


Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen

www.bosch-pt.com

1 619 929 739 (2007.08) T / 260

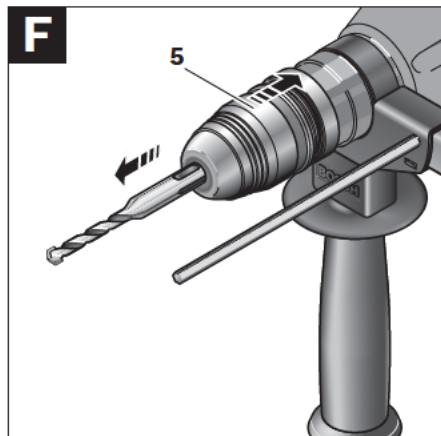
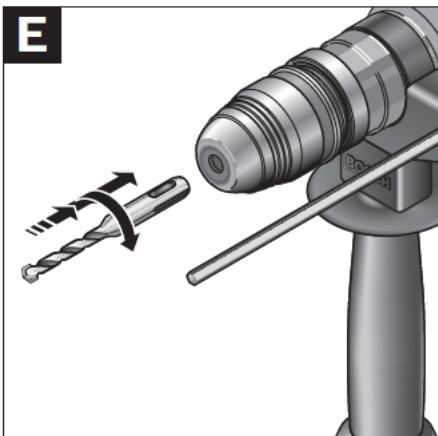
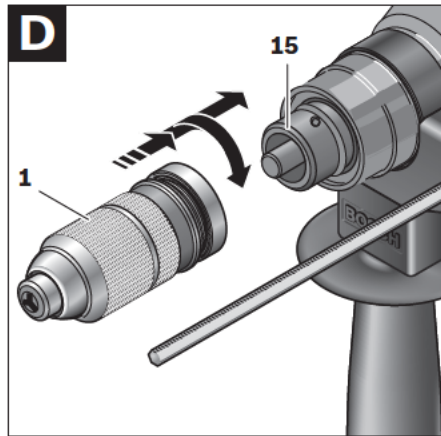
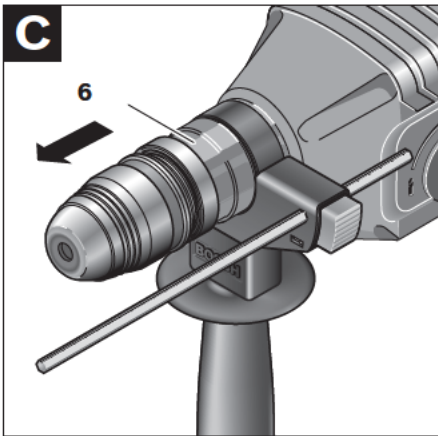
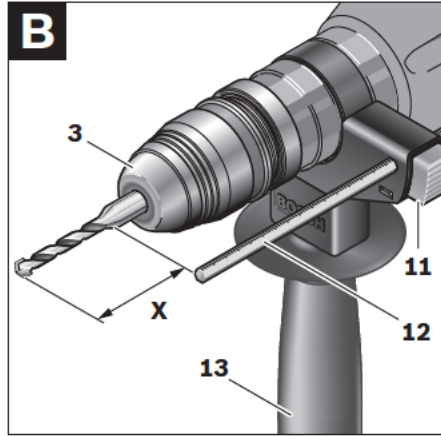
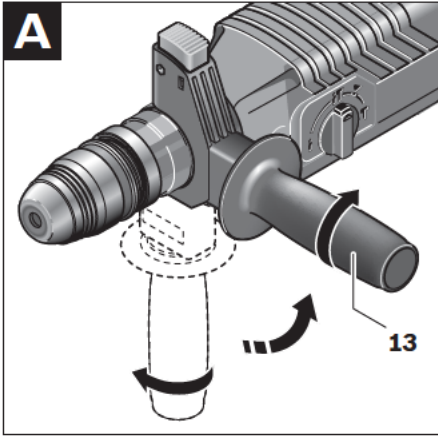
GBH 2-24 DFR Professional

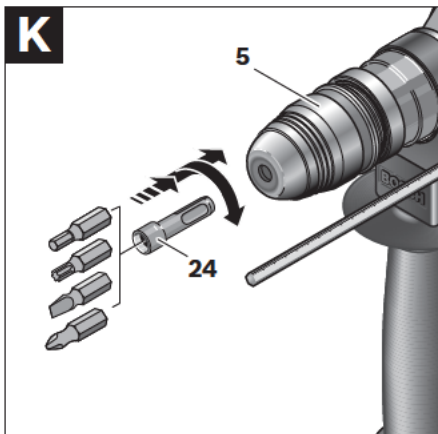
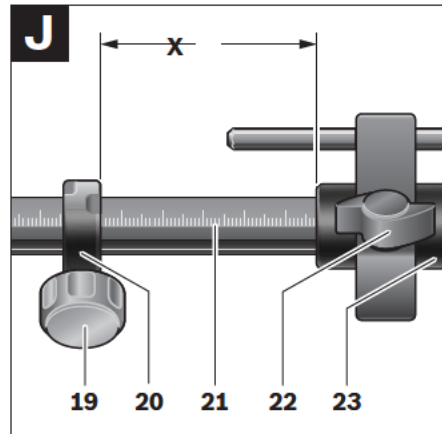
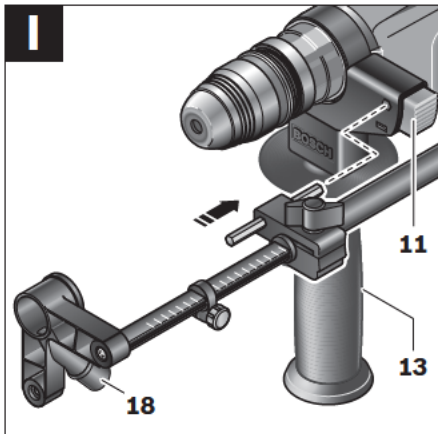
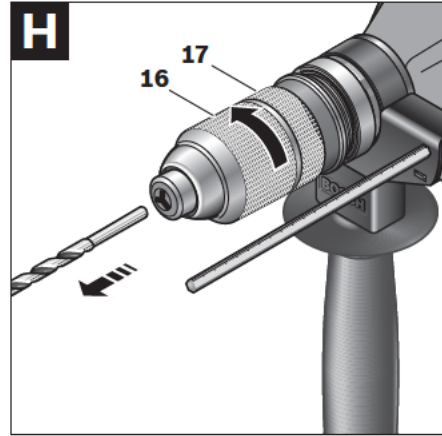
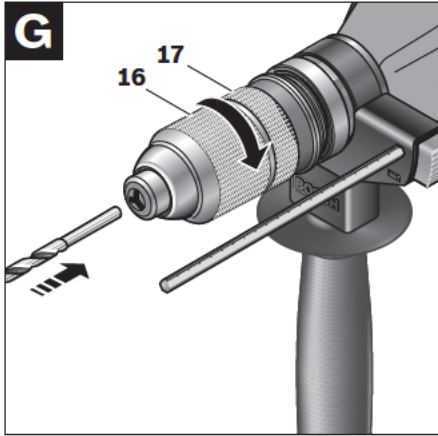
 **BOSCH**

