

**Robert Bosch Power Tools GmbH**  
70538 Stuttgart  
GERMANY

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

1 609 92A 3NU (2017.06) PS / 166



1 609 92A 3NU

# GBG 60-20 Professional **HEAVY DUTY**

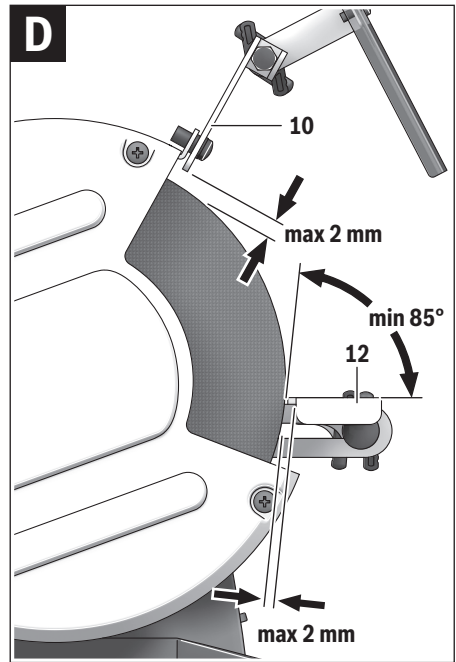
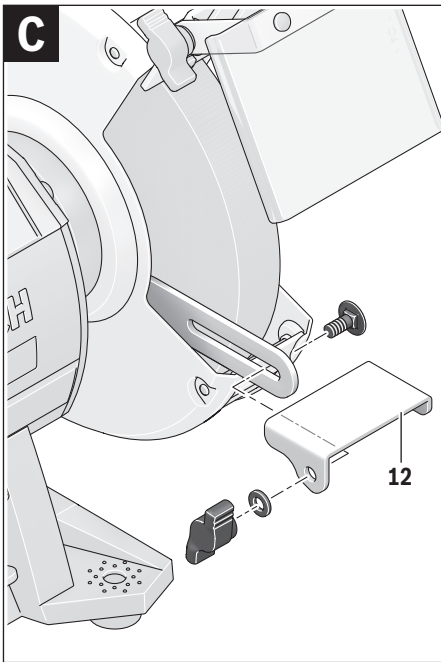
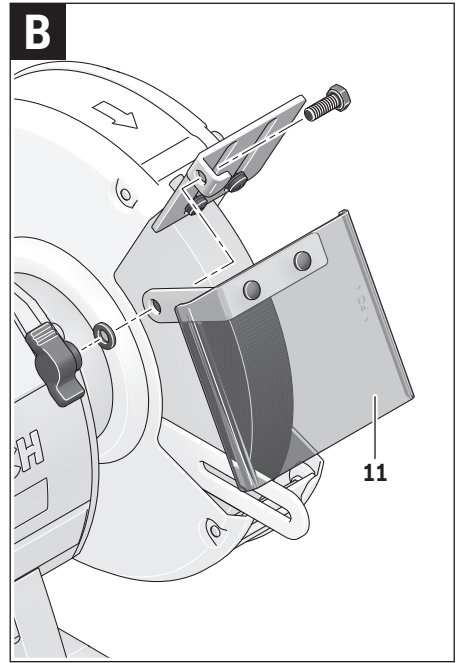
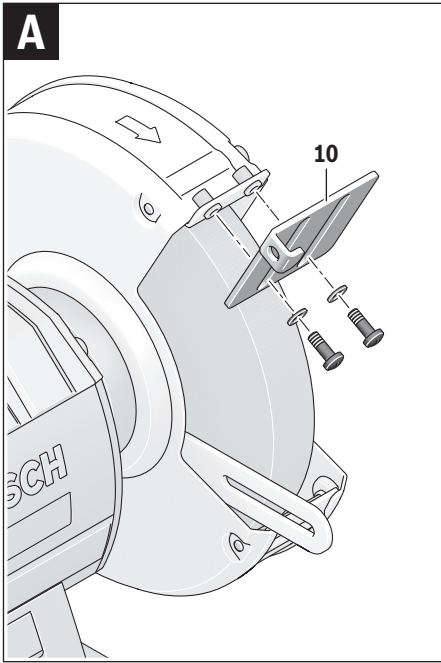
 **BOSCH**

**de** Originalbetriebsanleitung  
**en** Original instructions  
**fr** Notice originale  
**es** Manual original  
**pt** Manual original  
**it** Istruzioni originali  
**nl** Oorspronkelijke  
gebruiksaanwijzing  
**da** Original brugsanvisning  
**sv** Bruksanvisning i original  
**no** Original driftsinstruks  
**fi** Alkuperäiset ohjeet  
**el** Πρωτότυπο οδηγίων χρήσης

