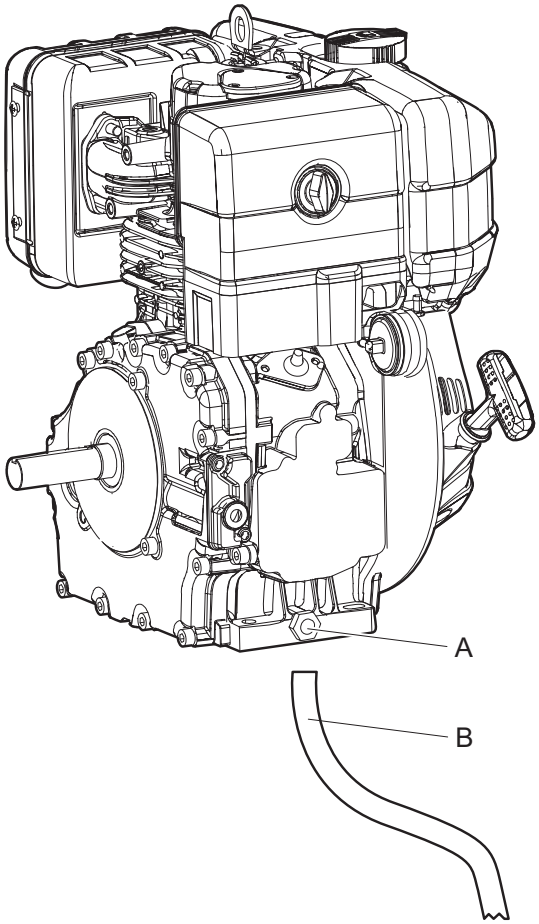
Техническое обслуживание:

- Замените моторное масло. (Первую замену следует проводить через 20 часов).
- Очистите свечу зажигания.
- Очистите воздушный фильтр.

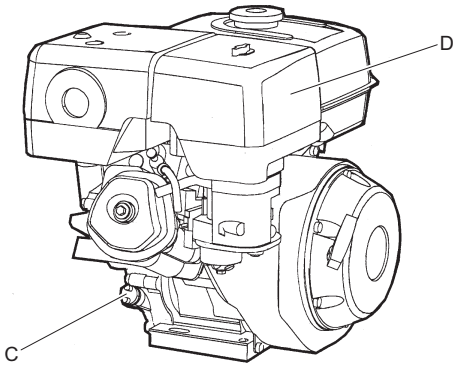
Замена моторного масла и воздушного фильтра, Honda

Сливать моторное масло только при прогретом двигателе.

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.

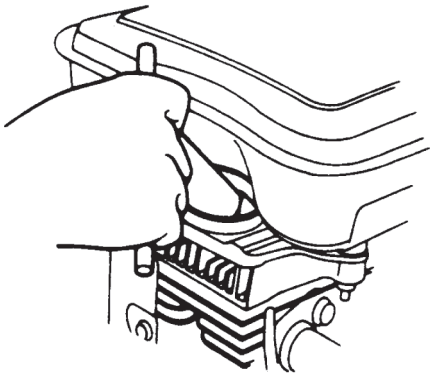
Каждые 100 часов эксплуатации (или раз в две недели)

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.

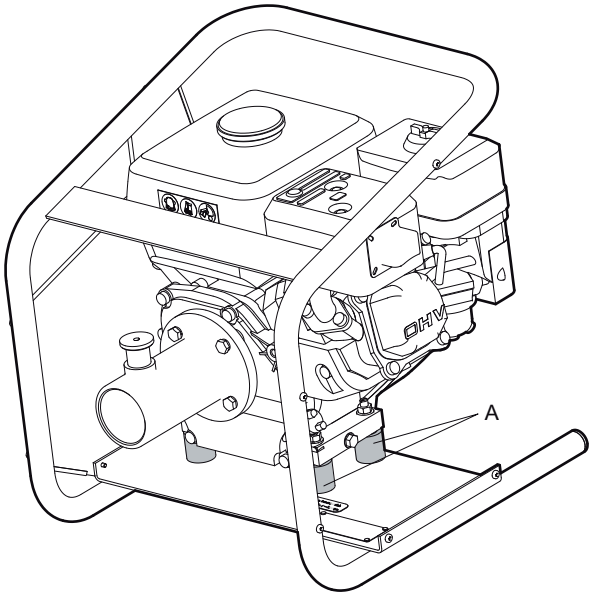
Проверка свечи зажигания (Honda)

- 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 200 часов работы (или ежемесячно)

Техническое обслуживание:

- Очистите топливный фильтр.
- Проверьте и настройте свечу зажигания.

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.

© 2013 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 1169 13b | 2013-01-31
Оригинальное руководство

- 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 (или ежегодно)

Техническое обслуживание:

- Очистите и отрегулируйте карбюратор.
- Прочистите головку цилиндра
- Отрегулируйте зазор клапана.

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.

Для дополнительных процедур см. инструкцию двигателя.