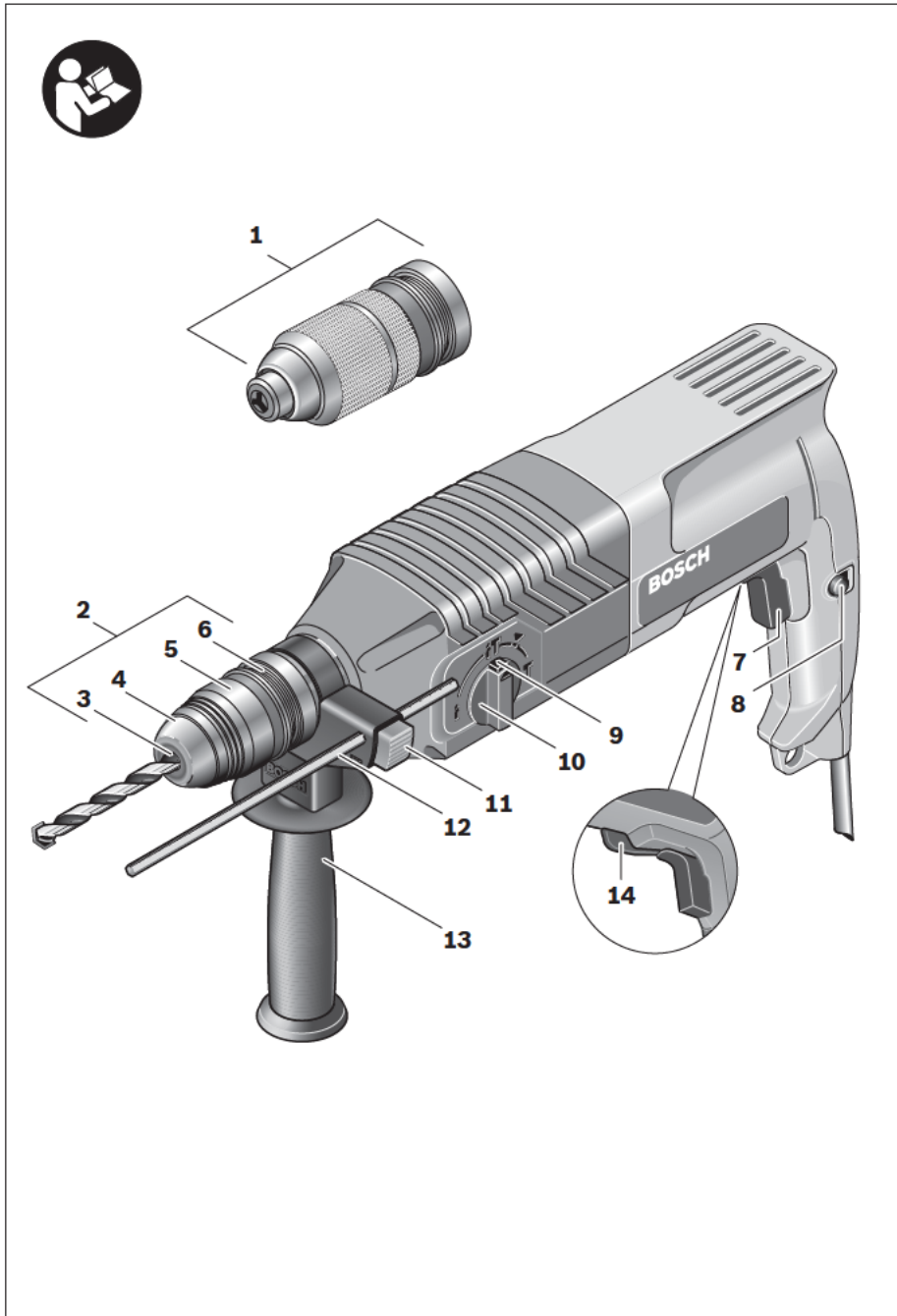
| | | |
|--|---|---|
| de Originalbetriebsanleitung | el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης | ro Instrucțiuni de folosire originale |
| en Original instructions | tr Orijinal işletme talimatı | bg Оригинално ръководство за експлоатация |
| fr Notice originale | pl Instrukcja oryginalna | sr Originalno uputstvo za rad |
| es Manual original | cs Původním návodem k používání | sl Izvirna navodila |
| pt Manual original | sk Pôvodný návod na použitie | hr Originalne upute za rad |
| it Istruzioni originali | hu Eredeti használati utasítás | et Algupärane kasutusjuhend |
| nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing | ru Одинник руководства по эксплуатации | lv Instrukcijām oriģinālvalodā |
| da Original brugsanvisning | uk Оригінальна інструкція з експлуатації | lt Originali instrukcija |
| sv Bruksanvisning i original | |  |
| no Original driftsinstruks | | |
| fi Alkuperäiset ohjeet | | |

<http://bosch-tech.com.ua/>

| | | |
|-------------------|----------|-----|
| Deutsch | Seite | 6 |
| English | Page | 16 |
| Français | Page | 25 |
| Español | Página | 35 |
| Português | Página | 45 |
| Italiano | Página | 55 |
| Nederlands | Página | 65 |
| Dansk | Side | 75 |
| Svenska | Sida | 84 |
| Norsk | Side | 92 |
| Suomi | Sivu | 100 |
| Ελληνικά | Σελίδα | 108 |
| Türkçe | Sayfa | 118 |
| Polski | Strona | 127 |
| Česky | Strana | 137 |
| Slovensky | Strana | 146 |
| Magyar | Oldal | 156 |
| Русский | Страница | 166 |
| Українська | Сторінка | 176 |
| Română | Página | 186 |
| Български | Страница | 195 |
| Srpski | Strana | 205 |
| Slovensko | Stran | 214 |
| Hrvatski | Stranica | 223 |
| Eesti | Lehekülg | 232 |
| Latviešu | Lappuse | 240 |
| Lietuviškai | Puslapis | 250 |







Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Упущения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной электрического поражения, пожара и 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 кабелем питания от электросети) и на аккумуляторный электроинструмент (без кабеля питания от электросети).

1) Безопасность рабочего места

- а) Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- б) 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.
- в) Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц. При отвлечении Вы можете потерять контроля над электроинструментом.

2) Электробезопасность

- а) Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. никоим образом не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходных штекеров для электроинструментов с защитным заземлением. Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.

б) Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то, с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками. При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.

в) Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

г) Не допускается использовать электрокабель не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для отключения вилки от штепсельной розетки. Защищайте кабель от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или слесннутый кабель повышает риск поражения электротоком.

д) При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте кабели-удлинители, которые пригодны также и для работы под открытым небом. Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.

е) Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, то устанавливайте выключатель защиты от токов повреждения. Применение выключателя защиты от токов повреждения снижает риск электрического поражения.

3) Безопасность людей

- а) Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или, если Вы находитесь под влиянием наркотиков, спиртных напитков или лекарств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

- б) 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 электроинструмента снижает риск получения травм.
- в) Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента.** Если Вы при транспортировке электроинструмента держите палец на выключателе или включенный электроинструмент подключаете к сети питания, то это может привести к несчастному случаю.
- г) Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- д) Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и держите всегда равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- е) Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянута вращающимися частями.
- ж) При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасности, создаваемые пылью.
- 4) Бережное и правильное обращение и использование электроинструментов**
- а) Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- б) Не работайте с электроинструментом с неисправным выключателем.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- в) До начала наладки электроинструмента, замены принадлежностей или прекращения работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- г) Храните неиспользуемые электроинструменты недоступно для детей. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые незнакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- д) Тщательно ухаживайте за электроинструментом. 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.
- е) Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут легче.

ж) **Применяйте электроинструмент, принадлежность, 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.

5) Сервис

а) **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается сохранность безопасности электроинструмента.

