



# Professional **HEAVY DUTY**

## GBR 18V-15 S

Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

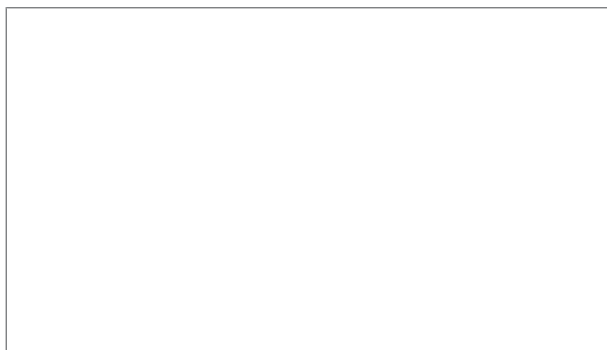
1 609 92A 93U (2026.02) 0 / 23



1 609 92A 93U

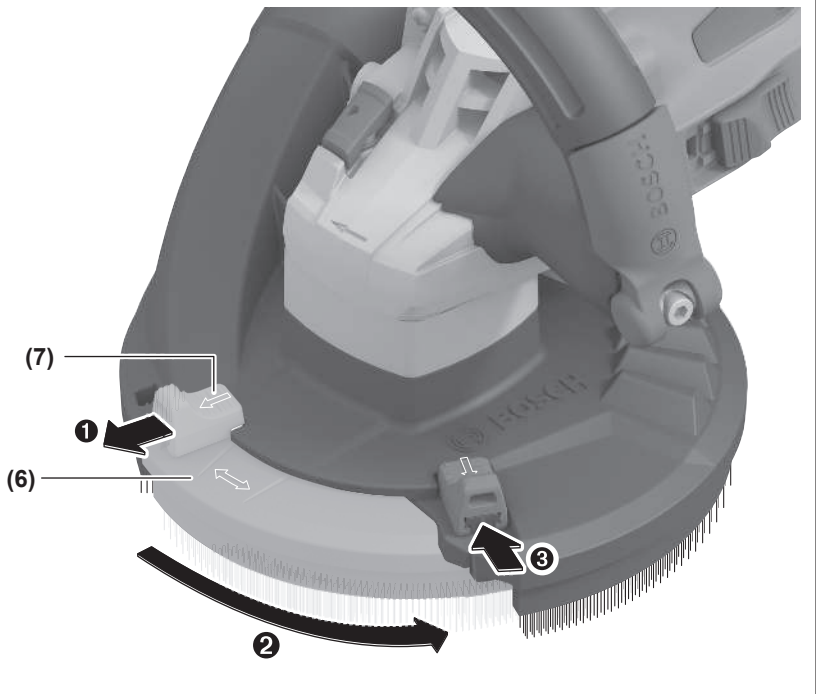


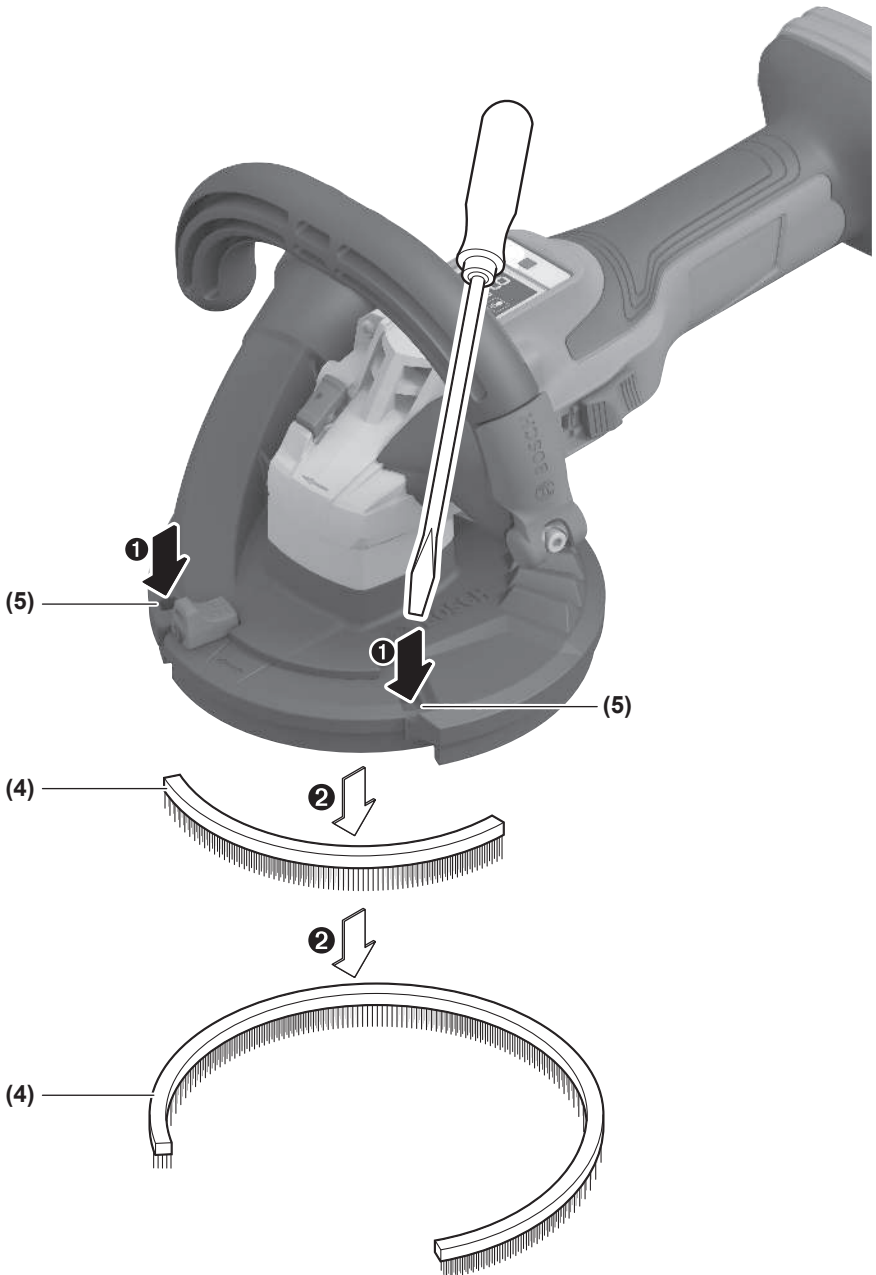
**ru** Оригинальное руководство по эксплуатации







**B****C**

**D**

# Русский

## Только для стран Евразийского экономического союза (Таможенного союза)

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции, могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения. Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении.

Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

### Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

### Перечень критических отказов

- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации
- не использовать с перебитым или оголённым электрическим кабелем
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия

### Возможные ошибочные действия персонала

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать на открытом пространстве во время дождя
- не включать при попадании воды в корпус

### Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- поврежден корпус изделия

### Тип и периодичность технического обслуживания

- Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

### Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 1)

- Хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40 °С. Относительная влажность воздуха не должна превышать 80 %.

### Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 5)
- Транспортировать при температуре окружающей среды от –50 °С до +50 °С. Относительная влажность воздуха не должна превышать 100 %.

## Указания по технике безопасности

### Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом. Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.

### Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

### Безопасность рабочего места

- ▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- ▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- ▶ Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

## Электробезопасность

- ▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

## Безопасность людей

- ▶ **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в уставлом состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- ▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- ▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы и одежду вдали от подвижных деталей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- ▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылесоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- ▶ **Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами.** Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.
- ▶ **ВНИМАНИЕ!** В случае возникновения перебора в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением устано-

вите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.

- ▶ **Квалифицированный персонал** в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатацию обслуживанием электроинструмента.
- ▶ **К работе с электроинструментом допускаются лица** не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.
- ▶ **Изделие не предназначено для использования** лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.

## Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- ▶ **Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментом и принадлежностями. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут легче и их легче вести.

- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- ▶ **Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки.** Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

#### Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента

- ▶ **Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем.** Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.
- ▶ **Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.
- ▶ **Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут закоротить полюса.** Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
- ▶ **При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте промойте соответствующее место водой. Если эта жидкость попадет в глаза, то дополнительно обратитесь к врачу.** Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогам.
- ▶ **Не используйте поврежденные или измененные аккумуляторы или инструменты.** Поврежденные или измененные аккумуляторы могут повести себя непредсказуемо, что может привести к возгоранию, взрыву или риску получения травмы.
- ▶ **Не кладите аккумулятор или инструмент в огонь и не подвергайте их воздействию высоких температур.** Огонь или температура выше 130 °C могут привести к взрыву.
- ▶ **Выполняйте все инструкции по зарядке и не заряжайте аккумулятор или инструмент при температуре, выходящей за указанный в инструкции диапазон.** Неправильная зарядка или зарядка при температурах, выходящих за указанный диапазон, могут повредить батарею и повысить риск возгорания.

#### Сервис

- ▶ **Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с**

**применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

- ▶ **Никогда не обслуживайте поврежденные аккумуляторы.** Обслуживать аккумуляторы разрешается только производителю или авторизованной сервисной организации.

#### Указания по технике безопасности для шлифовальной машины по бетону

##### Общие указания по технике безопасности при шлифовании:

- ▶ **Этот электроинструмент предназначен для шлифования. Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом.** Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.
- ▶ **Этот электроинструмент непригоден для шлифования наждачной бумагой, крацевания проволочными щетками, полирования, вырезания отверстий или отрезания.** Применение электроинструмента не по назначению чревато опасностями и может привести к травмам.
- ▶ **Запрещается использовать этот электроинструмент для работ, выполнение которых не предусмотрено этим инструментом и не указано производителем инструмента.** Такой вариант применения может привести к потере контроля и серьезным травмам.
- ▶ **Не применяйте принадлежности, которые не предусмотрены и не рекомендуются изготовителем специально для настоящего электроинструмента.** Одна только возможность крепления принадлежностей на электроинструменте еще не гарантирует их надежное применение.
- ▶ **Допустимое число оборотов рабочего инструмента должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов.** Рабочий инструмент, вращающийся с большей, чем допустимо, скоростью, может разорваться и разлетаться в пространстве.
- ▶ **Наружный диаметр и толщина применяемого рабочего инструмента должны соответствовать размерам электроинструмента.** Неправильно подобранные принадлежности не могут быть в достаточной степени защищены и могут выйти из-под контроля.
- ▶ **Размеры крепления принадлежностей должны соответствовать размерам крепежа электроинструмента.** Сменные рабочие инструменты, неточно закрепленные на электроинструменте, вращаются неравномерно, очень сильно вибрируют, что может привести к выходу инструмента из-под контроля.
- ▶ **Не применяйте поврежденный рабочий инструмент. Проверяйте каждый раз перед использованием**

ем устанавливаемые принадлежности, как то: шлифовальные круги на сколы и трещины, шлифовальные тарелки на трещины, риски или сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или поломанные проволочки. При падении электроинструмента или рабочего инструмента проверьте, не поврежден ли он, или установите неповрежденный рабочий инструмент. После проверки и закрепления рабочего инструмента Вы и все находящиеся вблизи лица должны занять положение за пределами плоскости вращения инструмента, после чего включите электроинструмент на одну минуту на максимальное число оборотов без нагрузки. Поврежденный рабочий инструмент разрушается в большинстве случаев за это время контроля.

- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. При необходимости применяйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защищают от абразивных частиц и частиц материала.** Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе частиц, которые могут образовываться при выполнении различных работ. Противопылевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать пыль, образующуюся при выполнении определенных типов работ. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.
- ▶ **Следите за тем, чтобы все люди находились на безопасном расстоянии от рабочего участка. Каждый человек в пределах рабочего участка должен иметь средства индивидуальной защиты.** Осколки детали или разрушенных рабочих инструментов могут отлететь в сторону и стать причиной травм также и за пределами непосредственного рабочего участка.
- ▶ **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку, держите инструмент только за изолированные поверхности.** Контакт с проводкой под напряжением может привести к заряду открытых металлических частей электроинструмента и стать причиной поражения электрическим током.
- ▶ **Никогда не кладите электроинструмент, пока вращающийся рабочий инструмент полностью не остановится.** Вращающийся рабочий инструмент может зацепиться за поверхность, что может повлечь утрату контроля над электроинструментом.
- ▶ **Обязательно выключайте электроинструмент при транспортировке.** При случайном контакте вращающегося рабочего инструмента с одеждой он может зацепиться за нее и впиться в тело.
- ▶ **Регулярно очищайте вентиляционные прорези электроинструмента.** Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, и большое скопление металличе-

ской пыли может привести к опасности поражения электрическим током.

