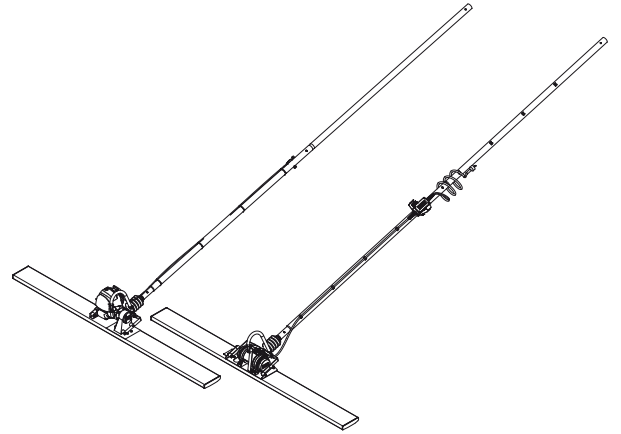


Руководство по технике безопасности и эксплуатации Двойные виброрейки



Содержание

Введение.....	5
Об «Инструкциях по технике безопасности и эксплуатации».....	5
Правила техники безопасности.....	6
Пояснение слов-предупреждений.....	6
Рабочая зона.....	6
Электрическая безопасность.....	6
Личная безопасность.....	7
Средства индивидуальной защиты.....	7
Наркотики, алкоголь и лекарства.....	7
Рабочий процесс: меры предосторожности.....	10
Меры предосторожности: техническое обслуживание.....	11
Хранение.....	12
Общие сведения.....	13
Конструкция и функции.....	13
Основные детали.....	13
Наклейки и обозначения.....	13
Паспортная табличка.....	13
Предупреждающий знак о технике безопасности.....	14
Работа.....	14
Подготовка перед вибрацией.....	14
Для транспортировки.....	14
Вибрация.....	14
Подготовка.....	15
Работа.....	16
Регулировка угла работы.....	18
Использование.....	18
Вибрация и выравнивание бетона.....	19
Перерыв в работе.....	19
Техническое обслуживание.....	19
Каждые 10 часов работы (ежедневно).....	19
Смазка.....	19
Каждые 75 часов эксплуатации (или раз в две недели).....	19
Ежедневно.....	19
Первые 10 часов (первый месяц).....	20
Каждые 100 часов работы (или ежемесячно).....	20
Каждые 25 часов работы (3 месяцев).....	20
Каждые 100 часов (ежегодно).....	20
Каждые 300 часов (второй год).....	20
Гасители вибрации.....	20
Хранение.....	20
Утилизация.....	20
Поиск и устранение неисправностей.....	21
Технические характеристики.....	22
Технические характеристики BV20E-BV20G.....	22
Масса и размеры BV20E-BV20G.....	22
Заявление о шуме и вибрации.....	22
Данные о шуме.....	23
Размеры.....	23

заявления о соответствии ЕС.....	25
заявления о соответствии ЕС.....	25

Введение

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

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

Дополнительная информация: www.atlascopco.com

Atlas Copco Construction Tools AB

Box 703

391 27 Kalmar

Sweden

Об «Инструкциях по технике безопасности и эксплуатации»

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

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

Правила техники безопасности

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

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

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

Сохраните все предупреждения и инструкции для последующего использования.

Пояснение слов-предупреждений

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

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

Рабочая зона

▲ ОПАСНО Риск взрыва

В случае контакта нагретой машины с взрывчатыми веществами, может произойти взрыв. Во время работы с определенными материалами, могут возникать искры и возгорание. Взрывы приведут к серьезным 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.

▲ 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.

Наблюдатели, дети и посетители должны находиться вдали от машины. Рассеянность может привести к потере контроля.

Электрическая безопасность

▲ ОПАСНО Опасность поражения электрическим током

Существует риск поражения электрическим током от устройств с электроприводом, что может стать причиной тяжелых травм или смерти.

- ▶ Избегайте контакта с заземленными поверхностями.
- ▶ Необходимо следить за тем, чтобы в рабочей зоне не были спрятаны провода и другие источники электричества.
- ▶ Всегда проверяйте, соответствует ли сетевое напряжение значению, указанному на паспортной табличке устройства.

▲ ОСТОРОЖНО Электрическая безопасность

Неправильное обращение с электрическими кабелями, повреждения или изменения в устройстве могут привести к возникновению риска поражения электрическим током. Результатом могут стать серьезные травмы или летальный исход.

- ▶ Электрическая вилка устройства должна подходить к розетке.
- ▶ Никогда не вносите изменения в электрическую вилку для обеспечения соответствия розетке.
- ▶ Не используйте штепсели-переходники с заземленными устройствами.
Оригинальные электрические вилки и соответствующие розетки уменьшают риск поражения электрическим током.
- ▶ Запрещается когда-либо перемещать агрегат, таща его за электрический кабель.
- ▶ При извлечении вилки питания из розетки следует всегда тянуть за корпус вилки и никогда за кабель.
- ▶ Нельзя допускать защемления электрического кабеля в дверях, оградах и т. п.
- ▶ Электрический кабель и вилка кабеля должны быть в целости и хорошем состоянии.
- ▶ Запрещается подсоединять к агрегату поврежденный электрический кабель.
- ▶ Не прикасайтесь к электрическому кабелю, если тот был поврежден во время работы. Выньте вилку кабеля из розетки.
- ▶ Электрический кабель следует хранить вдали от воды, масла и острых краев.
- ▶ Не подвергайте инструмент воздействию дождя или влаги.
Риск поражения электрическим током повышается при попадании воды внутрь.
- ▶ Используйте источник питания с устройством защитного отключения (УЗО), если устройство должно работать во влажной среде.
Использование УЗО уменьшает риск поражения электрическим током.