Специфичные для электроинструмента указания по безопасности

- ▶ **Применяйте средства защиты органов слуха.** Воздействие шума может привести к потере слуха.
- ▶ **Применяйте поставляемую с электроинструментом дополнительную рукоятку.** Потеря контроля над электроинструментом может привести к травмам.
- ▶ **Применяйте соответствующие металлоискатели для нахождения скрытых систем снабжения или обращайтесь за справкой в местное предприятие коммунального снабжения.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба или может вызвать поражение электротоком.
- ▶ **При работе электроинструмент всегда надежно держите обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение.** Двумя руками Вы работаете более надежно с электроинструментом.

- ▶ **Крепление заготовки.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- ▶ **Не обрабатывайте материалы с содержанием асбеста.** Асбест считается канцерогеном.
- ▶ **Примите меры защиты, если во время работы возможно возникновение вредной для здоровья, горючей или взрывоопасной пыли.** Например: Некоторые виды пыли считаются канцерогенными. Пользуйтесь противопылевым респиратором и применяйте отсос пыли/опилок при наличии возможности присоединения.
- ▶ **Держите Ваше рабочее место в чистоте.** Смеси материалов особенно опасны. Пыль легкого металла может воспламениться или взорваться.
- ▶ **Выждать полную остановку электроинструмента и только после этого выпустить его из рук.** Рабочий инструмент может заесть и это может привести к потере контроля над электроинструментом.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом с поврежденным шнуром питания. Не касайтесь поврежденного шнура, отсоедините вилку от штепсельной розетки, если шнур был поврежден во время работы.** Поврежденный кабель повышает риск поражения электротоком.

Описание функции



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Упущения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной электрического поражения, 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 ударного сверления отверстий в бетоне, кирпичах и природном камне, а также для легких долбежных работ. Он также пригоден для сверления без ударного действия в древесине, металле, керамике и синтетических материалах. Электроинструменты с электронным регулированием и реверсированием направления вращения пригодны также для завинчивания винтов/шурупов и нарезания резьбы.

Изображенные составные части

Нумерация составных частей выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Быстрозажимной, сменный, сверлильный патрон
- 2 Сменный патрон SDS-plus
- 3 Патрон SDS-plus
- 4 Колпачок для защиты от пыли
- 5 Фиксирующая гильза
- 6 Растровое кольцо сменного патрона
- 7 Выключатель
- 8 Кнопка фиксирования выключателя
- 9 Кнопка разблокировки выключателя удара/останова вращения
- 10 Выключатель удара/останова вращения
- 11 Кнопка установки ограничителя глубины
- 12 Упор глубины
- 13 Дополнительная рукоятка
- 14 Переключатель направления вращения
- 15 Посадочное гнездо сверлильного патрона
- 16 Передняя гильза быстрозажимного, сменного, сверлильного патрона
- 17 Стопорное кольцо быстрозажимного, сменного, сверлильного патрона
- 18 Отверстие отсасывания Saugfix*
- 19 Зажимной винт Saugfix*
- 20 Ограничитель глубины Saugfix*
- 21 Телескопическая труба Saugfix*
- 22 Барашковый винт Saugfix*
- 23 Направляющая труба Saugfix*
- 24 Универсальный держатель с хвостовиком крепления SDS-plus*

* Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.

Данные по шуму и вибрации

Измерения выполнены согласно стандарту EN 60745.

A-взвешенный уровень шума инструмента составляет, типично: уровень звукового давления 88 дБ(A); уровень звуковой мощности 99 дБ(A). Недостоверность K=3 дБ.

Применяйте средства защиты органов слуха!

Общие значения вибрации (векторная сумма трех направлений), определенные согласно EN 60745:

Ударное сверление в бетоне: Значение эмиссии колебания $a_h = 15 \text{ м/с}^2$,

недостоверность K=1,5 м/с^2

Значение эмиссии колебания $a_h = 10 \text{ м/с}^2$,

недостоверность K=1,5 м/с^2 .

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации измерен стандартизированным в EN 60745 методом измерения и может быть использован для сравнения инструментов. Он также пригоден для временной оценки нагрузки от вибрации.

Приведенный уровень вибрации представляет основные виды работы электроинструмента. Однако, если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может отклоняться. Это может значительно повысить нагрузку от вибрации в течение всего рабочего периода. Для точной оценки нагрузки от вибрации должны быть учтены также отрезки времени, в которые электроинструмент выключен или вращается, но действительно не выполняет работы. Это может значительно сократить нагрузку от вибрации в расчете на полное рабочее время.

Установите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: Техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, теплые руки, организация технологических процессов.

Технические данные

| Перфоратор | | GBH 2-24 DFR Professional |
|---|-------------------|---------------------------|
| Предметный № | | 0 611 238 7.. |
| Регулирование числа оборотов | | ● |
| Блокировка вращения | | ● |
| Правое/левое направление вращения | | ● |
| Сменный сверлильный патрон | | ● |
| Потребляемая мощность, номинальная | Вт | 680 |
| Отдаваемая мощность | Вт | 390 |
| Число ударов | мин ⁻¹ | 0–4850 |
| Сила удара | Дж | 2,4 |
| Номинальное число оборотов | | |
| – Правое направление вращения | мин ⁻¹ | 0–870 |
| – Левое направление вращения | мин ⁻¹ | 0–500 |
| Патрон | | SDS-plus |
| Диаметр шейки шпинделя | мм | 43 (Евро-норма) |
| Диаметр отверстия (макс.) в: | | |
| – бетоне | мм | 24 |
| – кирпичной кладке (с кольцевой буровой коронкой) | мм | 68 |
| – стали | мм | 13 |
| – древесине | мм | 30 |
| Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003 | кг | 2,9 |
| Степень защиты от электрического поражения | | □ / II |

Данные действительны для номинальных напряжений 230/240 В. Для более низких напряжений и специальных видов исполнения для отдельных стран эти данные могут изменяться.

Пожалуйста, учитывайте предметный номер на типовой табличке Вашего электроинструмента. Торговые обозначения отдельных электроинструментов могут изменяться.

Заявление о соответствии CE

С полной ответственностью мы заявляем, что описанный в «Технические данные» продукт соответствует нижеследующим стандартам или нормативным документам: EN 60745 согласно положениям Директив 2004/108/ЕС, 98/37/ЕС (до 28.12.2009), 2006/42/ЕС (начиная с 29.12.2009).

Техническая документация у:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering
Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

Dr. Egbert Schneider *Dr. Eckerhard Strötgen*

23.07.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Сборка**Дополнительная рукоятка**

► Применяйте Ваш электроинструмент только с дополнительной рукояткой 13.

Поворот дополнительной рукоятки (см. рис. А)

Вы можете дополнительную рукоятку 13 повернуть в любое положение, чтобы достичь надежную и неустойчивую рабочую позицию.

Поверните нижнюю часть ручки дополнительной рукоятки 13 против часовой стрелки и поставьте дополнительную рукоятку 13 в желаемое положение. После этого поверните нижнюю часть ручки дополнительной рукоятки 13 в направлении часовой стрелки.

Установка глубины сверления (см. рис. B)

Упором глубины **12** можно установить желаемую глубину сверления **X**.

Нажать на кнопку установки упора глубины **11** и вставить упор в дополнительную рукоятку **13**. Рифление на ограничителе глубины **12** должно быть обращено наверх.

Вставьте рабочий инструмент SDS-plus до упора в патрон SDS-plus **3**. Смещение инструмента SDS-plus может привести к неправильной установке глубины сверления.