- ▶ **Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов.** Искры могут воспламенить эти материалы.
- ▶ **Не используйте рабочий инструмент, требующий применения охлаждающих жидкостей.** Применение воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

#### **Обратный удар и соответствующие предупредительные указания:**

Обратный удар – это внезапная реакция в результате заедания или блокирования вращающегося шлифовального круга, шлифовальной тарелки, проволочной щетки и т.д. Заедание или блокирование ведет к резкому останову вращающегося рабочего инструмента, в результате чего неконтролируемый электроинструмент отбрасывается против направления вращения рабочего инструмента.

Например, если шлифовальный круг заедает или блокируется в заготовке, то погруженная в заготовку кромка шлифовального круга может быть зажата и в результате привести к выскакиванию круга из заготовки или к обратному удару. При этом шлифовальный круг движется на оператора или от него, в зависимости от направления вращения круга на месте блокирования. При этом шлифовальный круг может поломаться.

Обратный удар является следствием неправильного использования электроинструмента или ошибки оператора. Он может быть предотвращен описанными ниже мерами предосторожности.

- ▶ **Крепко держите электроинструмент двумя руками, займите положение, в котором можно противодействовать силам обратного удара. При наличии, всегда применяйте дополнительную рукоятку, чтобы как можно лучше противодействовать силам обратного удара или реакционным моментам при наборе оборотов.** Оператор может подходящими мерами предосторожности противодействовать силам обратного удара и отталкивающим силам.
- ▶ **Никогда не держите руки вблизи вращающегося рабочего инструмента.** При обратном ударе рабочий инструмент может отскочить на руку.
- ▶ **Держитесь в стороне от участка, куда при обратном ударе будет перемещаться электроинструмент.** Обратный удар перемещает электроинструмент в направлении противоположном движению шлифовального круга в месте блокирования.
- ▶ **Особенно осторожно работайте в углах, на острых кромках и т. д. Предотвращайте отскок рабочего инструмента от заготовки и его заклинивание.** Вращающийся рабочий инструмент склонен к заклиниванию или отскоку при работе в углах и на острых кромках. Это вызывает потерю контроля или обратный удар.
- ▶ **Не применяйте пыльные цепи, полотно по дереву, сегментированные алмазные круги с шириной**

шлифов более 10 мм или пильные полотна. Такие рабочие инструменты часто становятся причиной обратного удара или потери контроля над электроинструментом.

#### Специальные предупредительные указания по шлифованию:

- ▶ **Применяйте указанные исключительно для данного электроинструмента шлифовальные круги и предумотренные для них защитные кожухи.** Шлифовальные круги, не предусмотренные для этого электроинструмента, не могут быть достаточно закрыты и представляют собой опасность.
- ▶ **Изогнутые шлифовальные круги необходимо монтировать таким образом, чтобы их шлифовальная поверхность не выступала за край защитного кожуха.** Неправильно смонтированный шлифовальный круг, выступающий за край защитного кожуха, не прикрывается достаточным образом.
- ▶ **Защитный кожух необходимо надежно установить на электроинструмент и настроить с максимальным уровнем безопасности таким образом, чтобы в сторону пользователя смотрела как можно меньшая часть неприкрытого шлифовального круга.** Защитный кожух защищает оператора от обломков, случайного контакта со шлифовальным кругом и искрами, от которых может воспламениться одежда.
- ▶ **Шлифовальные круги допускается применять только для рекомендуемых работ.** Например: **никогда не шлифуйте боковой поверхностью отрезного круга.** Отрезные круги предназначены для съема материала кромкой. Воздействием боковых сил на этот абразивный инструмент можно сломать его.
- ▶ **Всегда применяйте неповрежденные зажимные фланцы с правильными размерами и формой для выбранного шлифовального круга.** Правильные фланцы являются опорой для шлифовального круга и уменьшают опасность его поломки. Фланцы для отрезных кругов могут отличаться от фланцев для шлифовальных кругов.
- ▶ **Не применяйте изношенные шлифовальные круги от больших электроинструментов.** Шлифовальные круги для больших электроинструментов непригодны для высоких скоростей вращения маленьких электроинструментов, их может разорвать.
- ▶ **При использовании колес двойного назначения всегда используйте защитный кожух, подходящий для выполняемого типа работ.** При несоблюдении мер предосторожности не может быть обеспечен необходимый уровень защиты, что может привести к серьезным травмам.

#### Дополнительные указания по технике безопасности

Используйте защитные очки.



**Крепко держите электроинструмент во время работы двумя руками и следите за устойчивым положением тела.** Двумя руками вы можете более надежно вести электроинструмент.

- ▶ **Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения спрятанных в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба.
- ▶ **Снимите фиксацию выключателя и установите его в положение Выкл., если был перебой в электропитании, например, при извлечении аккумулятора.** Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
- ▶ **Не прикасайтесь к шлифовальным кругам, пока они не остынут.** Круги сильно нагреваются во время работы.
- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- ▶ **При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделяться газ.** Аккумулятор может возгораться или взорваться. Обеспечьте приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратитесь к врачу. Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.
- ▶ **Не вносите конструктивных изменений в аккумулятор и не открывайте его.** При этом возникает опасность короткого замыкания.
- ▶ **Острыми предметами, как напр., гвоздем или отверткой, а также внешним силовым воздействием можно повредить аккумуляторную батарею.** Это может привести к внутреннему короткому замыканию, возгоранию с задымлением, взрыву или перегреву аккумуляторной батареи.
- ▶ **Используйте аккумулятор только в изделиях изготовителя.** Только так аккумулятор защищен от опасной перегрузки.