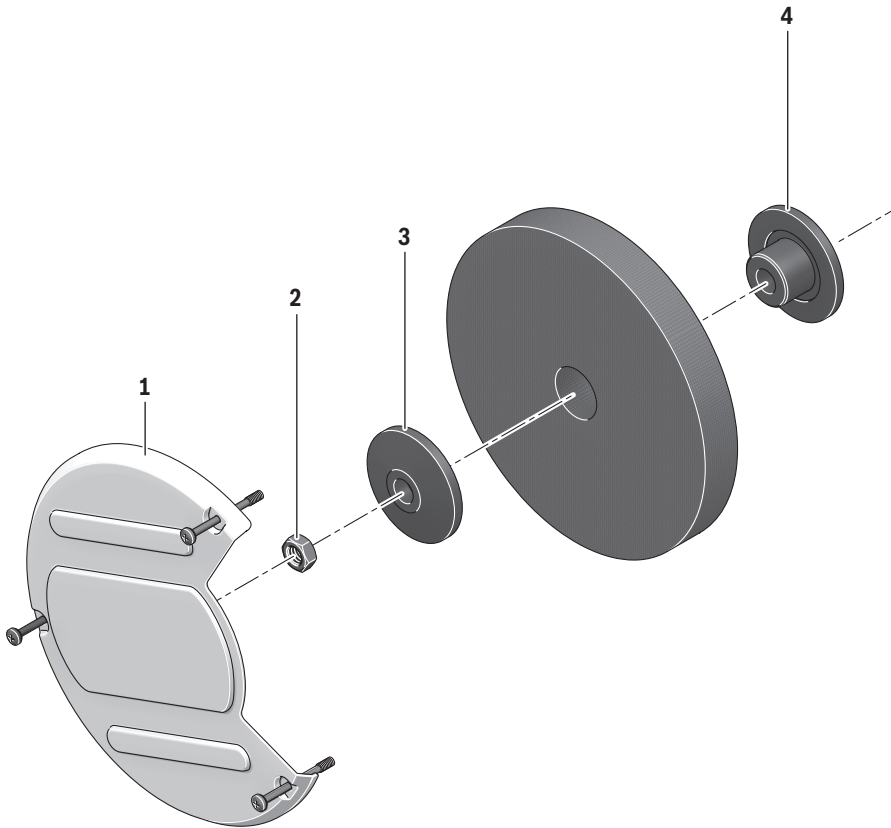
**tr** Orijinal işletme talimatı  
**pl** Instrukcja oryginalna  
**cs** Původní návod k používání  
**sk** Pôvodný návod na použitie  
**hu** Eredeti használati utasítás  
**ru** Оригинальное руководство по  
эксплуатации  
**uk** Оригінальна інструкція з  
експлуатації  
**kk** Пайдалану нұсқаулығының  
түпнұсқасы  
**ro** Instrucțiuni originale  
**bg** Оригинална инструкция

**mk** Оригинално упатство за работа  
**sr** Originalno uputstvo za rad  
**sl** Izvirna navodila  
**hr** Originalne upute za rad  
**et** Algupärane kasutusjuhend  
**lv** Instrukcijas oriģinālvalodā  
**lt** Originali instrukcija  
**ko** 사용 설명서 원본  
**ar** تعليمات التشغيل الأصلية  
**fa** دفترچه راهنمای اصلی

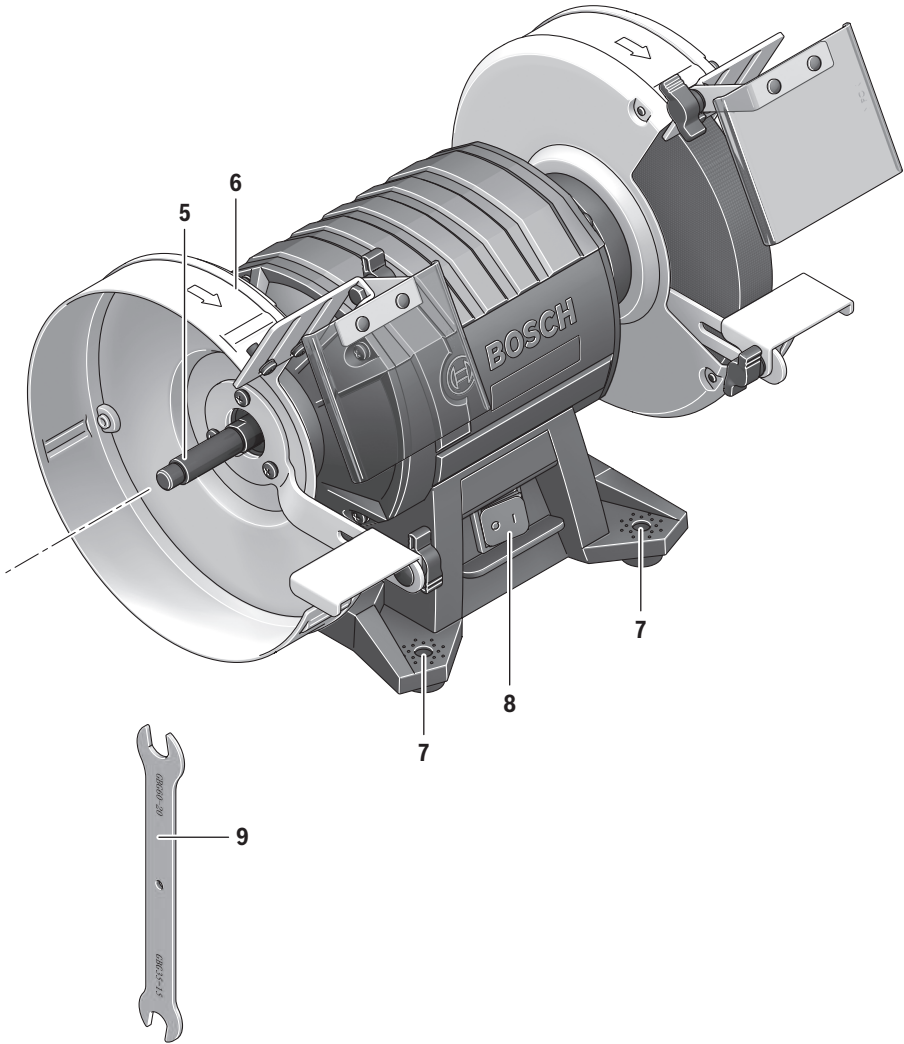




4 |



5 |



**GBG 60-20**

## Русский

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).