Смазка

Вибрирующая головка		AZ26	AZ36	AZ46	AZ56
	Смазка	Количество смазки (см^3)			
Шариковый подшипник*	Shell Alvania R3	1	1,25	1,50	1,75
Гибкий вал**	Shell Retinax HDX2	от 10 до 15 грамм на метр			

*Шариковые подшипники не нуждаются в периодической повторной смазке. Смазку следует наносить при замене.

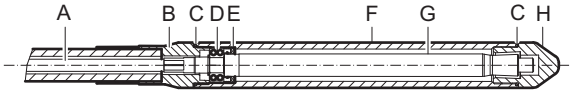
**Гибкий вал следует смазывать каждые 500 часов работы.

УВЕДОМЛЕНИЕ Смазка внутренних компонентов вибробулавы запрещена.

Через 500 часов работы необходимо разобрать вибробулаву и осмотреть внутренние компоненты. Замените уплотнительные кольца, уплотняющие втулки и подшипники.

Гибкий вал следует смазывать каждые 500 часов работы.

Разборка



1. Поместите вибробулаву в тиски для труб.
2. Отверните концевую крышку (H) и концевой хвостовик (B) (левая резьба).
3. Выверните гибкий вал (A) из вала вибратора (G) (правая резьба)
4. Используйте плоскогубцы на концах вала вибратора и гибкого вала.
5. Извлеките вал вибратора с передней части трубы.
6. В случае необходимости снимите шариковый подшипник (D) и уплотняющую втулку (E).

Сборка

1. Заменяйте уплотнительные кольца, уплотняющие втулки и подшипники при каждом ремонте вибробулавы.
2. Проведите очистку и смазку гибкого вала. См. раздел «Смазка».
3. Собирайте вибробулаву в порядке обратном разборке.

4. Проявляйте осторожность с трубой, валом вибратора и концевой крышкой, данные детали смазке не подлежат. В целях правильной работы вибратора вибробулавы компоненты должны быть чистыми и сухими.

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.

♦ Прежде чем поместить машину на хранение, слить топливо из топливного бака.

♦ Очистить 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.

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.

© 2013 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 1169 13b | 2013-01-31
Оригинальное руководство

Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Решение
Приводной блок не запускается.	В топливном баке нет топлива.	Заполните бак.
	Разомкнут пусковой переключатель.	Установите рычаг в положение «ON» (ВКЛ.).
Приводной блок запускается, но не вибрирует.	Вибробулава сломана.	Отремонтируйте вибробулаву.
	Гибкий вал сломан.	Замените гибкий вал.
Вибробулава вибрирует с малой скоростью.	Скорость двигателя слишком мала.	Скорость двигателя необходимо установить на 2900 об./мин.
	Слишком много масла в шланге.	Удалите лишнее масло.
Гибкий вал перегревается.	Трение гибкого вала слишком велико.	Смажьте гибкий вал.

Технические характеристики

Технические характеристики машины

	AMG3200
	Honda GX160 UT1 SXS4 SD
Топливо	Неэтилированный бензин
Частота вращения, об./мин	3 600
Мощность при 3600 об.мин, л. с. (кВт)	4,8 (3,6)
Емкость топливного бака, л (галл)	3,10 (0,82)
Емкость масляного бака, л (галл)	0,60 (0,16)
Стартер	Шнуровой стартер
Направление вращения	против часовой стрелки
Полная масса, кг (фунты)	15 (33,06)

* Измеренное эффективное ускорение в воде при водном приводе (м/с^2) в соответствии с EN ISO 5349 и EN ISO 20643.

Данные об инструментах AA

Тип	AA27	AA37	AA47	AA67	AA77
Диаметр трубы в мм (дюймы)	25 (1)	39 (1,53)	50 (1,97)	63 (2,48)	75 (2,95)
Длина трубы в мм (дюймы)	334 (13,15)	366 (14,40)	420 (16,53)	500 (19,68)	510 (20,07)
Полная масса, кг (фунты)	10 (22,04)	19 (41,88)	23 (50,70)	25 (55,11)	29 (63,93)
Длина гибкого вала, м (футы)					
Максимальная скорость движения (электрического приводного блока) об./мин	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600
Максимальная скорость движения (бензинового приводного блока) об./мин	2 900	2 900	2 900	2 900	2 900
Измеренная погрешность эффективного ускорения (K) м/с2*(футы/с2*)	2,46 -	1,56 0,3	3,52 -	2,66 -	3,16 0,41

* Измеренное эффективное ускорение в воде при водном приводе одной вибробулавы у шланга, через два метра от конца вибробулавы (м/с^2) в соответствии с EN ISO 5349-1.