**Защищайте аккумулятор от высоких температур, например, от длительного нагревания на солнце, от огня, грязи, воды и влаги.** Существует опасность взрыва и короткого замыкания.

- ▶ **При обработке камня используйте пылесос.** Пылесос должен иметь допуск для отсоса каменной пыли. Использование этих устройств снижает опасность от воздействия пыли.

**Указания по технике безопасности для алмазных чашечных кругов**

- ▶ **Строго соблюдайте указания по технике безопасности для используемого электроинструмента.**

- ▶ Работайте только с подходящим для используемого электроинструмента вытяжным колпаком, подключенным к соответствующему пылесосу.
- ▶ Алмазные чашечные круги разрешается использовать только для сухих видов работ.
- ▶ Выбирайте подходящий алмазный чашечный круг для обрабатываемого материала. Соблюдайте указания относительно материала на упаковке.
- ▶ Перед монтажом очистите зажимный комплект, шпиндель и алмазный чашечный круг.
- ▶ Соблюдайте размеры алмазного чашечного круга. Диаметр посадочного отверстия должен соответствовать опорному фланцу. Не применяйте переходники или адаптеры. Отверстие алмазного чашечного круга нельзя растачивать.
- ▶ Максимально допустимое число оборотов алмазного чашечного круга должно как минимум соответствовать максимальному числу оборотов электроинструмента.
- ▶ Проверьте алмазный чашечный круг перед началом работы. Алмазный чашечный круг должен быть безупречно смонтирован и в состоянии свободно вращаться. Проведите пробный запуск без нагрузки в течение не менее одной минуты. Не используйте поврежденные, неровные или вибрирующие алмазные чашечные круги.
- ▶ Одевайте во время работы защитные очки, средства защиты органов слуха, пылезащитную маску, защитные рукавицы и прочную обувь. Одевайте в случае необходимости фартук.
- ▶ Перед транспортировкой электроинструмента демонтируйте алмазный чашечный круг, чтобы избежать повреждений.
- ▶ В целях достижения оптимальных результатов работы шлифуйте только с небольшим нажатием; не подводите рабочий инструмент с перекосом, забиванием/врезанием.
- ▶ Алмазные чашечные круги могут во время работы сильно нагреваться; не прикасайтесь к ним, пока они не остыли.
- ▶ Прежде чем отложить электроинструмент, подождите, пока алмазный чашечный круг не остановится.
- ▶ Для закручивания и откручивания зажимных гаек используйте рожковый ключ под два отверстия 3 607 950 016.
- ▶ Соблюдайте действующие национальные и международные предписания.

электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

## Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для сухого шлифования, удаления заусенцев и выравнивания преимущественно минеральных материалов (например, бетона, камня, мрамора и бесшовного пола). Он также подходит для удаления защитных покрытий и остатков клея. Электроинструмент можно использовать только в сочетании с алмазным чашечным шлифкругом и пылесосом класса M.

## Изображенные компоненты

Нумерация представленных компонентов относится к изображению электроинструмента на странице с иллюстрациями.

- (1) Выключатель
- (2) Регулируемая дополнительная рукоятка (с изолированной поверхностью)
- (3) Защитный и вытяжной кожух
- (4) Составная кольцевая щетка
- (5) Выемка
- (6) Подвижная часть защитного кожуха
- (7) Блокиратор
- (8) Патрубок
- (9) Кнопка фиксации шпинделя
- (10) Шланг для пылесоса<sup>a)</sup>
- (11) Рукоятка (с изолированной поверхностью)
- (12) Шлифовальный шпиндель
- (13) Опорный фланец с кольцом круглого сечения
- (14) Алмазный чашечный шлифкруг
- (15) Прижимная гайка
- (16) Ключ под два отверстия для зажимной гайки
- (17) Зажимной рычаг на дополнительной рукоятке
- (18) Винт зажимного рычага на дополнительной рукоятке
- (19) Аккумулятор<sup>a)</sup>
- (20) Кнопка разблокировки аккумулятора<sup>a)</sup>
- (21) Пользовательский интерфейс
- (22) Индикатор уровня заряда аккумулятора (пользовательский интерфейс)
- (23) Индикатор отключения при обратном ударе (пользовательский интерфейс)
- (24) Кнопка выбора числа оборотов (пользовательский интерфейс)
- (25) Индикатор ступени числа оборотов/режима (пользовательский интерфейс)
- (26) Индикатор состояния электроинструмента (пользовательский интерфейс)

## Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению

(27) Индикатор температуры (пользовательский интерфейс)

а) Эти принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.

## Технические данные

Шлифмашина по бетону	GBR 18V-15 S	
Товарный номер	<b>3 601 G76 2..</b>	
Номинальное напряжение	B=	18
Номинальное число оборотов холостого хода <sup>A)</sup>	об/мин	8500
Диапазон регулировки числа оборотов	об/мин	2600–8500
Диаметр алмазного чашечного шлифкруга	мм	125
Резьба шлифовального шпинделя		M 14
Система выключения при обратном ударе		●
Отключение при ударе		●
Защита от непреднамеренного включения		●
Плавный пуск		●
Защита от перегрузки		●
Тормоз выбега		●
Шлифование близко к краю		●
Выбор числа оборотов		●
Вес <sup>B)</sup>	кг	2,6
Рекомендуемая температура внешней среды во время зарядки	°C	0 ... +35
Допустимая температура внешней среды во время эксплуатации <sup>C)</sup> и во время хранения	°C	-20 ... +50
Совместимые аккумуляторы		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Рекомендуемые аккумуляторы для максимальной производительности		ProCORE18V... ≥ 5,5 А·ч EXPERT18V... ≥ 5,5 А·ч
Рекомендуемые зарядные устройства		GAL18... GAL 18... GAL 36...

## Шлифмашина по бетону

## GBR 18V-15 S

GAL12V/18...  
GAL 12V/18...  
GAX 18...  
EXAL18...