### Перечень критических отказов и ошибочные действия персонала или пользователя

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия
- не использовать с перебитым или оголенным электрическим кабелем
- не использовать на открытом пространстве во время дождя (в распыляемой воде)
- не включать при попадании воды в корпус
- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации

### 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 (Условие 1)

### 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 (Условие 5)

## Указания по безопасности

### Общие указания по технике безопасности обращения с электроинструментами

**⚠ 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» на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Для защиты от электрического удара, травм и пожара во время эксплуатации электроинструментов необходимо соблюдать принципиальные меры по технике безопасности.

**Перед тем, как приступить к работе с электроинструментом, прочитайте все указания по технике безопасности и хорошо сохраните их.**

### 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 этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся 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.

### Электробезопасность

- ▶ **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- ▶ **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- ▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески**

электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.

- ▶ При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители. Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- ▶ Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения. Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

#### Безопасность людей

- ▶ Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда 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 подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента. 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 движущихся частей. 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 пылеотсоса 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.

#### Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого 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 заклиниваются 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.

**Сервис**

- ▶ **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

**Указания по технике безопасности для настольных шлифовальных машин**

- ▶ **Не используйте поврежденные рабочие инструменты.** Перед каждым применением проверяйте шлифовальные круги на предмет сколов и трещин. При падении электроинструмента или рабочего инструмента проверьте, не поврежден ли он; работайте только с неповрежденным рабочим инструментом. После проверки и монтажа рабочего инструмента Вы и находящиеся поблизости люди должны держаться вне плоскости вращения рабочего инструмента. Включите электроинструмент на 1 минуту на максимальную частоту вращения. Поврежденные рабочие инструменты, как правило, ломаются в течение этого пробного отрезка времени.
- ▶ **Допустимое число оборотов рабочего инструмента должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов.** Оснастка, вращающаяся с большей, чем допустимо скоростью, может разорваться и разлететься в пространстве.
- ▶ **Никогда не шлифуйте боковой поверхностью шлифовального круга.** При шлифовании боковой поверхностью шлифовальный круг может растрескаться и разлететься в разные стороны.

**Используйте защитные очки.**

- ▶ **Храните электроинструмент, которым Вы не пользуетесь, и сменные рабочие инструменты в надежном месте.** Место для хранения должно быть сухим и должно закрываться на ключ. Этим предотвращается возможность повреждения электроинструмента при хранении или вследствие использования неопытными лицами.
- ▶ **Регулярно проверяйте шнур питания и отдавайте поврежденный шнур в ремонт только в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов Bosch.** Меняйте поврежденные удлинители. Это необходимо для обеспечения безопасности электроинструмента.
- ▶ **Электроинструмент подключайте к электросети, заземленной согласно предписаниям.** Штепсельная розетка и кабель-удлинитель должны иметь работоспособный защитный проводник.
- ▶ **Держите Ваше рабочее место в чистоте.** Смеси материалов особенно опасны. Пыль цветных металлов может воспламениться или взорваться.
- ▶ **Защищайте шлифовальный инструмент от ударов, толчков или жирных пятен.**

**Символы**

Следующие символы могут иметь значение для использования Вашего электроинструмента. Запомните, пожалуйста, эти символы и их значение. Правильное толкование символов поможет Вам лучше и надежнее работать с этим электроинструментом.

**Символы и их значение**

**Не подставляйте руки в зону шлифовального круга, когда электроинструмент работает.** Прикосновение к шлифовальному кругу чревато травмами.



**Надевайте средства защиты органов слуха.** Шум может повредить слух.



**Используйте защитные очки.**



**Применяйте противопылевой респиратор.**



**Надевайте защитные рукавицы.**

**Описание продукта и услуг**

**Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Пожалуйста, откройте раскладную страницу с иллюстрациями электроинструмента и оставляйте ее открытой, пока Вы изучаете руководство по эксплуатации.

**Применение по назначению**

Электроинструмент предназначен для затачивания инструментов, шлифования и снятия заусенцев с металла. Используйте электроинструмент только в кратковременном режиме работы (макс. 60 мин.).

**Изображенные составные части**

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Кожух
- 2 Зажимная гайка
- 3 Прижимной фланец

**90 | Русский**

- 4** Опорный фланец
- 5** Шлифовальный шпиндель
- 6** Защитный кожух
- 7** Отверстия для крепления
- 8** Выключатель
- 9** Вилочный ключ\*
- 10** Крепление для защиты от искр
- 11** Защита от искр
- 12** Опора для заготовки

\*Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.