Личная безопасность**Средства индивидуальной защиты**

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

- Защитная каска
- Защита органов слуха
- Противоударные очки с боковой защитой
- Респиратор при необходимости
- Защитные перчатки
- Защитная обувь
- Соответствующий рабочий комбинезон или подобная одежда (за исключением просторной необлегающей), которая защищает руки и ноги.

Наркотики, алкоголь и лекарства**▲ ОСТОРОЖНО Наркотики, алкоголь и лекарства**

Наркотики, алкоголь и лекарства могут повлиять на вашу концентрацию и поведение. Неадекватная реакция и неправильное поведение может привести к серьезным повреждениям или к смерти.

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

▲ ОСТОРОЖНО Непреднамеренный пуск

Непреднамеренный пуск устройства может причинить травму.

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

▲ ОСТОРОЖНО Риск поскользывания, спотыкания или падения

Есть опасность того, что человек может поскользнуться, споткнуться или упасть, например, споткнуться о шланги или другие препятствия. Поскользывание, спотыкание или падение могут привести к травмированию человека. Для предотвращения этого риска:

- ▶ Следите за тем, чтобы никакие шланги или другие препятствия не мешали вам или другим людям.
- ▶ Стойте твердо, расставив ноги на ширину плеч и сохраняя равновесие.

▲ ОСТОРОЖНО Опасность пыли и паров

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

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

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

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

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

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

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

Рабочий процесс: меры предосторожности

▲ ОСТОРОЖНО Неправильное использование

Неправильное использование устройства, дополнительных частей и монтажных инструментов/режущих лезвий 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 Неожиданные движения

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

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

▲ ОСТОРОЖНО Опасность вибрации

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

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

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

Снизить воздействие вибрации на оператора можно следующими методами:

- ▶ Если устройство снабжено антивибрационными ручками, нужно держать их в центральном положении и стараться не прижимать до упора.
- ▶ Единственной частью тела, которая соприкасается с устройством при включенном ударном механизме, должны быть ваши руки, удерживающие ручку или рукоятки. Следует избегать любого другого контакта, например, прижиматься к устройству другой частью тела, пытаясь увеличить прижимную силу.
- ▶ Убедитесь, что устройство находится в хорошем состоянии и не изношено.
- ▶ Если устройство вдруг начинает сильно вибрировать, необходимо немедленно прекратить работу. Перед возобновлением работы необходимо найти и устранить причину усиленной вибрации.
- ▶ Участвуйте в программах наблюдения за состоянием здоровья, проходите медицинские обследования и курсы профессиональной подготовки, когда это предлагает ваш работодатель или требуется в соответствии с законом.

- ▶ При работе в холодную погоду носите теплую одежду и держите руки в тепле и сухими.

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

▲ ОСТОРОЖНО Опасность шума

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

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

▲ ОСТОРОЖНО Риски, связанные с использованием принадлежностей

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

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

Меры предосторожности: техническое обслуживание**▲ ОСТОРОЖНО Модификация устройства**

Любые модификации устройства могут привести к телесным повреждениям.

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

▲ ОСТОРОЖНО Поврежденные части устройства

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

- ▶ Проверяйте движущиеся части на предмет 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.

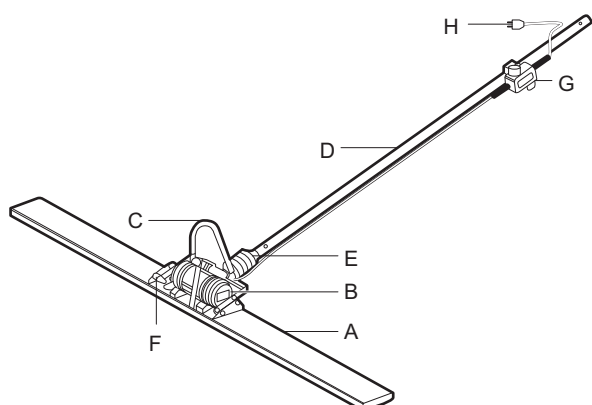
Конструкция и функции

Серия BV20 предназначена для вибрационной отделки бетонных поверхностей. Балки специально разработаны для вибрации на тяжелом бетоне и для устранения подвижного бетона, краев и углов.

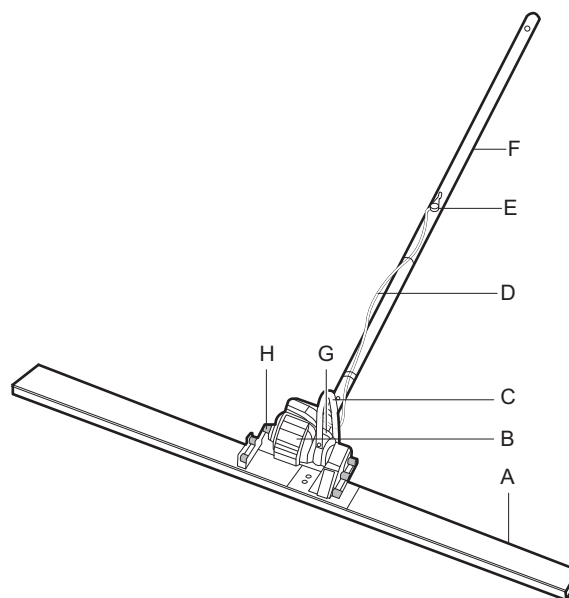
BV20E – это однофазный электрический вибратор с дебалансами, прикрепленными с каждой стороны двигателя.