- A) Номинальное число оборотов холостого хода по EN IEC 62841-2-3 для выбора подходящей оснастки. Фактическое число оборотов холостого хода не может превышать номинальное число оборотов холостого хода и поэтому ниже.
- B) с опорным фланцем (13) и зажимной гайкой (15), без аккумулятора (вес аккумулятора можно узнать на сайте [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))
- C) ограниченная мощность при температуре < 0 °C  
Значения могут варьироваться в зависимости от инструмента, способа применения и условий окружающей среды. Более подробная информация представлена на сайте [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Данные по шуму и вибрации

Значения шумовой нагрузки определены в соответствии с EN IEC 62841-2-3.

A-звешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления **82 дБ(A)**; уровень звуковой мощности **90 дБ(A)**. Погрешность K = **3 дБ**.

### Используйте средства защиты органов слуха!

Значения вибрации  $a_h$  (непрерывная вибрация)  $r_f$  (повторяющиеся ударные вибрации) и погрешность K определены в соответствии с EN IEC 62841-2-3:

$$a_{h, CG} = 5,2 \text{ м/с}^2, K = 1,5 \text{ м/с}^2,$$

$$r_{f, CG} = 151 \text{ м/с}^2 (K = 29 \text{ м/с}^2).$$

Указанные в настоящих инструкциях уровень вибрации и значение шумовой эмиссии измерены по методике измерения, прописанной в стандарте, и могут быть использованы для сравнения электроинструментов. Они также пригодны для предварительной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии.

Уровень вибрации и значение шумовой эмиссии указаны для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением непредусмотренных изготовителем рабочих инструментов или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то значения уровня вибрации и шумовой эмиссии могут быть иными. Это может значительно повысить общий уровень вибрации и общую шумовую эмиссию в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить уровень вибрации и шумовую эмиссию в пересчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабо-

чих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

### Система выключения при обратном ударе



При неожиданном обратном ударе электроинструмента, например, при застревании в процессе шлифования, подача тока на двигатель прерывается электроникой. При этом светится индикатор отключения при обратном ударе (23). При активированном отключении при обратном ударе индикатор состояния (26) мигает красным.

Чтобы **перезапустить** электроинструмент, установите выключатель (1) в положение «выключено» и снова включите электроинструмент.

### Отключение при ударе



Встроенная система отключения при ударе выключает электроинструмент, как только он ударяется об пол при падении. При этом индикатор состояния (26) мигает красным.

Чтобы **перезапустить** электроинструмент, установите выключатель (1) в положение «выключено» и снова включите электроинструмент.

### Защита от непреднамеренного пуска



Защита от непреднамеренного включения предотвращает неконтролируемый запуск электроинструмента после перебоев с электроснабжением. При активированной защите от непреднамеренного включения индикатор состояния (26) мигает красным.

Чтобы **перезапустить** электроинструмент, установите выключатель (1) в положение «выключено» и снова включите электроинструмент.

### Выбор числа оборотов

На выбор доступны три фиксированные ступени числа оборотов. С помощью кнопки выбора числа оборотов (24) можно устанавливать необходимое число оборотов и во время работы. Данные в следующей таблице являются рекомендуемыми значениями.

Материал	Применение	Уровень выбранного числа оборотов	[об/мин]
мягкие основания	Удаление, например, защитных покрытий и остатков клея с минеральных оснований	1	2600
основания средней жесткости	Удаление, например, стяжки, плиточного клея	2	5000
жесткие основания	Удаление, например, бетона, камня, мрамора	3	8500

Указанные значения ступеней числа оборотов зависят от используемого аккумулятора, уровня заряда аккумулятора и рабочей температуры электроинструмента.

► **Допустимое число оборотов рабочего инструмента должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов.**

### Плавный пуск

Электронный плавный пуск ограничивает крутящий момент при включении и обеспечивает плавный запуск электроинструмента.

**Примечание:** если электроинструмент сразу после включения работает с полным числом оборотов, плавный пуск и защита от непреднамеренного включения вышли из строя. Электроинструмент необходимо немедленно направить в сервисную мастерскую, адреса см. в разделе «Сервис и консультирование по вопросам применения».

### Защита от перегрузки

В случае перегрузки двигатель останавливается. Дайте перегруженному электроинструменту остыть на максимальном числе оборотов холостого хода в течение прим. 1 минуты.

### Тормоз выбега



Электроинструмент оснащен электронной тормозной системой Bosch Brake System. При выключении абразивный инструмент останавливается за считанные секунды. По сравнению с шлифмашинами по бетону без тормоза выбега время выбега значительно сокращается и позволяет быстрее положить электроинструмент.

### Шлифование близко к краю (см. рис. С)

Для шлифования близко к краю сдвиньте рычаг блокировки (7) вперед (Ⓚ) и поверните подвижную часть защитного кожуха (6) в сторону (Ⓛ). Зафиксируйте рычаг блокировки (7) (Ⓛ).

### Пользовательский интерфейс (см. рис. А)

Пользовательский интерфейс (21) служит для выбора числа оборотов и для индикации состояния электроинструмента.

Рабочий инструмент, вращающийся с большей, чем допустимо, скоростью, может разорваться и разлететься в пространстве.

## Индикаторы состояния

Индикатор заряженности аккумуляторной батареи (пользовательский интерфейс) (22)	Значение/причина	Решение
зеленый	Аккумулятор заряжен	–
желтый	Аккумулятор почти разряжен	Вскоре замените или зарядите аккумулятор
красный	Аккумуляторная батарея разряжена	Замените или зарядите аккумулятор

Индикатор температуры (27)	Значение/причина	Решение
желтый	Достигнута критическая температура (мотор, электроника, аккумулятор)	Дайте электроинструменту поработать на холостом ходу и остыть
красный	Электроинструмент перегрелся и выключается	Дайте электроинструменту остыть

Индикатор состояния электроинструмента (26)	Значение/причина	Решение
зеленый	Состояние в норме	–
желтый	Достигнута критическая температура или аккумулятор почти разряжен	Дайте электроинструменту поработать на холостом ходу и остыть или вскоре замените или зарядите аккумулятор
красный, горит	Электроинструмент перегрелся или аккумулятор разряжен	Дайте электроинструменту остыть или замените или зарядите аккумулятор
красный, мигает	Сработало отключение при обратном ударе, система отключения при ударе или защита от непреднамеренного включения	Выключите и снова включите электроинструмент

## Аккумулятор

В **Bosch** можно приобрести аккумуляторные электроинструменты даже без аккумулятора. На упаковке указано, входит ли аккумулятор в комплект поставки вашего электроинструмента.

