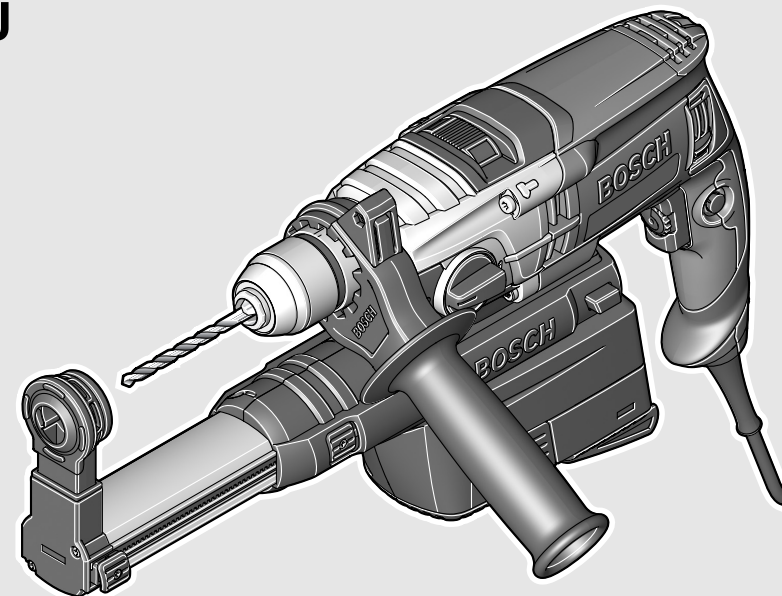


EEU

EEU



GSB 19-2 REA Professional



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

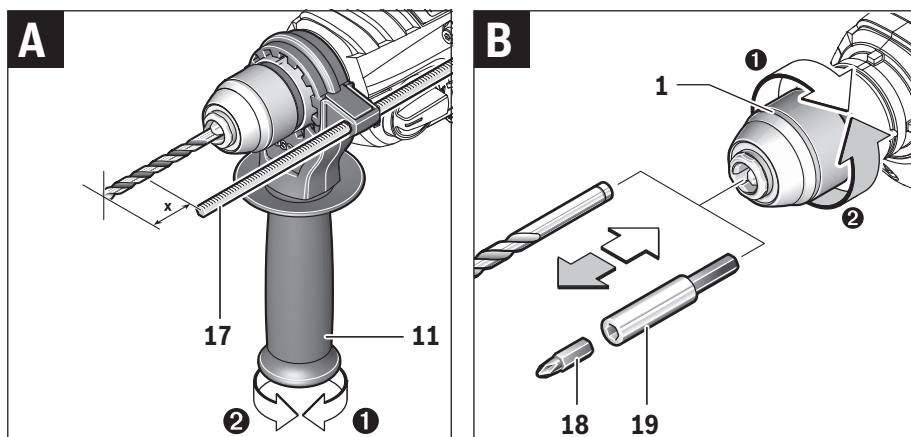
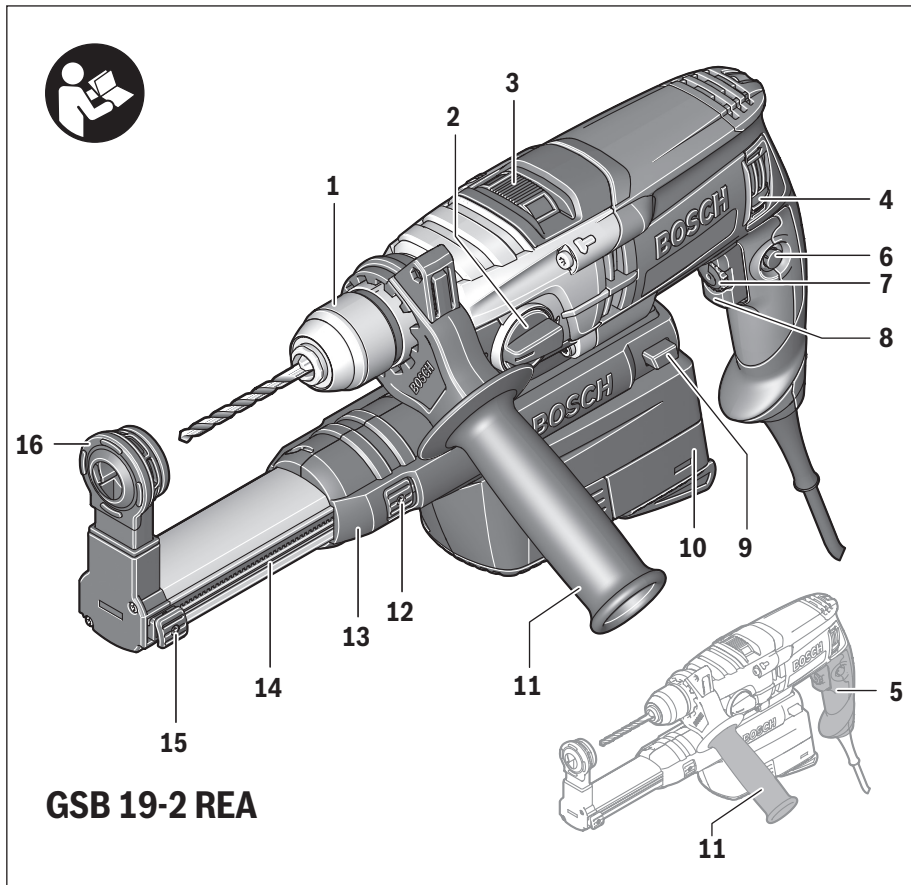
Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