BV20G – это вибратор с бензиновым двигателем с дебалансами.

Основные детали



- A. Балка
- B. Двигатель
- C. Подъемное кольцо
- D. Тяга рукоятки
- E. Вращательное устройство
- F. Гасители
- G. Блок управления
- H. Заглушка



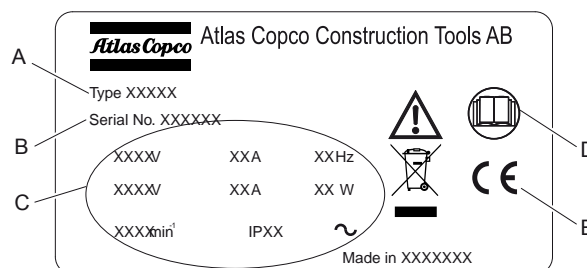
- A. Балка
- B. Двигатель
- C. Подъемное кольцо
- D. Тросик акселератора
- E. Дроссель
- F. Рукоятка
- G. Вращательное устройство
- H. Гаситель вибрации

Наклейки и обозначения

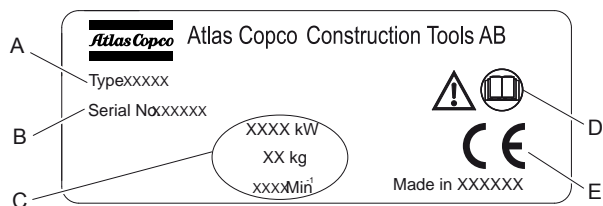
Машина снабжена наклейками, содержащими информацию о правилах персональной безопасности и обслуживания машины. Наклейки должны быть в удобочитаемом состоянии. Новые наклейки можно заказать по каталогу запчастей.

Паспортная табличка

Электрический привод



Бензиновый привод



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

Предупреждающий знак о технике безопасности



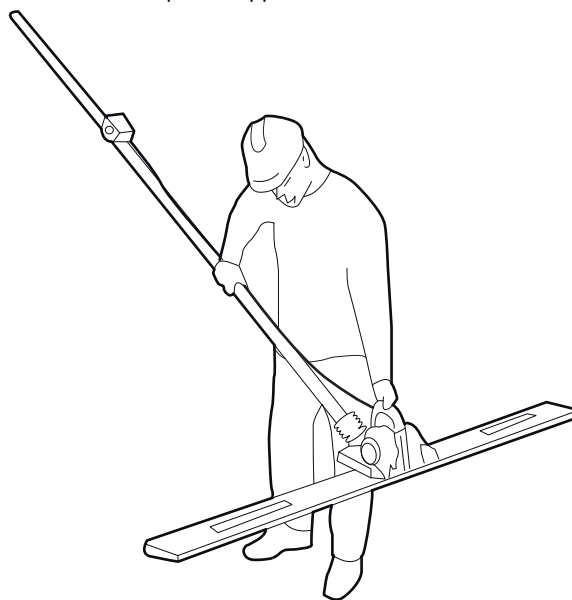
- ◆ Руководство по эксплуатации. Пользователь должен ознакомиться с инструкциями по технике безопасности и эксплуатации перед работой с устройством.
- ◆ Используйте защитные перчатки.
- ◆ Используйте средства защиты органов слуха.

Работа

Подготовка перед вибрацией

Для транспортировки

Балка оснащена подъемной петлей.



BV20G

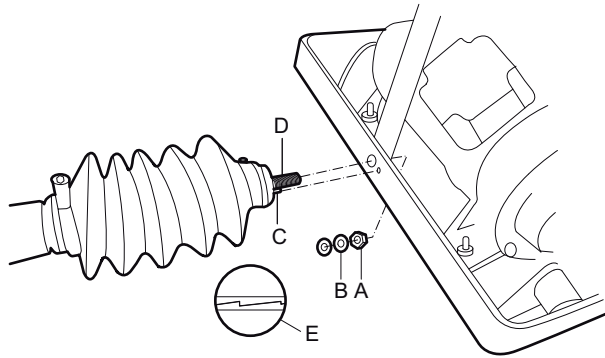
1. Закройте топливный клапан.
2. Держите двигатель в вертикальном положении, чтобы предотвратить утечки топлива. Существует риск возгорания испаряющегося или утекающего топлива.

Вибрация

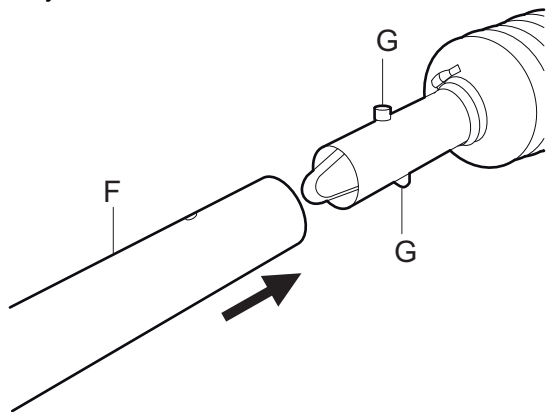
УВЕДОМЛЕНИЕ Вращательное устройство разбирается для экономии места во время транспортировки.

Сборка тяги рукоятки

1. Снимите гайку (A) и шайбы (B) с винта вращательного устройства.