### Зарядка аккумулятора

► **Пользуйтесь только зарядными устройствами, указанными в технических параметрах.** Только эти зарядные устройства пригодны для литиево-ионного аккумулятора Вашего электроинструмента.

**Указание:** В соответствии с международными правилами перевозки литий-ионные аккумуляторы поставляются частично заряженными. Для обеспечения максимальной мощности аккумулятора зарядите его полностью перед первым применением.

### Установка аккумулятора

Вставьте заряженный аккумулятор в гнездо для аккумулятора до щелчка.

### Извлечение аккумулятора



Чтобы извлечь аккумуляторную батарею, нажмите на кнопку разблокировки аккумулятора и извлеките его. **Не применяйте при этом силы.**

Аккумулятор оснащен 2 ступенями фиксирования, призванными предотвращать выпадение аккумулятора при непреднамеренном нажатии на кнопку разблокировки. Пока аккумулятор находится в электроинструменте, пружина держит его в соответствующем положении.

### Индикатор заряженности аккумуляторной батареи

Примечание: Не каждый тип аккумулятора оснащен индикатором заряда.

Зеленые светодиоды на индикаторе заряженности аккумулятора показывают уровень его заряда. По причинам безопасности индикатор заряженности активен только в состоянии покоя электроинструмента.

Нажмите кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи  или , чтобы отобразить степень заряженности аккумуляторной батареи. Это возможно также и при извлеченной аккумуляторной батарее.

Если после нажатия на кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи не загорается ни один светодиодный индикатор, аккумулятор неисправен и должен быть заменен.

Степень заряда аккумуляторной батареи отображается также в пользовательском интерфейсе (см. „Индикаторы состояния“, Страница 14).

**Тип аккумулятора GBA 18V... | GBA18V...**


Светодиод	Емкость
Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов	60–100 %
Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов	30–60 %
Непрерывный свет 1 зеленого светодиода	5–30 %
Мигающий свет 1 зеленого светодиода	0–5 %


**Тип аккумулятора ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...**


Светодиод	Емкость
Непрерывный свет 5 зеленых светодиодов	80–100 %
Непрерывный свет 4 зеленых светодиодов	60–80 %
Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов	40–60 %
Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов	20–40 %
Непрерывный свет 1 зеленого светодиода	5–20 %
Мигающий свет 1 зеленого светодиода	0–5 %

**Распознавание риска неисправности аккумулятора****EXPERT18V... | EXBA18V...**

Помимо уровня заряда аккумулятора, светодиодные индикаторы уровня заряда аккумулятора также могут показывать риск неисправности аккумулятора.

Чтобы активировать функцию, нажмите и удерживайте кнопку индикатора уровня заряда  в течение 3 секунд. Об анализе состояния аккумулятора сигнализирует «бегающий» свет на индикаторе уровня заряда аккумулятора. Результат отображается на индикаторе уровня заряда аккумулятора.

 **1 светодиод:** Аккумулятор имеет высокий риск неисправности. Мощность и продолжительность работы уже могут быть снижены. Рекомендуется заменить аккумулятор.

 **5 светодиодов:** Аккумулятор находится в хорошем состоянии с низким риском ненадежности.

**Обратите внимание:** Оценка риска неисправности аккумулятора имеет только две ступени и предлагает упро-

щенную оценку состояния. Аккумулятор или находится в хорошем состоянии, или имеет повышенный риск возникновения неисправности. Состояние аккумулятора не отображается в процентах.

**Указания по оптимальному обращению с аккумулятором**

Защищайте аккумулятор от влаги и воды.

Храните аккумулятор только в диапазоне температур от –20 °C до 50 °C. Не оставляйте аккумулятор летом в автомобиле.

Время от времени прочищайте вентиляционные прорези аккумулятора мягкой, сухой и чистой кисточкой.

Значительное сокращение продолжительности работы после заряда свидетельствует о старении аккумулятора и указывает на необходимость его замены.

Учитывайте указания по утилизации.

**Сборка**

► **Перед выполнением любых работ с электроинструментом (например, техническое обслуживание, замена рабочего инструмента и т. д.) извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При случайном нажатии выключателя возникает опасность травмирования.



**Установка/замена алмазного чашечного шлифкруга (см. рис. В)****Допустимый шлифовальный инструмент**

К применению допускаются все алмазные чашечные шлифкруги, указанные в настоящем руководстве по эксплуатации.

Учитывайте размеры алмазного чашечного шлифкруга. Диаметр посадочного отверстия должен соответствовать опорному фланцу. Нельзя расширять отверстие алмазного чашечного шлифкруга. Не применяйте адаптеры или переходники.

Допустимое число оборотов [об/мин] или окружная скорость [м/с] применяемого алмазного чашечного шлифкруга должны по крайней мере соответствовать данным из следующей таблицы.

Соблюдайте допустимое **число оборотов или окружную скорость**, указанные на этикетке алмазного чашечного шлифкруга.

макс. [мм]	[мм]		
D	d	[об/мин]	[м/с]
125	22,2	8500	80

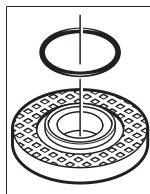
**Установка алмазного чашечного шлифкруга**

Выберите алмазный чашечный шлифкруг, подходящий для обрабатываемого материала. Для этого прочитайте

указания по материалам на упаковке алмазного чашечного шлифкруга.

Очистите шлифовальный шпиндель (12) и все монтируемые детали.

Установите опорный фланец (13) на шлифовальный шпиндель (12) так, чтобы центрирующий буртик находился снаружи. Опорный фланец (13) должен войти в зацепление с двумя кромками шлифовального шпинделя (12) (блокировка вращения).



На опорном фланце (13) вокруг центрирующего буртика находится пластмассовая деталь (кольцо круглого сечения). **Если кольцо круглого сечения отсутствует или повреждено, опорный фланец (13) необходимо обязательно заменить перед дальнейшим применением.**

Установите алмазный чашечный шлифкруг (14) на опорный фланец (13).