**Технические данные**

| Двусторонняя шлифовальная машина   |                   | GBG 60-20     |  |
|--|-------------------|---------------|--|
| Товарный №   |                   | 3 601 B7A 4.. |  |
| Ном. потребляемая мощность P <sub>1</sub>  | Вт                | 600           |  |
| Полезная мощность P <sub>2</sub>   |                   |               |  |
| – 50 Гц  | Вт                | 420           |  |
| – 60 Гц  | Вт                | 430           |  |
| Режим работы *   |                   | S2 (60 мин.)  |  |
| Число оборотов холостого хода  |                   |               |  |
| – 50 Гц  | мин <sup>-1</sup> | 3000          |  |
| – 60 Гц  | мин <sup>-1</sup> | 3600          |  |
| Резьба шлифовального шпинделя  |                   | M 12          |  |
| Шлифовальные круги   |                   |               |  |
| – Диаметр  | мм                | 200           |  |
| – Ширина   | мм                | 25            |  |
| – Диаметр отверстия пильного диска   | мм                | 32            |  |
| – Зернистость  |                   | 24/60         |  |
| Приемный фланец  |                   |               |  |
| – Диаметр отверстия пильного диска   | мм                | 15            |  |
| – мин. зазор   | мм                | 1,5           |  |
| Вес согласно ЕРТА-Procedure 01:2014  | кг                | 16,5          |  |
| Класс защиты   |                   | ⊕/I           |  |
| Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.               |                   |               |  |
| * Режим работы S2 (60 мин.) обозначает кратковременный режим работы с макс. продолжительностью работы 60 минут. По истечении этого времени выключите электроинструмент и дайте ему остыть. |                   |               |  |

**Данные о шуме**

Значения звуковой эмиссии определены в соответствии с EN 61029-2-4.

А-взвешенный уровень звукового давления электроинструмента обычно ниже 70 дБ(А). Недостоверность измерения K = 3 дБ.

Во время работы уровень шума может превысить 80 дБ(А).

**Применяйте средства защиты органов слуха!**

Указанное в настоящих инструкциях значение шумовой эмиссии измерено по стандартной методике измерения и может быть использовано для сравнения электроинструментов. Оно также пригодно для предварительной оценки шумовой эмиссии.

Значение шумовой эмиссии указано 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 значение шумовой эмиссии может быть иным. Это может значительно повысить общую шумовую эмиссию в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки 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 шумовую эмиссию в пересчете на полное рабочее время.

**Сборка**

► **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

- Закрепите электроинструмент соответствующими винтами в 4 предусмотренных для этого отверстиях **7** на верстаке / рабочей плите.

**Монтаж защиты от искр/опоры для заготовки (см. рис. А – D)**

► **Используйте электроинструмент только с защитным щитком **11** и наклоняйте его как можно ниже.**

Искры представляют собой опасность для глаз и могут привести к возгоранию.

► **Используйте электроинструмент только с установленной опорой для заготовки. Не меняйте местами правую и левую опору для заготовки **12**.** Иначе расстояние между опорой для заготовки **12** и шлифовальным кругом будет слишком большим. При превышении этого расстояния не обеспечивается должная защита от искр. Вращающийся шлифовальный круг может затянуть заготовку, что чревато травмами.

- Монтируйте крепление для защиты от искр **10** с помощью двух винтов.
- Прикрепите с помощью винтов защиту от искр **11** к креплению для защиты от искр **10**.
- Монтируйте опору для заготовки **12**, как изображено на рисунке.

► **Регулярно проверяйте расстояние между опорой для заготовки **12**/креплением для защиты от искр **10** и шлифовальным кругом, при необходимости отрегулируйте его. Расстояние от шлифовального круга не должно превышать 2 мм.** При превышении этого расстояния не обеспечивается должная защита от искр. Вращающийся шлифовальный круг может затянуть заготовку, что чревато травмами.



## Смена шлифовальных кругов

- ▶ Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.
- ▶ Допустимое число оборотов рабочего инструмента должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов. Оснастка, вращающаяся с большей, чем допустимо скоростью, может разорваться и разлететься в пространстве.
- ▶ Шлифовальные круги, диаметр которых превышает данные, указанные на электроинструменте, использовать не разрешается.

Меняйте шлифовальный круг, если крепление для защиты от искр **10** уже нельзя больше настроить на расстояние от шлифовального круга макс. 2 мм.

- Отпустите 3 винта на крышке **1** и снимите крышку **1**. Крепко держите шлифовальный шпиндель **5** вилочным ключом **9** и открутите зажимную гайку **2** со шлифовального шпинделя **5**.

**Указание:** Выступающий с левой стороны электроинструмента шлифовальный шпиндель **5** имеет левую резьбу.

- Снимите прижимной фланец **3** и шлифовальный круг со шлифовального шпинделя **5**.
- Монтаж нового шлифовального круга производится в обратной последовательности. Снова наденьте крышку **1**, крепко прижав ее, и прикрутите ее с помощью 3 винтов.
- ▶ **Используйте электроинструмент только с установленными на оба шпинделя рабочими инструментами.** Это позволит избежать контакта с вращающимися шпинделями.

Подправьте с помощью точильного камня использованные неконцентричные шлифовальные круги перед их дальнейшим применением (принадлежности).

## Отсос пыли и стружки

- ▶ Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала. Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.
    - Хорошо проветривайте рабочее место.
    - Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.
- Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.
- ▶ **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламениться.