2. Соберите вращательное устройство на основании балки.
3. Убедитесь, что направляющий стержень (C) вошел в отверстие основания. (D)
4. Затяните шайбы (B) и гайку (A) на винте вращательного устройства.
5. Установите тягу рукоятки (F). Убедитесь, что стопорные штифты (G) вошли в отверстия в трубе, чтобы надежно скрепить рукоятку и тягу.

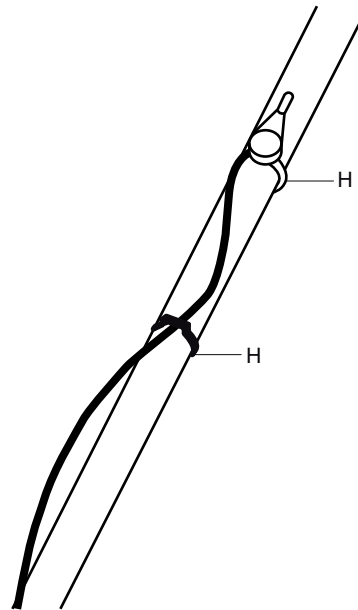


Для BV20E

1. Прикрепите блок управления к рукоятке винтами под блоком управления.

Для BV20G

1. Прикрепите регулятор скорости к рукоятке хомутом.
2. Прикрепите тросик акселератора к рукоятке зажимами (H).



Подготовка BV20E

1. Проверьте общее состояние оборудования, разъемов и кабелей.
УВЕДОМЛЕНИЕ Немедленно заменяйте поврежденные детали.
2. Всегда используйте изолированные удлинительные кабели, предназначенные для использования вне помещений (тип H07-RN-F).
3. Проверьте соответствие напряжения источника питания и типа тока указанным на табличке вибратора. (См. табличку на машине.)
4. Вибратор должен быть подключен к заземленному разъему через УЗО.
5. Из соображений безопасности кабель питания к машине должен быть короче 10 метров (32 футов)
6. Убедитесь, что кабель питания может свободно проходить по поверхности области работы.
7. Не тяните кабель, если он застрял. Кабель может получить повреждения, если он застрянет.

BV20G

1. Не позволяйте двигателю работать в среде с недостаточной вентиляцией.
2. Убедитесь, что выхлоп не контактирует с огнеопасными материалами.
3. Проверить уровень топлива.
4. Проверьте уровень масла и убедитесь, что он на максимуме.
5. Дополнительную информацию см. в руководстве по эксплуатации двигателя.

Заправка

1. Не курите и не стойте рядом с открытым пламенем или другой потенциальной угрозой при заправке.
2. Остановите двигатель и снимите крышку топливного бака.
3. Заправляйте только бензином.
4. Закройте топливный клапан перед заправкой.
5. При заправке всегда следует использовать фильтр.
6. Вытрите все разлитое топливо перед запуском двигателя.

Общая проверка

Перед использованием BV20E:

1. Перед запуском машины очищайте и проверяйте машину и ее функции.
2. Проверьте наличие повреждений.

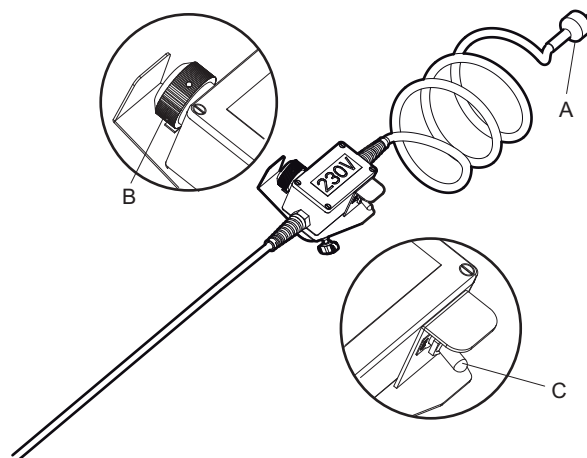
Перед использованием BV20G:

1. Перед запуском машины очищайте и проверяйте машину и ее функции.
2. Проверьте наличие утечек и повреждений.

Работа

Запуск BV20E

1. Проверьте разъем источника питания машины на наличие повреждений.
2. Включите вилку (A) в розетку надлежщего источника питания.



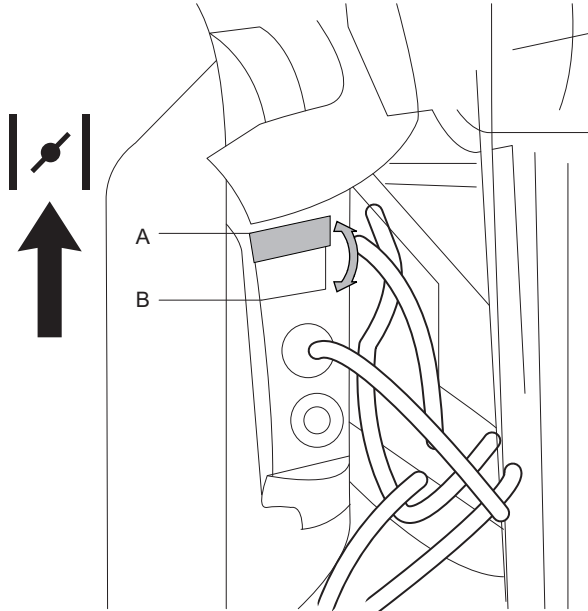
3. При первом запуске машины, поверните кнопку скорости (B) до упора против часовой стрелки.
УВЕДОМЛЕНИЕ Кнопка может показаться немного медленной, что сделано для предотвращения изменений во время работы.
4. Включите переключатель (C), чтобы запустить машину.
5. Увеличьте скорость до нужного значения поворотом кнопки (B).