© 2013 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 1169 13b | 2013-01-31
Оригинальное руководство

Данные об инструментах AZ

Тип	AZ26	AZ36	AZ46	AZ56
Диаметр трубы в мм (дюймы)	25 (1)	35 (1,40)	45 (1,77)	55 (2,16)
Длина трубы в мм (дюймы)	295 (11,60)	330 (12,99)	375 (14,76)	390 (15,35)
Полная масса, кг (фунты)	9,50 (21)	11,60 (25,50)	16 (35,28)	17 (37,48)
Длина гибкого вала, м (футы)	4,82 (16)	4,82 (16)	4,82 (16)	4,82 (16)
Максимальная скорость движения (электрического приводного блока) об./мин	3 600	3 600	3 600	3 600
Максимальная скорость движения (бензинового приводного блока) об./мин	2 900	2 900	2 900	2 900
Измеренная погрешность эффективного ускорения (K) м/с2*(футы/с2*)	2,00 -	5,22 -	2,42 0,07	8,27 -

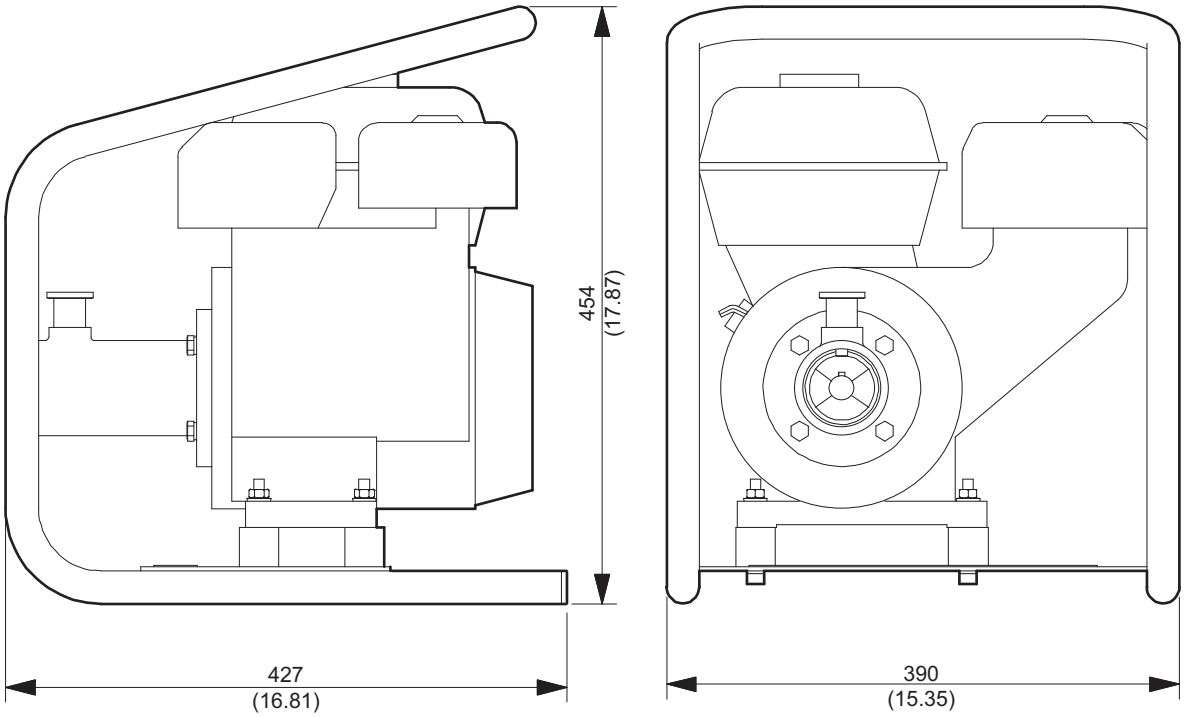
* Измеренное эффективное ускорение в воде при водном приводе одной вибробулавы у шланга, через два метра от конца вибробулавы (м/с^2) в соответствии с EN ISO 5349-1.

Масса и размеры

	Высота, мм (дюймы)	Длина, мм (дюймов)	Ширина, мм (дюймов)	Рабочая масса, кг (фунты)
AMG3200	454 (17,87)	427 (16,81)	390 (15,35)	15 (33,06)

Габаритные размеры AMG3200

мм (in.)



Нормы шума и вибрации

Гарантируемый уровень звуковой мощности **Lwa** согласно EN ISO 3744 и Директиве 2000/14/EC.

Уровень звукового давления **Lpa** согласно ISO 6081.

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	**Lpa**
AMG 3200	75,70

Уровень шума измерен на расстоянии 4 м от двигателя в дБ (A) в соответствии с EN ISO 6081. Погрешность: ± 3 дБ.

© 2013 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 1169 13b | 2013-01-31
Оригинальное руководство

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/EC (Директивы по машиностроению) и согласованным стандартам, указанным ниже.

Привод	Входная мощность, (кВт)	Скорость при полной загрузке (мин-1)	Масса (кг)
AMG3200	3,6	3 600	15

Применяются следующие согласованные стандарты:

- EN12649

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, 05.12.2012

Использование содержания посторонними лицами, а также копирование содержания или его частей, воспрещается. Это касается особенно торговых знаков, названий моделей, номеров частей и чертежей.

© 2013 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 1169 13b | 2013-01-31

Atlas Copco

www.atlascopco.com