## Работа с инструментом

### Включение электроинструмента

- ▶ **Учитывайте напряжение сети!** Напряжение источника тока должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента. Электроинструменты на 230 В могут работать также и при напряжении 220 В.
- ▶ Проверяйте шлифовальные инструменты перед использованием. Шлифовальный инструмент должен быть безупречно смонтирован и в состоянии свободно вращаться. Выполните пробное включение без нагрузки с максимальной частотой вращения минимум на 1 минуту. Не используйте поврежденные, неровные или вибрирующие шлифовальные инструменты. Поврежденные шлифовальные инструменты могут расколоться и привести к травмам.

### Включение/выключение

В целях экономии электроэнергии включайте электроинструмент только тогда, когда Вы собираетесь работать с ним.

- Для **включения** электроинструмента поверните выключатель **8** в положение «I».
- Для **выключения** электроинструмента поверните выключатель **8** в положение «0».

### Указания по применению

- ▶ **Надевайте защитный фартук.** Следите за тем, чтобы другие лица не подвергались опасности вследствие разлетающихся искр. Удаляйте горючие материалы, находящиеся поблизости. При шлифовании металлов разлетаются искры.
- ▶ **Никогда не прикасайтесь к вращающемуся шлифовальному кругу.** Это может привести к тяжелым травмам.
- ▶ **Подавайте заготовку только на включенный электроинструмент и выключайте электроинструмент только после подъема заготовки с инструмента.** Заготовку нельзя перемещать рычками.

Используйте для обработки твердосплавных заготовок шлифовальные круги на основе карбида кремния С (принадлежности).

- Положите обрабатываемую заготовку на опору для заготовки **12** и слегка прижмите к шлифовальному кругу. Для достижения оптимальных результатов шлифования слегка перемещайте заготовку туда-сюда. Этим достигается равномерный износ шлифовального круга.
- Время от времени охлаждайте заготовку в воде.

### Транспортировка

- Снимите с электроинструмента все принадлежности, которые не закрепляются прочно на машине.
- Полностью раскрутите сетевой шнур и свяжите его.
- Чтобы поднять или транспортировать электроинструмент, держите его снизу за оба защитных кожуха **6**. В местах отверстий для крепления **7** электроинструмент можно поставить на опоры.

- ▶ При транспортировке электроинструмента никогда не используйте защиту от искр 11 или опору для заготовки 12.

## Техобслуживание и сервис

### Техобслуживание и очистка

- ▶ Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.
- ▶ Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные щели в чистоте.

Если требуется поменять шнур, обращайтесь на фирму Bosch или в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов Bosch.

### Сервис и консультирование на предмет использования продукции

Сервисная мастерская ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта и по запчастям. Монтажные чертежи и информацию по запчастям Вы найдете также по адресу:

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

Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительно нашей продукции и ее принадлежностей.

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

### Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош». ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

### Россия

Уполномоченная изготовителем организация:  
ООО «Роберт Бош»  
Вашутинское шоссе, вл. 24  
141400, г. Химки, Московская обл.  
Тел.: +7 800 100 8007  
E-Mail: [info.powertools@ru.bosch.com](mailto:info.powertools@ru.bosch.com)  
[www.bosch-pt.ru](http://www.bosch-pt.ru)

### Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО  
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента  
ул. Тимирязева, 65А-020  
220035, г. Минск  
Тел.: +375 (17) 254 78 71  
Тел.: +375 (17) 254 79 16  
Факс: +375 (17) 254 78 75  
E-Mail: [pt-service.by@bosch.com](mailto:pt-service.by@bosch.com)  
Официальный сайт: [www.bosch-pt.by](http://www.bosch-pt.by)

### Казахстан

Центр консультирования и приема претензий  
ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)  
г. Алматы,  
Республика Казахстан  
050012  
ул. Муратбаева, д. 180  
БЦ «Гермес», 7й этаж  
Тел.: +7 (727) 331 31 00  
Факс: +7 (727) 233 07 87  
E-Mail: [ptka@bosch.com](mailto:ptka@bosch.com)  
Полную и актуальную информацию о расположении сервисных центров и приемных пунктов Вы можете получить на официальном сайте:  
[www.bosch-professional.kz](http://www.bosch-professional.kz)

### Молдова

RIALTO-STUDIO S.R.L.  
Пл. Кантемира 1, этаж 3, Торговый центр ТОПАЗ  
2069 Кишинев  
Тел.: + 373 22 840050/840054  
Факс: + 373 22 840049  
Email: [info@rialto.md](mailto:info@rialto.md)

### Армения, Азербайджан, Грузия, Киргизстан, Монголия, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан

ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)  
Power Tools послепродажное обслуживание  
проспект Райымбека 169/1  
050050 Алматы, Казахстан  
Служебная эл. почта: [service.pt.ka@bosch.com](mailto:service.pt.ka@bosch.com)  
Официальный веб-сайт: [www.bosch.com](http://www.bosch.com),  
[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

### Утилизация

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.



Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор!

### Только для стран-членов ЕС:

Согласно Европейской Директиве 2012/19/EU о старых электрических и электронных инструментах и приборах и адекватному предписанию национального права, отслужившие свой срок электроинструменты должны отдельно собираться и сдаваться на экологически чистую утилизацию.

### Возможны изменения.

## Українська

### Вказівки з техніки безпеки

#### Загальні вказівки з техніки безпеки поводження з електроінструментами

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ** Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим електроінструментом. Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або серйозної травми.

**Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.**

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроприлад, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ** Для захисту від ураження електричним струмом,

травм та пожежі під час роботи з електроінструментами треба зважати на принципові правила з техніки безпеки.