Остановка BV20E

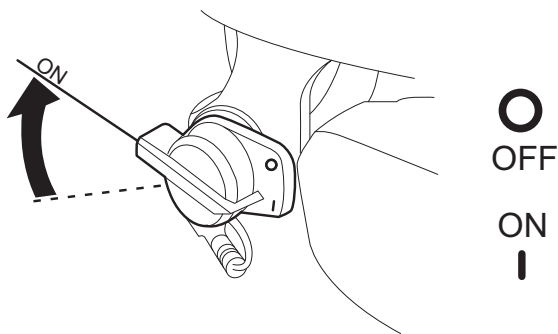
1. Выключите переключатель (C), чтобы остановить машину.
УВЕДОМЛЕНИЕ При выключении вибратора скорость уменьшать не нужно. После следующего запуска скорость будет установлена на ту же, что и раньше.

Запуск BV20G

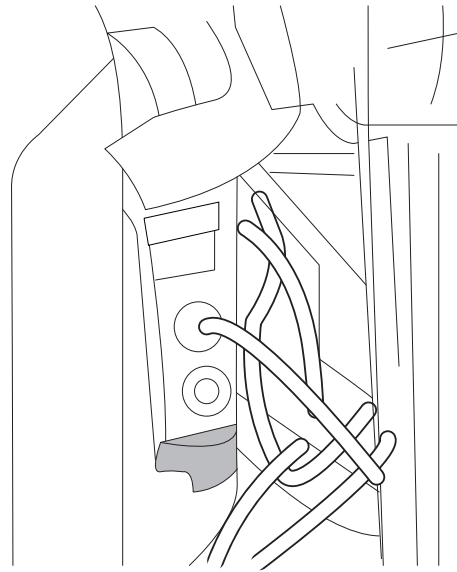
1. Откройте топливный клапан.
2. Если двигатель остыл, закройте дроссельный клапан.
3. Убедитесь, что рычаг регулировки скорости двигателя установлен на нейтральное положение.



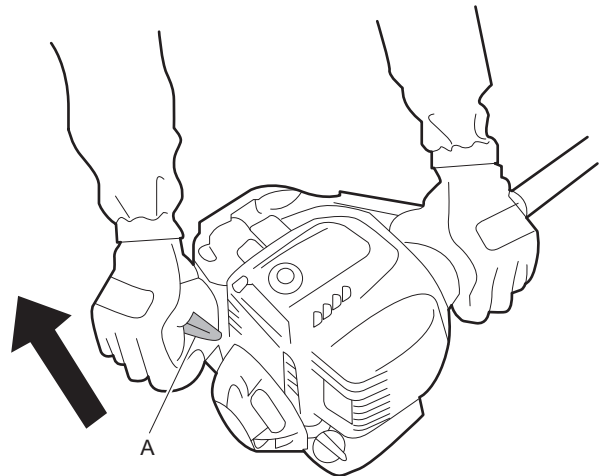
4. Установите переключатель в положение «ON» (ВКЛ.).



5. Нажимайте на накачивающий насос до тех пор, пока топливо не будет видно на возвратной трубке.



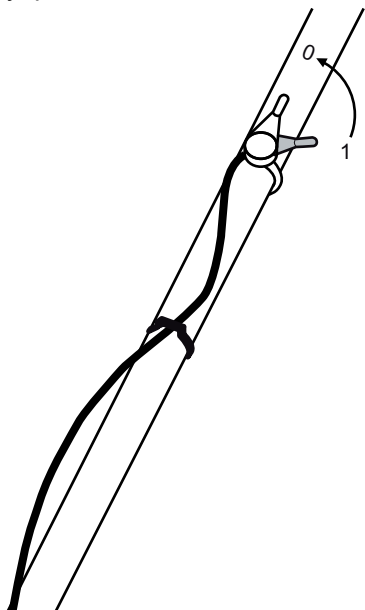
6. Потяните стартер на себя, чтобы запустить двигатель.



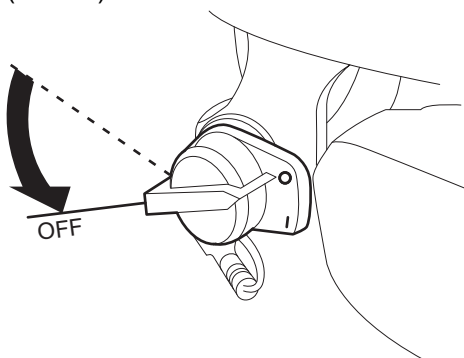
7. Незамедлительно откройте дроссельный клапан, если он был закрыт, и позвольте двигателю разогреться в течение нескольких минут.
8. Увеличивайте обороты двигателя с помощью рычага управления.

Остановка BV20G

1. Замедлите обороты, передвинув рычаг управления в положение 0.



2. Установите рычаг в положение «OFF» (ВЫКЛ.).