Вытянуть упор глубины так, чтобы расстояние от вершины сверла до конца упора глубины соответствовало желаемой глубине сверления **X**.

Выбор сверлильного патрона и инструмента

Для ударного сверления и долбления требуются инструменты SDS-plus, которые крепят в сверлильном патроне SDS-plus.

Для сверления без удара в древесине, металле, керамике и пластмассе, а также для заворачивания и нарезания резьбы применяют инструменты без SDS-plus (например, сверла с цилиндрическим хвостовиком). Для этих инструментов требуется быстрозажимной, сверлильный патрон или патрон с зубчатым венцом.

Указание: Не применяйте инструменты без SDS-plus для ударного сверления или долбления! Инструменты без SDS-plus и сверлильный патрон будут повреждены при ударном сверлении и долблении.

Сменный сверлильный патрон SDS-plus **2** может быть легко замерен на поставляемый быстрозажимной сверлильный патрон **1**.

Снятие и установка сменного сверлильного патрона**Снятие сменного сверлильного патрона (см. рис. C)**

Охватите растровое кольцо сменного сверлильного патрона **6** и передвиньте его с усилием в направлении стрелки. Фиксирование раскрывается и сменный сверлильный патрон можно вынуть вперед.

Предохраняйте сменный сверлильный патрон от загрязнения после снятия.

Установка сменного сверлильного патрона (см. рис. D)

Перед установкой очистите сменный сверлильный патрон и слегка смазать вставляемый хвостовик.

Охватите патрон SDS-plus **2** или быстрозажимной сменный патрон **1** всей рукой. Вращая вставить его в посадочное гнездо патрона **15** до ясно слышимого щелчка фиксирования.

Сменный патрон фиксируется автоматически. Проверьте фиксирование попыткой вытянуть инструмент.

Замена рабочего инструмента

Защитный колпачок **4** предотвращает в значительной степени проникновение пыли от сверления в патрон. При замене рабочего инструмента следить за исправным состоянием колпачка **4** для защиты от пыли.

► **Поврежденный защитный колпачок немедленно заменить. Это рекомендуется выполнять силами сервисной мастерской.**

Установка рабочего инструмента SDS-plus (см. рис. E)

С помощью патрона SDS-plus Вы можете просто и удобно сменить рабочий инструмент без применения дополнительного инструмента.

Установите сменный патрон SDS-plus **2**.

Очищайте и слегка смазывайте вставляемый конец рабочего инструмента.

Вставляйте рабочий инструмент с вращением в патрон до автоматического фиксирования. Проверьте фиксирование попыткой вытянуть инструмент.

Рабочий инструмент SDS-plus имеет свободу движения, которая обусловлена системой. В результате этого на холостом ходу возникает радиальное биение. Это не имеет влияния на точность сверления, так как сверло центрируется самостоятельно.

Снятие рабочего инструмента SDS-plus (см. рис. F)

Сдвиньте фиксирующую втулку **5** назад и выньте рабочий инструмент из патрона.

Установка рабочих инструментов без SDS-plus (см. рис. G)

Указание: Не применяйте инструменты без SDS-plus для ударного сверления или долбления! Инструменты без SDS-plus и сверильный патрон будут повреждены при ударном сверлении и долблении.

Установите быстрозажимной, сменный, сверильный патрон **1**.

Крепко держите стопорное кольцо быстрозажимного сменного патрона **17**. Вращением передней гильзы **16** откройте посадочное гнездо и вставьте инструмент. Крепко удерживая стопорное кольцо **17**, поверните с усилием переднюю гильзу **16** в направлении стрелки до ясно слышимого звука трещотки.

Проверить прочное крепление инструмента потянув его из патрона.

Указание: Если посадочное гнездо было раскрыто до упора, то при закрытии гнезда может возникнуть шум трещотки и гнездо не закрывается.

В таком случае поверните переднюю гильзу **16** против направления стрелки. После этого посадочное гнездо может быть закрыто.

Поверните переключатель переключатель режимов **10** в положение «Сверление».

Снятие рабочих инструментов без SDS-plus (см. рис. H)

Крепко держите стопорное кольцо быстрозажимного сменного патрона **17**. Вращая переднюю гильзу **16** в направлении стрелки, откройте посадочное гнездо и выньте инструмент.

Отсос пыли с Saugfix (принадлежности)**Установка устройства Saugfix (см. рис. I)**

Для отсасывания пыли требуется устройство Saugfix (принадлежности). При сверлении устройство отпружинивает назад так, что головка устройства Saugfix постоянно плотно прижимается к поверхности сверления.

Нажмите клавишу настройки упора глубины **11** и выньте упор глубины **12**. Снова нажмите клавишу **11** и вставьте устройство Saugfix спереди в дополнительную рукоятку **13**.

Подключить к отверстию отсасывания **18** устройства Saugfix шланг (Ø 19 мм, принадлежности).

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для отсасывания особо вредных для здоровья видов пыли – возбудителей рака или сухой пыли.

Установка глубины сверления на устройстве Saugfix (см. рис. J)

Желаемую глубину сверления **X** Вы можете настроить и на установленном устройстве Saugfix.

Вставьте рабочий инструмент SDS-plus до упора в патрон SDS-plus **3**. Смещение инструмента SDS-plus может привести к неправильной установке глубины сверления.

Отвинтите барашковый винт **22** на устройстве Saugfix.

Прижмите электроинструмент не включая сверлом к подлежащей сверлению поверхности. При этом инструмент SDS-plus должен стоять на поверхности.

Сдвинуть направляющую трубу **23** устройства Saugfix в ее креплении так, чтобы головка устройства Saugfix прилежала к поверхности сверления. Не передвигайте направляющую трубу **23** по телескопической трубе **21** дальше, чем это необходимо, чтобы большая часть телескопической трубы оставалась открытой **21**.

Крепко затяните барашковый винт **22**. Отпустить зажимной винт **19** на упоре глубины устройства Saugfix.

Сдвиньте упор глубины **20** на телескопической трубе **21** так, чтобы показанное на рисунке расстояние **X** соответствовало желаемой Вами глубине сверления.

Затяните в этом положении зажимной винт **19**.

Работа с инструментом

Включение электроинструмента

- ▶ **Учитывайте напряжение сети!** Напряжение источника тока должно соответствовать данным на типовой табличке электроинструмента. Электроинструменты на 230 В могут работать также и при напряжении в 220 В.

Установка режима работы

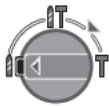
Переключателем режимов **10** выберите режим работы электроинструмента.

Указание: Изменяйте режим работы только при выключенном электроинструменте! В противном случае электроинструмент может быть поврежден.

Для смены режима работы нажмите кнопку фиксирования **9** и поверните переключатель **10** в желаемое положение, в котором он слышимо фиксируется.



Положение для **Ударного бурения** в бетоне или природном камне



Положение для **Сверления без удара** в древесине, металле, пластмассе и также для заворачивания и нарезания резьбы



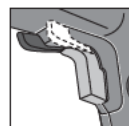
Положение **Vario-Lock** для изменения положения зубила
В этом положении переключатель режимов **10** не фиксируется.



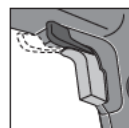
Положения для **Долбления**

Установка направления вращения

Выключателем направления вращения **14** можно изменять направление вращения электроинструмента. При вжатом выключателе **7** это, однако, невозможно.



Правое направление вращения:
Переведите переключатель направления вращения **14** направо до упора.



Левое направление вращения:
Переведите переключатель направления вращения **14** налево до упора.