Перед експлуатацією електроінструменту прочитайте всі вказівки з техніки безпеки і добре збережіть їх.

#### Безпека на робочому місці

- ▶ Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця. Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- ▶ Не працюйте з електроприладом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу. Електроприлади можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- ▶ Під час роботи з електроприладом не підпускайте до робочого місця дітей та інших осіб. Ви можете втратити контроль над приладом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

#### Електрична безпека

- ▶ Штепсель електроприладу повинен підходити до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроприладами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери. Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, як напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками. Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ Захищайте прилад від дощу і вологи. Попадання води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.

- ▶ Не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, мастила, гострих країв та деталей приладу, що рухаються. Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт. Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення. Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

#### Безпека людей

- ▶ Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та будьте обережними час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроприладом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків. Мить неуважності при користуванні електроприладом може призвести до серйозних травм.
- ▶ Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри. Застосування особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж ввімкнути електроприлад в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроприлад вимкнений. Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроприладу або підключення в розетку увімкненого приладу може призвести до травм.
- ▶ Перед тим, як вмикати електроприлад, приберіть налагоджувальні інструменти та гайковий ключ. Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині приладу, що обертається, може призвести до травм.
- ▶ Уникайте неприродного положення тіла. Зберігайте стійке положення та завжди тримайте рівновагу. Це дозволить Вам краще контролювати електроприлад у небезпечних ситуаціях.
- ▶ Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся й одяг до деталей, що рухаються. Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ Якщо існує можливість монтувати пилівідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися. Використання пило-

## 94 | Українська

відсмоктувального пристрою може зменшити безпеки, зумовлені пилом.

- ▶ **Добре знання електроінструментів, отримане в результаті частого їх використання, не повинно призводити до самовпевненості й ігнорування принципів техніки безпеки.** Необережна дія може в одну мить призвести до важкої травми.

#### Правильне поводження та користування електроприладами

- ▶ **Не перевантажуйте прилад. Використовуйте такий прилад, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним приладом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтеся електроприладом з пошкодженим вимикачем.** Електроприлад, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняти приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею, якщо вона знімається.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску приладу.
- ▶ **Ховайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприладом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** Використання приладів недосвідченими особами може бути небезпечним.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроінструментами і приладдям.** Перевіряйте, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були пошкодженими або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування електроприладу. Пошкоджені деталі треба відремонтувати, перш ніж користуватися ними знов. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроприлад, приладдя до нього, робочі інструменти т. і. відповідно до цих вказівок.** Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи. Використання електроприладів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.
- ▶ **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливають безпечно поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

#### Сервіс

- ▶ **Віддавайте свій прилад на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.

#### Вказівки з техніки безпеки для настільних шліфувальних машин

- ▶ **Не використовуйте пошкоджені робочі інструменти.** Перед кожним використанням перевіряйте шліфувальні круги на предмет відколів і тріщин. Якщо електроприлад або робочий інструмент впад, перевірте, чи не пошкодився він, використовуйте лише непошкоджений робочий інструмент. Після перевірки і монтажу робочого інструмента Ви самі і інші особи, що знаходяться поблизу, повинні стати так, щоб не знаходитися в площині робочого інструмента, що обертається, після чого увімкніть електроприлад на одну хвилину на максимальну кількість обертів. Пошкоджені робочі інструменти більшістю ламаються під час такої перевірки.
- ▶ **Допустима кількість обертів робочого інструмента повинна як мінімум відповідати максимальній кількості обертів, що зазначена на електроприладі.** Приладдя, що обертається швидше дозволеного, може зламатися і розлетітися.
- ▶ **Ніколи не шліфуйте боковою поверхнею шліфувального круга.** У разі шліфування боковою поверхнею шліфувальний круг може розтріскатися і розлетітися в різні боки.

**Вдягайте захисні окуляри!**



- ▶ **Зберігайте електроінструмент, яким Ви не користуєтесь, і приладдя у надійний спосіб.** Місце для зберігання повинно бути сухим та закриватися на ключ. Це запобігає пошкодженню електроприладу під час зберігання або внаслідок використання недосвідченими особами.
- ▶ **Регулярно перевіряйте шнур та віддайте його на ремонт в авторизовану сервісну майстерню електроприладів Bosch.** Міняйте пошкоджені подовжувачі. Лише за таких умов Ваш електроприлад і надалі буде залишатися безпечним.
- ▶ **Вмикайте електроприлад в мережу, що належним чином заземлена.** В розетці і в подовжувальному кабелі має бути справний захисний провід.
- ▶ **Тримайте робоче місце в чистоті.** Особливу безпеку являють собою суміші матеріалів. Пил легких металів може спалахувати або вибухнути.
- ▶ **Захищайте шліфувальний круг від ударів, поштовхів та жирових плям.**

## Символи

Нижчеподані символи можуть знадобитися Вам при користуванні Вашим електроприладом. Будь ласка, запам'ятайте ці символи та їх значення. Правильне розуміння символів допоможе Вам правильно та безпечно користуватися електроприладом.

### Символи та їх значення



**Не підставляйте руки в зону шліфувального круга, коли електроінструмент працює.** Торкання до шліфувального круга несе в собі небезпеку поранення.