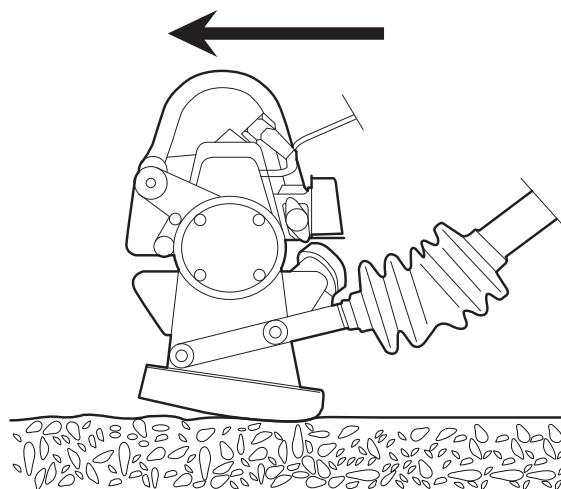
3. Закройте топливный клапан.

УВЕДОМЛЕНИЕ Сила вибрации станет угасать с падением оборотов двигателя и полностью остановится с выключением двигателя.

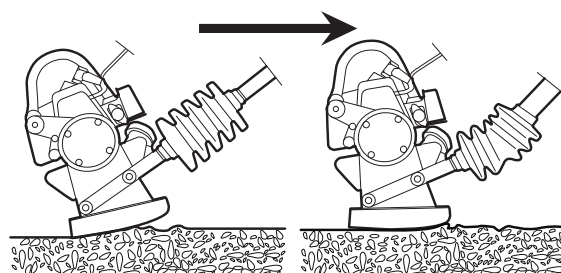


Регулировка угла работы

1. Заведите балку на поверхность бетона.
2. Одновременно поверните рукоятку тяги против часовой стрелки.



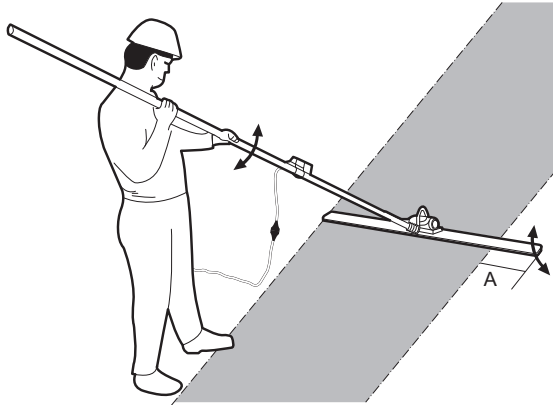
3. Расположите рукоятку тяги на своем плече.
4. Потяните балку назад.
5. Одновременно поворачивайте рукоятку тяги, чтобы отрегулировать угол работы так, чтобы ближайший к вам край балки немного приподнялся.



Использование

1. Распылите масло для опалубки под балкой, чтобы предотвратить ее прилипание к бетону.
2. Установите балку в начале первого участка.
3. Запустите машину.
4. Поверните рукоятку тяги, чтобы получить оптимальный угол балки на бетонной поверхности. См. раздел «Регулировка угла работы».
5. Отрегулируйте частоту вибрации в соответствии с подвижностью бетона, чтобы получить необходимый результат.
6. Расположите рукоятку тяги на своем плече.

7. Медленно отходите назад и тяните за собой балку. Следы ног будут убраны вибрацией балки.
8. После разравнивания следующего участка, установите балку так, чтобы она примерно на 15 см (5,9 дюймов) накладывалась на уже выровненную поверхность.



Вибрация и выравнивание бетона

Вибрации создаются дебалансами. Дебалансы приводятся в движение ротором на BV20E и коленчатым валом двигателя на BV20G. Это означает, что вибрация начинается с запуском машины и возрастает до достижения максимальной рабочей скорости. В зависимости от состава и подвижности бетона могут потребоваться различные частоты вибрации. Обычно для жесткого бетона необходима более высокая скорость вибрации, а для подвижного бетона – низкая скорость вибрации. Скорость движения в сочетании со скоростью вибрации также влияет на результат.

Перерыв в работе

- ♦ В время любого перерыва вы должны установить машину таким образом, чтобы не было риска ее непреднамеренного запуска. Убедитесь, что машина установлена на земле, и она не может упасть.
- ♦ 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)

Смазка

УВЕДОМЛЕНИЕ Не смешивайте смазки с разными характеристиками.

После длительного использования, возможно, потребуется смазать вращательное устройство между рукояткой тяги и балкой. Используйте смазку типа Shell Regina 2 или эквивалентную.

Каждые 75 часов эксплуатации (или раз в две недели)

Ежедневно

Очистите балку водой и щеткой после использования. Затвердевший бетон сложно удалить, а чистая поверхность необходима для хорошего результата работы.

Нанесите тонкий слой смазки (масла) на балку, чтобы облегчить последующую чистку.

УВЕДОМЛЕНИЕ Если используется водяная струя, очищайте балку аккуратно. Никогда не направляйте струю на двигатель или электронные компоненты (блок управления). Это может повредить машину.

BV20G

- ◆ Проверьте гайки и винты. Затяните при необходимости.
- ◆ Проверьте регулятор скорости двигателя и кабель.
- ◆ Проверьте уровень масла и доведите до максимума при необходимости (SAE 10W-30).
- ◆ Проверить воздушный фильтр.

Первые 10 часов (первый месяц)

Опорожните двигатель.

Каждые 100 часов работы (или ежемесячно)

Каждые 25 часов работы (3 месяцев)

Очистить воздушный фильтр.