Для фиксирования шлифовального шпинделя нажмите кнопку фиксирования шпинделя (9).

Накрутите зажимную гайку (15) и затяните ее с помощью ключа под два отверстия (16).

Убедитесь, что буртик зажимной гайки (15) направлен наружу, как показано на рисунке.

► **После монтажа алмазного чашечного шлифкруга и перед включением проверьте, правильно ли смонтирован алмазный чашечный шлифкруг и может ли он свободно вращаться. Убедитесь, что алмазный чашечный шлифкруг не касается защитного и вытяжного кожуха или других деталей.**

### Замена алмазного чашечного шлифкруга

При транспортировке электронного инструмента снимите алмазный чашечный шлифкруг (14), чтобы избежать его повреждения.

► **Не прикасайтесь к алмазному чашечному шлифкругу, пока он не остынет.** Алмазные чашечные шлифкруги сильно нагреваются во время работы.

Для фиксирования шлифовального шпинделя нажмите кнопку фиксирования шпинделя (9).

► **Нажимайте на кнопку фиксации шпинделя только при остановленном шпинделе!** В противном случае электронный инструмент может быть поврежден.

Ослабьте зажимную гайку (15) с помощью ключа под два отверстия (16) и открутите зажимную гайку (15). Снимите алмазный чашечный шлифкруг (14).

### Регулировка дополнительной рукоятки

Откиньте зажимной рычаг (17). Поверните регулирующую дополнительную рукоятку (2) вперед или назад в требуемое положение фиксации. Закройте зажимной рычаг (17).

Если сила предварительной затяжки зажимного рычага (17) слишком мала, его можно подтянуть с помощью винта на зажимном рычаге (18).

### Удаление пыли и стружки

Не пренебрегайте мерами по снижению количества пыли при работе. Подходящее вытяжное устройство снижает опасную для здоровья пылевую нагрузку. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места. Всегда используйте подходящие средства защиты органов дыхания. По возможности используйте систему пылеудаления, подходящую для данного материала. Соблюдайте действующие в стране предписания относительно обрабатываемых материалов.

► **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламениться.

#### Требования к пылесосу

Рекомендуемый номинальный диаметр шланга	мм	<b>28</b>
Требуемое разрежение <sup>A)</sup>	мбар гПа	<b>≥ 140</b> <b>≥ 140</b>
Требуемый расход <sup>A)</sup>	л/с м³/ч	<b>≥ 23</b> <b>≥ 82,8</b>
Рекомендуемая эффективность фильтра		Класс пыли М <sup>B)</sup>

A) Значение мощности на всасывающем патрубке электронного инструмента

B) Согласно IEC/EN 60335-2-69

Соблюдайте указания относительно пылесоса. При снижении мощности всасывания прервите работу и устраните причину.

### Внешняя система пылеудаления

Пылесос должен иметь допуск для отсоса каменной пыли. Bosch предлагает подходящие пылесосы.

Чтобы добиться высоких степеней пылеудаления, используйте вместе с этим электронным инструментом пылесос для минеральной пыли GAS 35 M AFC или GAS 55 M AFC.

Наденьте шланг пылеудаления (10) (принадлежность) на патрубок пылеудаления (8). Подсоедините шланг пылеудаления (10) к пылесосу (принадлежность). Описание порядка подключения к пылесосу приведено в конце этого руководства.

Мы рекомендуем использовать антистатические всасывающие шланги и диссипативные пылесосы. Использование обычных шлангов и пылесосов возможно, но не рекомендуется из-за возможного возникновения статического электричества.

### Указания по использованию шлифмашин по бетону

Соблюдайте приведенные указания для снижения уровня выбросов пыли во время работы.

– Используйте только рекомендованную Bosch комбинацию из алмазного чашечного шлифкруга, шлифмашин по бетону с установленным защитным и вытяжным кожухом и пылесоса класса М. Другие комбинации могут привести к ухудшению улавливания и удаления пыли.

- Для обслуживания и очистки пылесоса и фильтра следуйте руководству по эксплуатации пылесоса. Опорожняйте контейнеры для пыли сразу же после их заполнения. Регулярно очищайте фильтр пылесоса и всегда до конца вставляйте фильтр в пылесос.
- Используйте только те шланги для пылесоса, которые поставляются Bosch. Не производите никаких манипуляций со шлангом для пылесоса. Если в шланг для пылесоса попали фрагменты камней, остановите работу и незамедлительно очистите шланг для пылесоса. Избегайте перекручивания шланга для пылесоса.
- Используйте шлифмашину по бетону только по назначению.
- Соблюдайте общие требования к рабочим местам на строительных площадках.
- Обеспечьте хорошую вентиляцию.
- Обеспечьте свободную рабочую зону. При длительной работе у пылесоса должна быть возможность перемещаться свободно и своевременно.
- Надевайте средства защиты органов слуха, защитные очки, пылезащитную маску и, при необходимости, респиратор. В качестве маски используйте как минимум полумаску с фильтром класса FFP 2.
- Используйте подходящий пылесос для уборки рабочего места. Не поднимайте осевшую пыль, подметая ее.

## Эксплуатация

### Пуск в эксплуатацию

#### Включение/выключение

Для **включения** электроинструмента передвиньте выключатель **(1)** вперед.

Для **фиксации** выключателя **(1)** передвиньте выключатель **(1)** вперед и вниз до фиксации.

Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель **(1)** или, если он зафиксирован, коротко нажмите на выключатель **(1)** в направлении назад и вниз, а затем отпустите его.

- ▶ **Перед началом работы проверяйте шлифовальную оснастку. Шлифовальная оснастка должна быть правильно смонтирована и свободно вращаться. Произведите пробное включение минимум на 1 минуту без нагрузки. Не используйте поврежденную, некруглую или вибрирующую шлифовальную оснастку.** Поврежденная шлифовальная оснастка может разрушиться и стать причиной травм.