**Вдягайте навушники.** Шум може пошкодити слух.



**Вдягайте захисні окуляри!**



**Вдягайте пилозахисну маску.**



**Вдягайте захисні рукавиці.**

## Опис продукту і послуг



**Прочитайте всі застереження і вказівки.** Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Будь ласка, розгорніть сторінку із зображенням приладу і тримайте її перед собою увесь час, коли будете читати інструкцію.

### Призначення приладу

Електроприлад призначений для загострення інструментів, шліфування і знімання задирок на металах. Працюйте з електроприладом лише в короткочасному режимі роботи (макс. 60 хвил.).

### Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроприладу на сторінці з малюнком.

- 1 Кришка
- 2 Затискна гайка
- 3 Затискний фланець

- 4 Опорний фланець
- 5 Шліфувальний шпіндель
- 6 Захисний кожух
- 7 Монтажні отвори
- 8 Вимикач
- 9 Гайковий ключ\*
- 10 Кріплення для захисту від іскор
- 11 Захист від іскор
- 12 Опора заготовки

\*Зображене або описане приладдя не входить в стандартний обсяг поставки. Повний асортимент приладдя Ви знайдете в нашій програмі приладдя.

## Технічні дані

| Двостороння шліфувальна машина            |                     | GBG 60-20     |  |
|---|---------------------|---------------|--|
| Товарний номер                            |                     | 3 601 B7A 4.. |  |
| Ном. споживана потужність P <sub>1</sub>  | Вт                  | 600           |  |
| Корисна потужність P <sub>2</sub>         |                     |               |  |
| – 50 Гц                                   | Вт                  | 420           |  |
| – 60 Гц                                   | Вт                  | 430           |  |
| Режим роботи *                            |                     | S2 (60 хвил.) |  |
| Кількість обертів на холостому ходу       |                     |               |  |
| – 50 Гц                                   | хвил. <sup>-1</sup> | 3000          |  |
| – 60 Гц                                   | хвил. <sup>-1</sup> | 3600          |  |
| Різьба шліфувального шпінделя             |                     | M 12          |  |
| Шліфувальні круги                         |                     |               |  |
| – Діаметр                                 | мм                  | 200           |  |
| – Ширина                                  | мм                  | 25            |  |
| – Посадочний отвір                        | мм                  | 32            |  |
| – Зернистіть                              |                     | 24/60         |  |
| Опорний фланець                           |                     |               |  |
| – Посадочний отвір                        | мм                  | 15            |  |
| – Мін. канавка                            | мм                  | 1,5           |  |
| Вага відповідно до ЕРТА-Procedure 01:2014 | кг                  | 16,5          |  |
| Клас захисту                              |                     | Ⓜ/I           |  |

Параметри зазначені для номінальної напруги [U] 230 В. При інших значеннях напруги, а також у специфічному для країни виконанні можливі інші параметри.

\* Режим роботи S2 (60 хвил.) означає короткочасний режим роботи з макс. тривалістю експлуатації 60 хвилин. Після закінчення цього часу вимкніть електроприлад і дайте йому схолонуги.

### Інформація щодо шуму

Значення звукової емісії отримані відповідно до EN 61029-2-4.

Рівень звукового тиску від приладу за класом А, як правило, нижчий за 70 дБ(А). Похибка К = 3 дБ. Рівень шуму при роботі може перевищувати 80 дБ(А).

### Вдягайте навушники!

Зазначений в цих вказівках рівень емісії шуму вимірювався за нормованою процедурою, отже ним можна користуватися для порівняння

## 96 | Українська

електроінструментів. Він придатний також і для попередньої оцінки емісії шуму.

Зазначений рівень емісії шуму стосується основних робіт, для яких застосовується електроінструмент. Однак у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим приладдям або у разі недостатнього технічного обслуговування рівень емісії шуму може бути іншим. В результаті емісія шуму протягом всього робочого часу може значно зрости.

Для точної оцінки емісії шуму потрібно враховувати також і інтервали часу, коли електроінструмент вимкнтий або, хоч і увімкнтий, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарну емісію шуму протягом робочого часу.

## Монтаж

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- Закріпіть електроінструмент відповідними гвинтами в 4 передбачених для цього отворах **7** до верстака / робочої плити.

### Монтаж захисту від іскор/опори заготовки (див. мал. А – D)

- ▶ **Використовуйте електроінструмент лише зі змонтованим захистом від іскор **11** і нахиліть захист якомога нижче.** Іскри можуть пошкодити очі або підпалити предмети навколо.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент лише з монтованою опорою заготовки. Не міняйте місцями праву і ліву опору заготовки **12**.** Інакше відстань між опорою заготовки **12** і шліфувальним кругом буде занадто великою. У разі перевищення цієї відстані не забезпечується достатній захист від іскор. Обертаючись, шліфувальний круг може затягнути заготовку, що може призвести до поранень.
- Монтуйте кріплення для захисту від іскор **10** за допомогою обох гвинтів.
- Прикріпіть захист від іскор **11** за допомогою гвинтів до кріплення захисту від іскор **10**.
- Монтуйте опору заготовки **12**, як зображено на малюнку.
- ▶ **Регулярно перевіряйте відстань між опорою заготовки **12**/кріпленням для захисту від іскор **10** та шліфувальним кругом і за необхідністю відрегулюйте її. Відстань до шліфувального круга не повинна перевищувати 2 мм.** При перебільшенні цієї відстані не забезпечується достатній захист від іскор. Обертаючись, шліфувальний круг може затягнути заготовку, що може призвести до поранень.