Каждые 100 часов (ежегодно)

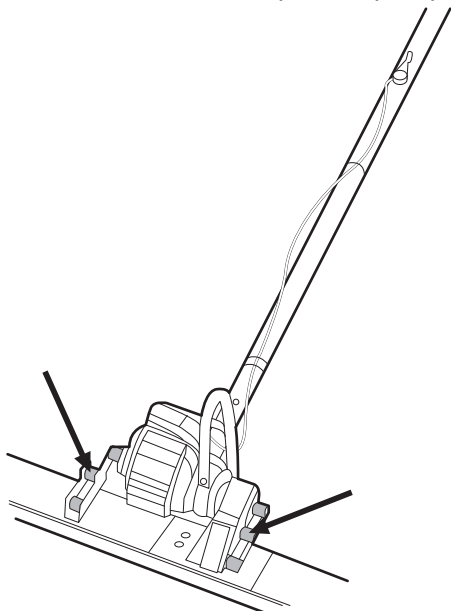
- ◆ Проверьте и настройте свечу зажигания.
- ◆ Проверьте топливный фильтр.
- ◆ Очистить топливный бак.

Каждые 300 часов (второй год)

Замените свечу зажигания.

Гасители вибрации

Регулярно проверяйте состояние резиновых гасителей с обеих сторон вибратора.



Хранение

- ◆ Перед хранением следует тщательно очистить машину, чтобы избежать сохранения опасных веществ. См. раздел «Опасность пыли и паров».
- ◆ Устройство следует всегда хранить в сухом месте.

Утилизация

Используемую машину следует обработать и утилизировать таким образом, чтобы большая часть материала могла быть повторно использована, а также было минимизировано любое негативное влияние на окружающую среду и в соответствии с локальными ограничениями. Использованные фильтры и слитое масло следует отправлять на экологически правильную утилизацию.



Электронные и электрические устройства могут содержать потенциально опасные вещества. Не выбрасывайте их в окружающую среду. Утилизируйте их в соответствии с местными законами и требованиями в стране эксплуатации. В соответствии с Европейскими директивами 2002/95/CE и 2002/96/CE.

Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Модель	Возможная причина	Устранение
Разравнивающая рейка не запускается	Бензиновый привод.	Переключатель двигателя находится в положении «OFF» (ВЫКЛ.).	Установите переключатель в положение «ON» (ВКЛ.).
		Топливный бак пуст.	Заполните бак.
		Слишком низкая температура двигателя.	Воспользуйтесь дроссельным клапаном.
Разравнивающая рейка не запускается	Электрический привод.	Неисправность двигателя.	См. инструкции двигателя от изготовителя.
		Нет питания.	Проверьте источник питания и кабель.
		Кабель, ведущий к выключателю питания, сломан.	Проверьте и замените кабель, если это необходимо.
Разравнивающая рейка не запускается	Электрический привод.	Неисправное соединение в соединительной коробке.	Проверьте и замените соединения, если это необходимо.
		Изношены угольные щетки.	Замените угольные щетки.
		Вибратор сломан.	Проверьте вибратор на предмет механического трения или засорения внутри.
Вибрация бетона неоднородна.	Бензиновый привод.	Слишком низкая центробежная сила.	Отрегулируйте центробежную силу.
	Все	Слишком низкая частота.	Отрегулируйте частоту вибрации.
	Все	Неверная техника вибрации.	Выполняйте эксплуатацию надлежащим образом (см. раздел «Эксплуатация»).
Разравнивающая рейка не вибрирует.	Бензиновый привод.	Гаситель вибрации на вибрирующем вале неисправен.	Замените гаситель и подшипники.
Слишком сильная вибрация рукоятки.	Все	Изношены гасители вибрации.	Замените виброгасители.
Слишком высокий уровень шума.	Все	Подшипник вибратора неисправен.	Замените опоры.

Технические характеристики

Технические характеристики BV20E-BV20G

	BV20E	BV20G
Модель	-	Honda GX25 N S3
Напряжение, (В)	230 В	-
Фазы	1	-
Частота (Гц)	50/60	50/60
Мощность, кВт (л. с.)	0,27 (-)	0,72 (1)
Защита	IP57	-
Скорость, об/мин	2 000 - 10 000	7,000
Измеренная погрешность эффективного ускорения (К) м/с ² *(фут/с ² *)	-	3,2 (10,49)
Направление вращения	-	Против часовой стрелки
Топливо	-	Неэтилированный бензин
Объем бака, л (галлоны)	-	0,58 (0,12)
Объем масляного бака, л (галлоны)	-	0,08 (0,01)

* Взвешенное эффективное ускорение, измеренное в воде на расстоянии 2 метра (6,56 фута) от конца виброулавки в соответствии с EN ISO 5349.

Масса и размеры BV20E-BV20G

	BV20E	BV20G
Полная масса, кг (фунты)	19,8 (4,35)	16,6 (3,65)
Масса тяг рукояток (2 шт.), кг (фунты)	1,8 (3,96)	1,8 (3,96)
Размеры балок: Д x Ш x В, мм (дюймы)	2000 x 152 x 35 (78,7 x 5,98 x 1,37)	2000 x 152 x 35 (78,7 x 5,98 x 1,37)
Размеры тяг рукояток: Д x Ш x В, мм (футы)	1 800 x 2 мм Ø44 (70,86 x 0,08, Ø1,73)	1 800 x 2 мм Ø44 (70,86 x 0,08, Ø1,73)
Рабочая ширина балки, м (футы)	2 (6,56)	2 (6,56)

Заявление о шуме и вибрации

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

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

Значение вибрации определено согласно EN ISO 20643, EN ISO 5349-2. 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 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.