Для ударного сверления и для долбления всегда устанавливать правое направление вращения.

Включение/выключение

Для **включения** электроинструмента нажмите на выключатель **7**.

Для **фиксирования** выключателя придержите его нажатым и дополнительно нажмите кнопку фиксирования **8**.

При левом направлении вращения выключатель не может быть зафиксирован.

Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель **7**. При задействованном фиксаторе сначала нажмите на выключатель **7** и потом отпустите его.

Установка числа оборотов и ударов

Вы можете бесступенчато регулировать число оборотов включенного электроинструмента, изменяя для этого усилие нажатия выключателя **7**.

Легкое нажатие на выключатель **7** включает низкое число оборотов и ударов. С увеличением силы нажатия число оборотов и ударов увеличивается.

Предохранительная муфта

- ▶ При заедании или заклинивании рабочего инструмента привод патрона отключается. В целях предосторожности держите всегда из-за возникающих при этом сил электроинструмент крепко и надежно обеими руками и займите устойчивое положение.
- ▶ При блокировке электроинструмента выключите его и выньте рабочий инструмент из обрабатываемого материала. При включении с заблокированным инструментом сверления возникают высокие реактивные моменты.

Указания по применению

Изменение положения зубила (Vario-Lock)

Вы можете зафиксировать зубило в 36 положениях. Благодаря этому Вы можете занять соответственно оптимальное положение.

Вставьте зубило в патрон.

Поверните переключатель режимов **10** в положение «Vario-Lock» (см. «Установка режима работы», стр. 173).

Поверните патрон в желаемое положение зубила.

Поверните переключатель режимов **10** в положение «Долбление». Этим фиксируется посадочное гнездо.

Для долбления устанавливайте правое направление вращения.

Установка битов (см. рис. К)

- ▶ Устанавливайте электроинструмент на винт/шуруп или гайку только в выключенном состоянии. Вращающиеся рабочие инструменты могут соскльзнуть.

Для использования битов для заворачивания Вам требуется универсальный битодержатель **24** с хвостовиком закрепления SDS-plus (принадлежность).

Очищайте и слегка смазывайте вставляемый конец посадочного хвостовика.

Вставьте рабочий инструмент с вращением в патрон до автоматического фиксирования.

Проверьте фиксирование попыткой вытянуть держатель.

Вставьте бит в универсальный держатель. Применяйте только насадки с размерами головки винта.

Для снятия универсального держателя сдвиньте гильзу блокировки **5** назад и выньте универсальный держатель **24** из патрона.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

- ▶ До начала работ по обслуживанию и настройке электроинструмента отсоединяйте вилку шнура сети от штепсельной розетки.
- ▶ Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.
- ▶ Поврежденный защитный колпачок немедленно заменить. Это рекомендуется выполнять силами сервисной мастерской.

Очищайте патрон **3** каждый раз после использования.

Если электроинструмент, несмотря на тщательные методы изготовления и испытания, выйдет из строя, то ремонт следует производить силами авторизованной сервисной мастерской для электроинструментов фирмы Бош.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах на запчасти обязательно указывайте 10-разрядный предметный номер по типовой табличке электроинструмента.

Сервисное обслуживание и консультация покупателей

Сервисный отдел ответить на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживания Вашего продукта и также по запчастям. Монтажные чертежи и информации по запчастям Вы найдете также по адресу:

www.bosch-pt.com

Коллектив консультантов Bosch охотно поможет Вам в вопросах покупки, применения и настройки продуктов и принадлежностей.

Россия

ООО «Роберт Бош»
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
ул. Академика Королева 13, строение 5
129515, Москва
Тел.: +7 (0495) 9 35 88 06
Тел.: +7 (0495) 9 35 53 64
Факс: +7 (0495) 9 35 88 07
E-Mail: rbru_pt_asa_mk@ru.bosch.com

ООО «Роберт Бош»
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
ул. Зайцева, 41
198188, Санкт-Петербург
Тел.: +7 (0812) 7 84 13 07
Факс: +7 (0812) 7 84 13 61
E-Mail: rbru_pt_asa_spb@ru.bosch.com

ООО «Роберт Бош»
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
Горский микрорайон, 53
630032, Новосибирск
Тел.: +7 (0383) 3 59 94 40
Факс: +7 (0383) 3 59 94 65
E-Mail: rbru_pt_asa_nob@ru.bosch.com

ООО «Роберт Бош»
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
Ул. Фронтových бригад, 14,
620017, Екатеринбург
Тел.: +7 (0343) 3 65 86 74
Тел.: +7 (0343) 3 78 77 56
Факс: +7 (0343) 3 78 79 28

Беларусь

АСЦ УП-18
220064 Минск, ул. Курчатова, 7
Тел.: +375 (017) 2 10 29 70
Факс: +375 (017) 2 07 04 00

Утилизация

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковки следует сдавать на экологически чистую рециркуляцию отходов.

Только для стран-членов ЕС:



Не выбрасывайте электроинструменты в коммунальный мусор!

Согласно Европейской Директиве 2002/96/ЕС о старых электрических и электронных

инструментах и приборах, а также о претворении этой директивы в национальное право, отслужившие свой срок электроинструменты должны отдельно собираться и сдаваться на экологически чистую утилизацию.

Оставляем за собой право на изменения.

Загальні попередження для електроприладів

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ Прочитайте всі попередження і вказівки.

Недодержання попереджень і вказівок може призводити до удару електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

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

1) Безпека на робочому місці

а) Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця. Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призводити до нещасних випадків.

б) 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.

в) Під час працювання з електроприладом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей. Ви можете втратити контроль над приладом, якщо Ваша увага буде відвернута.

2) Електрична безпека

а) Штепсель електроприладу повинен пасувати до розетки. Не дозволяється що-небудь міняти в штепселі. Для роботи з електроприладами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери. Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик удару електричним струмом.

б) Уникайте контакту частей тіла із заземленими поверхнями, як напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками. Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека удару електричним струмом.

в) Захищайте прилад від дощу і вологи.

Попадання води в електроприлад збільшує ризик удару електричним струмом.

г) Не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабель від жару, олії, гострих країв та деталей приладу, що рухаються. Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик удару електричним струмом.

д) Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.

Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик удару електричним струмом.

е) Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте захисний автомат (FI-). Використання захисного автомата (FI-) зменшує ризик удару електричним струмом.

3) Безпека людей

а) Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроприладом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або лік. Мить неуважності при користуванні електроприладом може призводити до серйозних травм.

б) Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри. Вдягання особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.

в) Уникайте ненавмисного вмикання. Перш ніж вмикати електроприлад в електромережу або встромляти акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що

- електроприлад вимкнутий.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроприладу або встромляння в розетку увімкненого приладу може призводити до травм.
- г) Перед тим, як вмикати електроприлад, приберіть налагоджувальні інструменти та гайковий ключ.** Знаходження налагоджувального інструмента або ключа в деталі, що обертається, може призводити до травм.
- д) Уникайте неприродного положення тіла. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще зберігати контроль над електроприладом у несподіваних ситуаціях.
- е) Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей приладу, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть попадати в деталі, що рухаються.
- ж) Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлювальні пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.
- 4) Правильне поводження та користування електроприладами**
- а) 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.
- б) Не користуйтеся електроприладом з пошкодженням вимикачем.** Електроприлад, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- в) Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, мінати приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик ненавмисного запуску приладу.
- г) Ховайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприводом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** У разі застосування недосвідченими особами прилади несуть в собі небезпеку.
- д) Старанно доглядайте за електроприладом. Перевіряйте, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були поламаними або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування електроприладу.** Пошкоджені деталі треба відремонтувати, перш ніж ними можна знову користуватися. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- е) Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та їх легше вести.
- ж) 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 призводити до небезпечних ситуацій.
- 5) Сервіс**
- а) Віддавайте свій прилад на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить безпечність приладу на довгий час.