### Заміна шліфувального круга

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- ▶ **Допустима кількість обертів робочого інструмента повинна як мінімум відповідати максимальній кількості обертів, що зазначена на електроприладі.**

Приладдя, що обертається швидше дозволеного, може зламатися і розлетітися.

- ▶ **Шліфувальні круги, діаметр яких перебільшує дані, зазначені на електроінструменті, використовувати забороняється.**

Замініть шліфувальний круг, якщо кріплення для захисту від іскор **10** не можна установити на відстані макс. 2 мм від шліфувального круга.

- Відпустіть 3 гвинта на кріщі **1** і зніміть кришку **1**. Міцно тримайте шліфувальний шпіндель **5** вилковим ключем **9** і відкрутіть затискну гайку **2** із шліфувального шпинделя **5**.

**Вказівка:** Шліфувальний шпіндель **5**, що виступає з лівого боку електроприладу, має ліву різь.

- Зніміть затискний фланець **3** і шліфувальний круг із шліфувального шпинделя **5**.
- Монтаж нового шліфувального круга здійснюється у зворотній послідовності. Знову надіньте кришку **1**, міцно натиснувши на неї, і прикрутіть її за допомогою 3 гвинтів.

- ▶ **Використовуйте електроінструмент лише з монтованим на обидва шпинделя приладдям.** Це дозволяє уникнути контакту зі шпинделем, що обертається.

Поправте бруском для доводки (приладдя) використані неконцентричні шліфувальні круги перед їх подальшим використанням.

### Відсмоктування пилу/тирси/стружки

- ▶ Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покриттів, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів.
- Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.
- Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
- Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

- ▶ **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

## Робота

### Початок роботи

- ▶ **Зважайте на напругу в мережі! Напряга джерела струму повинна відповідати значенню, що зазначене на таблиці з характеристиками електроприладу. Електроприлад, що розрахований на напругу 230 В, може працювати також і при 220 В.**

- ▶ **Перевіряйте шліфувальні інструменти перед експлуатацією. Шліфувальний інструмент має бути бездоганно монтований та вільно обертатися. Здійсніть пробне вмикання без навантаження при найвищій кількості обертів принаймні на 1 хвил. Не використовуйте пошкоджені та нерівні шліфувальні інструменти або такі, що сильно вібрують.** Пошкоджені шліфувальні інструменти можуть ламатися і спричиняти тілесні ушкодження.

#### Вмикання/вимкання

З міркувань заощадження електроенергії вмикайте електроінструмент лише тоді, коли Ви збираєтесь користуватися ним.

- Щоб **увімкнути** електроприлад, притисніть вимикач **8** в положення «I».
- Щоб **вимкнути** електроприлад, притисніть вимикач **8** в положення «0».

#### Вказівки щодо роботи

- ▶ **Вдягайте робочий фартух. Слідкуйте за тим, щоб іскри не створювали небезпеку для інших людей. Приберіть горючі матеріали, що знаходяться поблизу.** Під час шліфування металів летять іскри.
- ▶ **Ніколи не доторкайтесь до шліфувального круга, що обертається.** Це може привести до тяжких поранень.
- ▶ **Підводьте оброблювану заготовку лише до увімкненого електроприладу і вимикайте електроприлад лише після піднімання оброблюваної заготовки.** Оброблювана заготовка може раптово рухатися.

Для обробки твердосплавних заготовок використовуйте шліфувальні круги на основі карбіду кремнію С (приладдя).

- Покладіть заготовку, яку потрібно відшліфувати, на опору заготовки **12** і злегка притисніть її до шліфувального круга. Для досягнення оптимальних результатів шліфування злегка пересувайте заготовку туди-сюди. Завдяки цьому зношення шліфувального круга носить рівномірний характер.
- Час від часу охолоджуйте заготовку в воді.

#### Транспортування

- Зніміть все приладдя, яке не можна міцно монтувати на електроприладі.
- Повністю розкрутіть шнур живлення і зв'яжіть його.
- Для підняття або транспортування електроінструмента тримайте його знизу за обидва захисних кожуха **6**. У місцях монтажних отворів **7** електроінструмент можна поставити на опори.
- ▶ **Під час транспортування електроінструмента ніколи не використовуйте захист від іскор **11** або опору заготовки **12**.**

## Технічне обслуговування і сервіс

### Технічне обслуговування і очищення

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- ▶ **Щоб електроприлад працював якісно і надійно, тримайте прилад і вентиляційні отвори в чистоті.**

Якщо треба поміняти під'єднувальний кабель, це треба робити на фірмі Bosch або в сервісній майстерні для електроінструментів Bosch, щоб уникнути небезпек.

### Сервіс та надання консультацій щодо використання продукції

Сервісна майстерня відповість на запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого виробу. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою:

**www.bosch-pt.com**

Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповість на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній таблиці продукту.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош». **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Використання контрафактної продукції небезпечно в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

#### Україна

Бош Сервісний Центр електроінструментів  
вул. Крайня 1  
02660 Київ 60  
Тел.: +380 44 490 2407  
Факс: +380 44 512 0591  
E-Mail: pt-service@ua.bosch.com  
www.bosch-professional.com/ua/uk

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень зазначена в Національному гарантійному талоні.

#### Утилізація

Електроприлади, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!