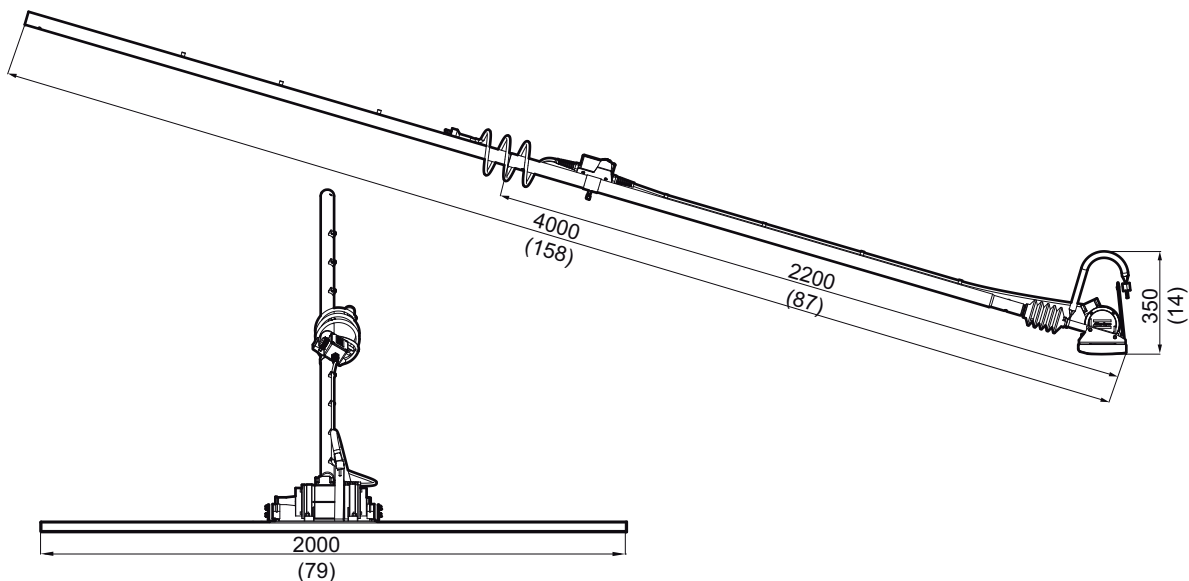
Данные о шуме

Тип	Уровень шума
	Заявленные значения Уровень звукового давления EN ISO 11203
	L _{pa}
BV20E	-
BV20G	91

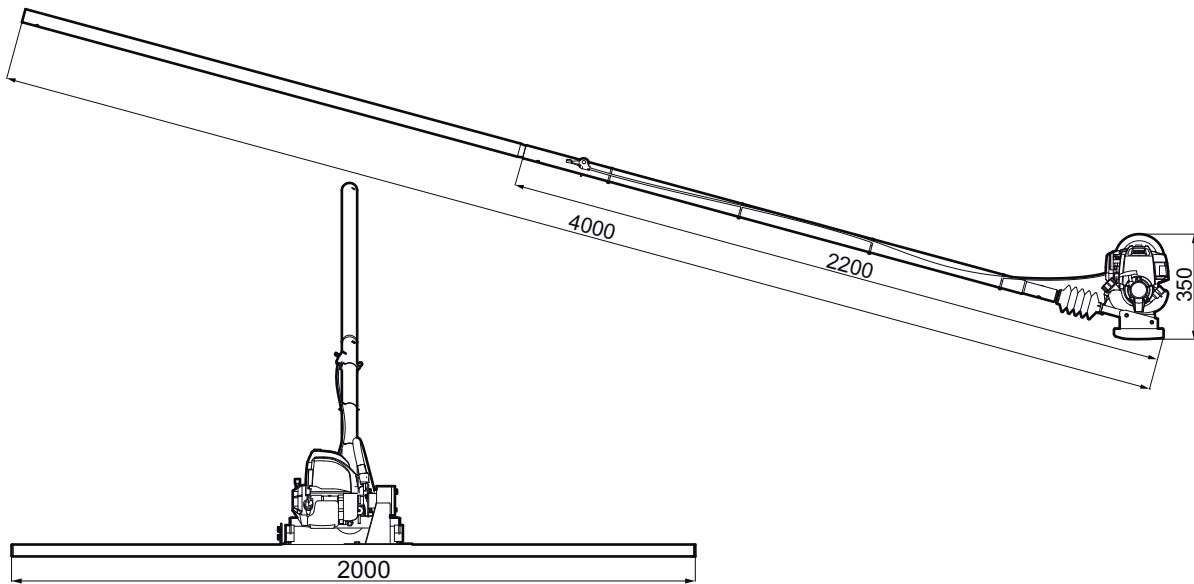
Размеры

mm (in.)

BV20E



BV20G



заявления о соответствии ЕС.

заявления о соответствии ЕС.

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

Тип	Входная мощность (Вт)	Скорость при полной загрузке (мин-1)	Масса (кг)
BV20E	270	10,000	19,8
BV20G	720	7,000	16,6

Применяются следующие согласованные стандарты:

- ◆ EN12649

Уполномоченный представитель по технической документации:

Peter Karlsson
Atlas Copco Construction Tools AB
Box 703
391 27 Kalmar
Sweden

Вице-президент по проектированию и разработкам:

Erik Sigfridsson

Изготовитель:

Atlas Copco Construction Tools AB
Box 703
391 27 Kalmar
Sweden

Место и дата:

Kalmar, 01.02.2013