Специфічні для приладу вказівки з техніки безпеки

- ▶ **Вдягайте навушники.** Шум може пошкодити слух.
- ▶ **Використовуйте додаткові рукоятки, що додаються до приладу.** Втрата контролю над електроприладом може призводити до тілесних ушкоджень.
- ▶ **Для знаходження захованих в стіні труб або електропроводки користуйтеся придатними приладами або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- і водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та вдару електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопроводної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям або призвести до удару електричним струмом.
- ▶ **Під час роботи міцно тримайте прилад двома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви зможете надійніше тримати електроприлад.
- ▶ **Закріплюйте оброблюваний матеріал.** За допомогою затискного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- ▶ **Не обробляйте матеріали, що містять асбест.** Асбест вважається канцерогенним.
- ▶ **Уживайте запобіжних заходів, якщо під час роботи можуть утворюватися шкідливі для здоров'я, горючі види пилу або такі, що можуть займатися.** Наприклад: Деякі види пилу вважаються канцерогенними. Вдягайте пилозахисну маску та користуйтеся пилососом для відсмоктування пилу/стружки, якщо його можна підключити.

- ▶ **Тримайте робоче місце в чистоті.** Особливу небезпеку являють собою суміші матеріалів. Пил легких металів може спалахувати або вибухати.
- ▶ **Перед тим, як покласти електроприлад, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.
- ▶ **Не користуйтеся електроприладом з пошкодженим електрошнуром.** Якщо під час роботи електрошнур буде пошкоджено, не торкайтеся пошкодженого електрошнура і витягніть штепсель з розетки. Пошкоджений електрошнур збільшує небезпеку удару електричним струмом.

Опис принципу роботи



Прочитайте всі попередження і вказівки. Недодержання попереджень і вказівок може призводити до удару 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 перфорації в бетоні, цеглі та камені, а також для легкого довбання. Він також придатний для свердлення без ударів в деревині, металі, кераміці та пластмасі. Прилади з електронною системою регулювання і обертанням робочого інструмента праворуч і ліворуч придатні також і для закручування гвинтів і нарізування різьби.

Зображені компоненти

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

- 1 Швидкозатискний змінний свердильний патрон
- 2 Змінний свердильний патрон SDS-plus
- 3 Патрон SDS-plus
- 4 Пилозахисний ковпачок
- 5 Фіксуєча втулка
- 6 Фіксуєче кільце змінного свердильного патрона
- 7 Вимикач
- 8 Кнопка фіксації вимикача
- 9 Кнопка розблокування перемикача режиму ударів/обертання
- 10 Перемикач режиму свердлення/довбання
- 11 Кнопка для регулювання обмежувача глибини
- 12 Обмежувач глибини
- 13 Додаткова рукоятка
- 14 Перемикач напрямку обертання
- 15 Гніздо під свердильний патрон
- 16 Передня втулка швидкозатискного змінного свердильного патрона
- 17 Кільце швидкозатискного змінного свердильного патрона
- 18 Відсмоктувальний отвір Saugfix*
- 19 Затискний гвинт Saugfix*
- 20 Обмежувач глибини Saugfix*
- 21 Телескопічна трубка Saugfix*
- 22 Гвинт-баранчик Saugfix*
- 23 Напрямна трубка Saugfix*
- 24 Універсальна державка з хвостовиком SDS-plus*

*Зображене чи описане приладдя не належить до стандартного обсягу поставки.

Інформація щодо шуму і вібрації

Результати вимірювання визначені відповідно до EN 60745.

Оцінений як А рівень звукового тиску від приладу, як правило, становить: звукове навантаження 88 дБ(А); звукова потужність 99 дБ(А). Похибка К=3 дБ.

Вдягайте навушники!

Загальна вібрація (векторна сума трьох напрямків), визначена відповідно до EN 60745: Перфорація в бетоні: вібрація $a_h = 15 \text{ м/с}^2$, похибка К=1,5 м/с^2

Довбання: вібрація $a_h = 10 \text{ м/с}^2$, похибка К=1,5 м/с^2 .

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації вимірювався за процедурою, визначеною в EN 60745; нею можна користуватися для порівняння приладів. Він придатний також і для попередньої оцінки вібраційного навантаження.

Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, для яких застосовується електроприлад. Однак при застосуванні електроприладу для інших робіт, роботі з іншими робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може бути іншим. В результаті вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу може значно зростати.

Для точної оцінки вібраційного навантаження треба враховувати також і інтервали часу, коли прилад вимкнтий або, хоч і увімкнтий, але саме не в роботі. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу.


Визначте додаткові заходи безпеки для захисту від вібрації працюючого з приладом, як напр.: технічне обслуговування електроприладу і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

180 | Українська

Технічні дані

| Перфоратор | | GBH 2-24 DFR Professional | |
|---|---------------------|---------------------------|---|
| Товарний номер | | 0 611 238 7.. | |
| Регулювання кількості обертів | | | ● |
| Вимкнення обертання | | | ● |
| Обертання праворуч/ліворуч | | | ● |
| Змінний свердильний патрон | | | ● |
| Ном. споживана потужність | Вт | 680 | |
| Корисна потужність | Вт | 390 | |
| Кількість ударів | хвил. ⁻¹ | 0–4850 | |
| Сила одиночного удару | Дж | 2,4 | |
| Номінальна кількість обертів | | | |
| – Обертання праворуч | хвил. ⁻¹ | 0–870 | |
| – Обертання ліворуч | хвил. ⁻¹ | 0–500 | |
| Патрон | | SDS-plus | |
| Діаметр шийки шпинделя | мм | 43 (євро-норма) | |
| Діаметр розсвердлювального отвору, макс.: | | | |
| – Бетон | мм | 24 | |
| – Кам'яна кладка (свердильна коронка) | мм | 68 | |
| – Сталь | мм | 13 | |
| – Деревина | мм | 30 | |
| Вага відповідно до ЕРТА-Procedure 01/2003 | кг | 2,9 | |
| Клас захисту | | □ / II | |

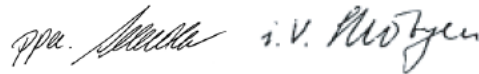
Дані зазначені для номінальної напруги [U] 230/240 В. При меншій напрузі і в спеціальних конструкціях для певних країн ці дані могут відрізнятися. Будь ласка, зважайте на товарний номер, зазначений на заводській табличці Вашого електроприладу. Торговельна назва деяких приладів може відрізнятися.

Заява про відповідність 

Ми заявляємо під нашу виключну відповідальність, що описаний в «Технічні дані» продукт відповідає таким нормам або нормативним документам: EN 60745 у відповідності до положень директив 2004/108/EG, 98/37/EG (до 28.12.2009 р.), 2006/42/EG (після 29.12.2009 р.).

Технічні документи в:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering
Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification



23.07.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Монтаж**Додаткова рукоятка**

► Користуйтеся приладом лише з додатковою рукояткою **13**.

Повертання додаткової рукоятки (див. мал. А)

Додаткову рукоятку **13** можна повертати в будь-яке положення, що забезпечує зручну роботу без втомлення рук.