#### Указания по применению

- ▶ **Закрепляйте заготовку, если ее собственный вес не обеспечивает надежное положение.**
- ▶ **Не нагружайте электроинструмент до его остановки.**
- ▶ **Не прикасайтесь к алмазному чашечному шлифкругу, пока он не остынет.** Алмазные чашечные шлифкруги сильно нагреваются во время работы.

Включите электроинструмент перед соприкосновением с рабочей поверхностью.

Перемещайте электроинструмент с умеренным усилием прижатия всей поверхностью круговыми движениями или попеременно в продольном и поперечном направлениях по детали. Для съема покрытия электроинструмент можно держать под небольшим углом к поверхности, при этом качество удаления пыли не ухудшится.

## Техобслуживание и сервис

### Техобслуживание и очистка

- ▶ **Перед выполнением любых работ с электроинструментом (например, техническое обслуживание, замена рабочего инструмента и т. д.) извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При случайном нажатии выключателя возникает опасность травмирования.
- ▶ **Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.**

Алмазный чашечный шлифкруг **(14)** можно заточить путем кратковременного шлифования абразивным материалом (например, силикатным кирпичом).

Забитовую храните и обращайтесь с принадлежностями.

Реализацию продукции разрешается производить в магазинах, отделах (секциях), павильонах и киосках, обеспечивающих сохранность продукции, исключающих попадание на нее атмосферных осадков и воздействие источников повышенных температур (резкого перепада температур), в том числе солнечных лучей.

Продавец (изготовитель) обязан предоставить покупателю необходимую и достоверную информацию о продукции, обеспечивающую возможность ее правильного выбора. Информация о продукции в обязательном порядке должна содержать сведения, перечень которых установлен законодательством Российской Федерации.

Если приобретаемая потребителем продукция была в употреблении или в ней устранился недостаток (недостатки), потребителю должна быть предоставлена информация об этом.

В процессе реализации продукции должны выполняться следующие требования безопасности:

- Продавец обязан довести до сведения покупателя фирменное наименование своей организации, место ее нахождения (адрес) и режим ее работы;
- Образцы продукции в торговых помещениях должны обеспечивать возможность ознакомления покупателя с надписями на изделиях и исключать любые самостоятельные действия покупателей с изделиями, приводящие к запуску изделий, кроме визуального осмотра;
- Продавец обязан довести до сведения покупателя информацию о подтверждении соответствия этих изделий установленным требованиям, о наличии сертификатов или деклараций о соответствии;

- Запрещается реализация продукции при отсутствии (утрате) её идентификационных признаков, с истёкшим сроком годности, следами порчи и без инструкции (руководства) по эксплуатации, обязательного сертификата соответствия либо знака соответствия.

### Замена кольцевой щетки

Своевременно заменяйте изношенную кольцевую щетку для обеспечения оптимального удаления пыли.

Нажмите (например, отверткой) на оба углубления **(5)** в защитном кожухе. Вы можете снять обе части кольцевой щетки **(4)** с нижней части электроинструмента. (см. рис. **D**)

Осторожно вставьте две новые части кольцевой щетки **(4)** в направляющую щетки до упора. При установке следите за тем, чтобы концы кольцевой щетки не попадали в углубление направляющей щетки.

## Сервис и консультирование по вопросам применения

### Казахстан

#### Центр консультирования потребителей и приема претензий:

ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)

050012, г. Алматы,

Республика Казахстан

ул. Муратбаева, д. 180

БЦ «Гермес», 7й этаж

Тел.: +7 (727) 331 86 00

Тел.: 8 8000 700 270

Ссылку на адреса наших сервисных центров и условия гарантии можно найти на последней странице.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

В случае выхода электроинструмента из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
- соответствие серийного номера электроинструмента и серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- нормальный износ: электроинструмента, так же, как и все электрические.

Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокра-

щающего срок службы таких частей инструмента, как

- присоединительные контакты, провода, щётки и т.п.;
- естественный износ (полная выработка ресурса);
- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушения правил обслуживания или хранения;
- неисправности, возникшие в результате перегрузки электроинструмента. (К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов электроинструмента, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.)

## Утилизация

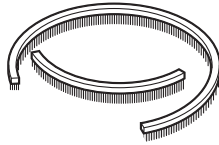
Электроинструменты, аккумуляторные батареи, принадлежности и упаковку нужно сдавать на экологически чистую рекуперацию.



Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

## Только для стран-членов ЕС:

Электрические и электронные приборы или использованные аккумуляторы/батарейки, непригодные для дальнейшего использования, необходимо собирать отдельно и утилизировать экологически безопасным способом. Используйте предусмотренные системы сбора мусора. Из-за возможного содержания опасных веществ при неправильной утилизации может быть нанесен вред окружающей среде и здоровью.



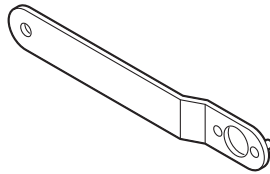
2 608 620 692



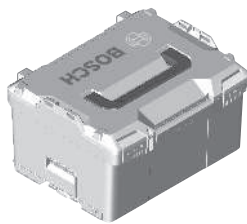
1 605 703 099



1 603 340 040



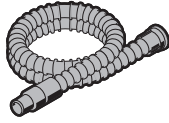
3 607 950 016



1 600 A01 2G2



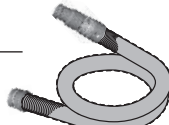
1 600 A03 94P



Ø 28 mm:  
2 608 000 772 (3 m)



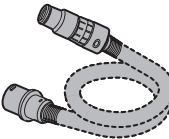
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:  
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



Ø 35 mm:  
2 608 000 569 (3 m)  
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC



Ø 35 mm:  
2 608 000 570 (3 m)  
2 608 000 566 (5 m)

# Legal Information and Licenses

## Copyright © 2009–2020 ARM LIMITED

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## Copyright © 2011 Petteri Aimonen

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

## Warranty Disclaimer

This product contains Open Source Software components which underly Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Legal Information and Licenses".



Servicekontakte  
Service Contacts  
Contacts de Service  
Contactos de Servicio



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Garantiebedingungen  
Guarantee Conditions  
Conditions de Garantie  
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>