Поверніть ручку додаткової рукоятки **13** проти стрілки годинника і встановіть додаткову рукоятку **13** в необхідне положення. Після цього знову туго затягніть ручку додаткової рукоятки **13** повертанням за стрілкою годинника.

Встановлення глибини свердлення (див. мал. В)

За допомогою обмежувача глибини **12** можна встановлювати необхідну глибину свердлення **X**.

Натисніть на кнопку для регулювання обмежувача глибини **11** і встроміть обмежувач глибини в додаткову рукоятку **13**.

Рифлення на обмежувачі глибини **12** повинне дивитися угору.

Встроміть робочий інструмент з SDS-plus до упору в патрон SDS-plus **3**. Інакше рухомість робочого інструмента з SDS-plus може призводити до неправильного встановлення глибини свердлення.

Витягніть обмежувач глибини настільки, щоб відстань між кінчиком свердла і кінчиком обмежувача глибини відповідала бажаній глибині свердлення **X**.

Вибір свердильного патрона і робочих інструментів

Для перфорації і довбання Вам потрібні робочі інструменти з SDS-plus, які можна встромити в свердильний патрон з SDS-plus.

Для свердлення без ударів в деревині, металі, кераміці і пластмасі, а також закручування гвинтів і нарізування різьби використовуються робочі інструменти без SDS-plus (напр., свердла з циліндричним хвостовиком). Для таких робочих інструментів потрібний швидкозатискний свердильний патрон або зубчастий свердильний патрон.

Вказівка: Не використовуйте робочі інструменти без SDS-plus для перфорації і довбання! Робочі інструменти без SDS-plus і їх свердильний патрон пошкоджуються при перфорації і довбанні.

Змінний свердильний патрон SDS-plus **2** можна легко замінити на доданий швидкозатискний змінний свердильний патрон **1**.

Виймання/встромляння змінного свердильного патрона

Виймання змінного свердильного патрона (див. мал. С)

Обхватіть фіксуюче кільце змінного свердильного патрона **6** і потягніть його з силою в напрямку стрілки. Змінний свердильний патрон від'єднується, і його можна зняти, потягнувши вперед.

Захищайте витягнутий змінний свердильний патрон від забруднень.

Встромляння змінного свердильного патрона (див. мал. D)

Перед встромлянням прочищайте змінний свердильний патрон і злегка змащуйте встромлюваний кінчик.

Обхватіть змінний свердильний патрон SDS-plus **2**/швидкозатискний змінний свердильний патрон **1** всією долонею. Встроміть змінний свердильний патрон в гніздо **15**, односторонньо повертаючи його, щоб почулося відчуття клацання.

Змінний свердильний патрон стопориться автоматично. Потягнувши за змінний свердильний патрон, перевірте його фіксацію.

Заміна робочого інструмента

Пилозахисний ковпачок **4** запобігає потраплянню в патрон пилу від свердлення під час роботи. Під час встромляння робочого інструмента слідкуйте за тим, щоб не пошкодити пилозахисний ковпачок **4**.

► У разі пошкодження пилозахисного ковпачка його треба негайно замінити. Рекомендується робити це в сервісній майстерні.

Встромляння робочих інструментів з SDS-plus (див. мал. Е)

Завдяки свердильному патрону з SDS-plus робочий інструмент можна просто і зручно міняти без використання додаткових інструментів.

Встроміть змінний свердильний патрон SDS-plus 2.

Прочистіть кінчик робочого інструмента, яким він встромляється в патрон, і трохи змастіть його.

Повертаючи, встроміть робочий інструмент в патрон, щоб він увійшов у зачеплення.

Потягнувши за робочий інструмент, перевірте його фіксацію.

Робочий інструмент із SDS-plus сконструйований так, щоб він міг вільно рухатися. В результаті при роботі на холостому ході виникає радіальне биття. Це не впливає на точність просвердленого отвору, оскільки при свердленні свердло самоцентрується.

Виймання робочих інструментів з SDS-plus (див. мал. F)

Потягніть фіксуючу втулку 5 назад і витягніть робочий інструмент.

Встромляння робочих інструментів без SDS-plus (див. мал. G)

Вказівка: Не використовуйте робочі інструменти без SDS-plus для перфорації і довбання! Робочі інструменти без SDS-plus і їх свердильний патрон пошкоджуються при перфорації і довбанні.

Встроміть швидкозатискний змінний свердильний патрон 1.

Добре тримайте фіксуюче кільце швидкозатискного змінного свердильного патрона 17.

Повертанням передньої втулки 16 відкрийте затискач робочого інструмента настільки, щоб можна було встромити робочий інструмент.

Притримайте фіксуюче кільце 17 і з силою повертайте передню втулку 16 в напрямку, показаному стрілкою, поки не почується відчутне клацання.

Потягнувши за робочий інструмент, перевірте міцність посадки.

Вказівка: Якщо патрон відкритий до упору, при закручуванні патрона може чути клацання і патрон не буде закриватися. В такому випадку поверніть передню втулку 16 один раз проти напрямку, показаного стрілкою. Після цього патрон можна буде закрити.

Поверніть перемикач режиму ударів/обертання 10 в положення «свердлення».

Виймання робочих інструментів без SDS-plus (див. мал. H)

Добре тримайте фіксує кільце швидкозатискного змінного свердильного патрона 17. Повертанням передньої втулки 16 в напрямку, показаному стрілкою, відкрийте затискач робочого інструмента, щоб можна було витягнути робочий інструмент.

Відсмоктування пилу за допомогою Saugfix (приладдя)

Монтаж Saugfix (див. мал. I)

Для відсмоктування пилу потрібний Saugfix (приладдя). Під час свердлення Saugfix відпружинює назад, завдяки чому головка Saugfix завжди щільно прилягає до робочої поверхні.

Натисніть на кнопку для регулювання обмежувача глибини 11 і вийміть обмежувач глибини 12. Ще раз натисніть на кнопку 11 і встроміть Saugfix спереду в додаткову рукоятку 13.

Під'єднайте відсмоктувальний шланг (діаметр 19 мм, приладдя) до всмоктувального отвору 18 Saugfix.

Пиловідсмоктувач повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

Для відсмоктування особливо шкідливого для здоров'я, канцерогенного або сухого пилу потрібний спеціальний пиловідсмоктувач.

Встановлення глибини свердлення на Saugfix (див. мал. J)

Необхідну глибину свердлення **X** можна встановлювати також і при монтованому Saugfix.

Встроміть робочий інструмент з SDS-plus до упору в патрон SDS-plus **3**. Інакше рухомість робочого інструмента з SDS-plus може призводити до неправильного встановлення глибини свердлення.

Відпустіть гвинт-баранчик **22** на Saugfix.

Не вмикаючи прилад, міцно приставте його до розсвердлюваного місця. Робочий інструмент з SDS-plus повинен при цьому торкатися поверхні.

Пересуньте напрямну трубку **23** Saugfix в кріпленні так, щоб головка Saugfix прилягала до поверхні, де буде свердлитися отвір. Не насувайте напрямну трубку **23** на телескопічну трубку **21** більше потрібного, щоб на телескопічній трубці **21** було видно якомога більше шкали.

Знову затягніть гвинт-баранчик **22**. Відпустіть затискний гвинт **19** на обмежувачі глибини Saugfix.

Пересуньте обмежувач глибини **20** на телескопічній трубці **21** настільки, щоб показана на малюнку відстань **X** відповідала бажаній глибині свердлення.

В цьому положенні затягніть затискний гвинт **19**.

Робота

Початок роботи

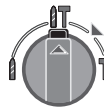
- ▶ **Зважайте на напругу в мережі! Напруга джерела струму повинна відповідати значенню, що зазначене на таблиці з характеристиками електроприладу. Електроприлад, що розрахований на напругу 230 В, може працювати також і при 220 В.**

Встановлення режиму роботи

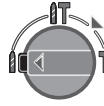
За допомогою перемикача режиму ударів/обертання **10** виберіть режим роботи електроприладу.

Вказівка: Мінняйте режим роботи лише на вимкненому електроприладі! В протилежному разі електроприлад може пошкодитися.

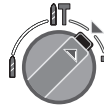
Щоб змінити режим роботи, натисніть кнопку розблокування **9** і поверніть перемикач режиму свердлення/довбання **10** в бажане положення, щоб він відчутно зайшов у зачеплення.



Положення для **перфорації** в бетоні або камені

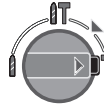


Положення для **свердлення** без ударів в деревині, металі, кераміці і пластмасі, а також для закручування гвинтів і нарізування різьби



Положення **Vario-Lock** для регулювання положення робочого інструмента при довбанні

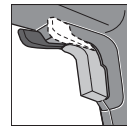
В цьому положенні перемикач режиму свердлення/довбання **10** не фіксується.



Положення для **довбання**

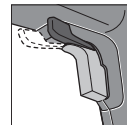
Встановлення напрямку обертання

За допомогою перемикача напрямку обертання **14** можна міняти напрямок обертання інструмента. Однак це не можливо, якщо натиснутий вимикач **7**.



Обертання праворуч:

притисніть перемикач напрямку обертання **14** до упору праворуч.



Обертання ліворуч:

притисніть перемикач напрямку обертання **14** до упору ліворуч.

Для перфорації в бетоні, свердлення і довбання завжди встановлюйте правий напрямок обертання.

Вмикання/вимикання

Щоб **увімкнути** електроприлад, натисніть на вимикач **7**.

Щоб **зафіксувати** вимикач, тримайте його натиснутим і додатково натисніть на кнопку фіксації **8**.

При обертанні ліворуч вимикач зафіксувати не можна.

Щоб **вимкнути** електроприлад, відпустіть вимикач **7**. Якщо вимикач **7** зафіксований, спочатку натисніть на нього і потім відпустіть його.

Настроювання кількості обертів/кількості ударів

Кількість обертів увімкнутого електроприладу можна плавно регулювати більшим чи меншим натисканням на вимикач **7**.

При несильному натискуванні на вимикач **7** кількість обертів/кількість ударів невелика.

При збільшенні сили натискування кількість обертів/кількість ударів зростає.

Запобіжна муфта

► При заклиненні або сіпанні електроприладу привод свердлильного шпинделя вимикається. Зважаючи на сили, що виникають при цьому, завжди добре тримайте електроприлад двома руками і зберігайте стійке положення.

► У разі застрягання вимкніть електроприлад і звільніть робочий інструмент. При вмиканні електроприладу із застряглим робочим інструментом виникають великі реакційні моменти.

Вказівки щодо роботи**Змінення положення різця (Vario-Lock)**

Ви можете зафіксувати різець у 36 положеннях. Це дасть Вам змогу працювати в оптимальному положенні тіла.

Встроміть різець в патрон.

Поверніть перемикач режиму свердлення/довбання **10** в положення «Vario-Lock» (див. «Встановлення режиму роботи», стор. 183).

Поверніть затискач робочого інструмента відповідно до бажаного положення різця.

Поверніть перемикач режиму свердлення/довбання **10** в положення «Довбання». Патрон тепер зафіксований.

Для довбання потрібний правий напрямок обертання.

Встромляння біт (див. мал. К)

► Приставляйте електроприлад до гайки/гвинта лише у вимкнутому стані. Робочі інструменти, що обертаються, можуть зісковзувати.

Для біт Вам потрібна універсальна державка **24** з хвостовиком SDS-plus (приладдя).

Прочистіть кінчик хвостовика і трохи змастіть його.

Повертаючи, встроміть універсальну державку в патрон, щоб вона увійшла у зачеплення.

Перевірте фіксацію, потягнувши за універсальну державку.

Встроміть біту в універсальну державку. Використовуйте лише біти, що пасують до головки гвинтів.

Щоб вийняти універсальну державку, потягніть фіксуючу втулку **5** назад і вийміть універсальну державку **24** з патрона.

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.**
- ▶ **У разі пошкодження пилозахисного ковпачка його треба негайно замінити. Рекомендується робити це в сервісній майстерні.**

Кожний раз після закінчення роботи прочищайте затискач робочого інструмента **3**.

Якщо незважаючи на ретельну технологію виготовлення і перевірки прилад все-таки вийде з ладу, його ремонт дозволяється виконувати лише в авторизованій сервісній майстерні для електроприладів Bosch.

При всіх запитаннях і при замовленні запчастин, будь ласка, обов'язково зазначайте 10-значний товарний номер, що знаходиться на заводській табличці електроприладу.

Сервісна майстерня і обслуговування клієнтів

В сервісній майстерні Ви отримаєте відповідь на Ваші запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого продукту. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою:

www.bosch-pt.com

Консультанти Bosch з радістю допоможуть Вам при запитаннях стосовно купівлі, застосування і налагодження продуктів і приладдя до них.

Україна

Бош Сервіс Центр Електроінструментів

вул. Крайня, 1, 02660, Київ-60

Tel.: +38 (044) 5 12 03 75

Tel.: +38 (044) 5 12 04 46

Tel.: +38 (044) 5 12 05 91

Факс: +38 (044) 5 12 04 46

E-Mail: service@bosch.com.ua

Адреса Регіональних гарантійних сервісних зазначена в Національному гарантійному талоні.

Видалення

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

Лише для країн ЄС:

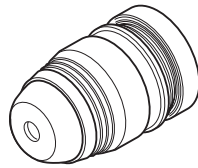


Не викидайте електроприлади в побутове сміття!

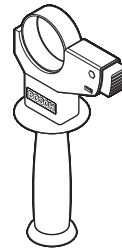
Відповідно до європейської директиви 2002/96/EG про відпрацьовані електро-і електронні прилади і її перетворення в

національному законодавстві електроприлади, що вийшли з вживання, повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

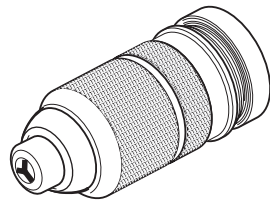
Можливі зміни.



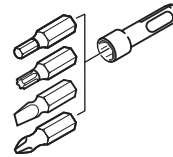
2 608 572 112
SDS-plus



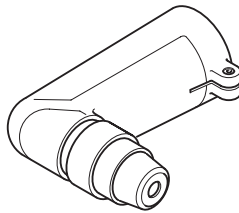
2 602 025 120



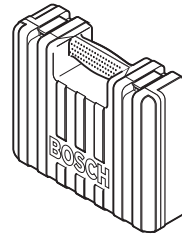
1 617 000 328
Ø 1,5–13 mm



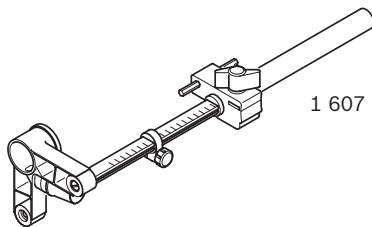
2 607 000 207



1 618 580 000
SDS-plus
Ø 43 mm



2 605 438 294



1 607 000 173