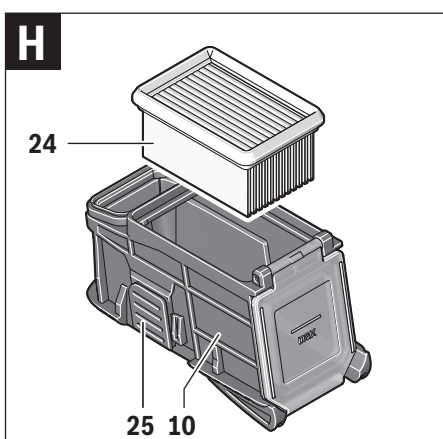
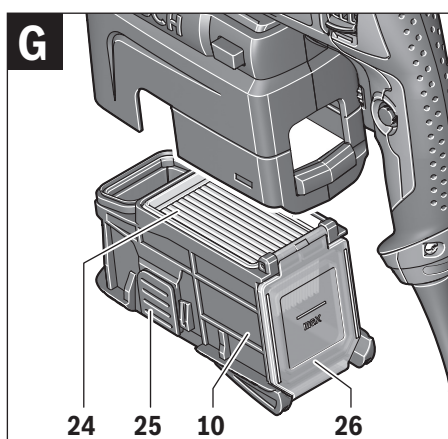
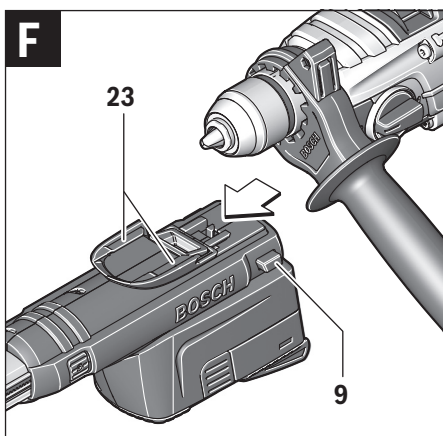
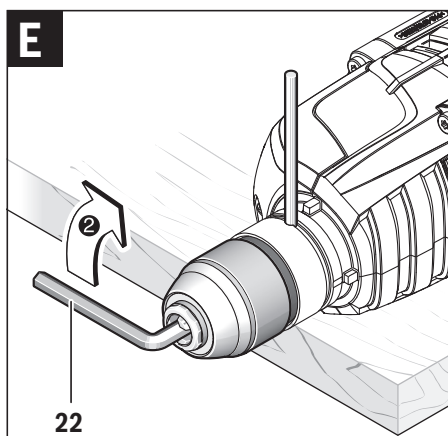
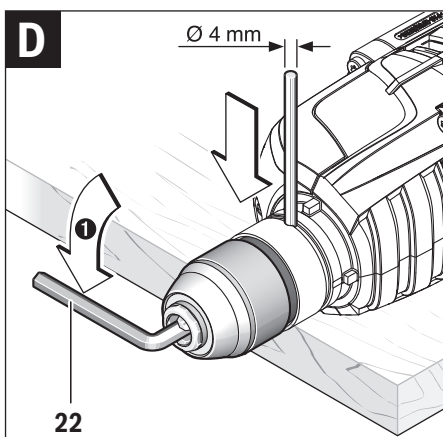
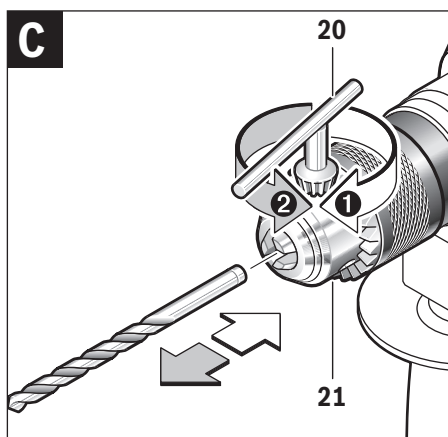
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

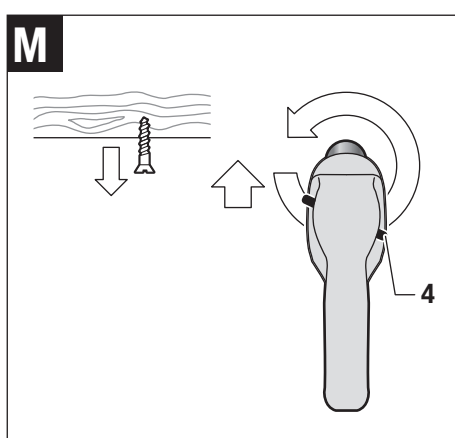
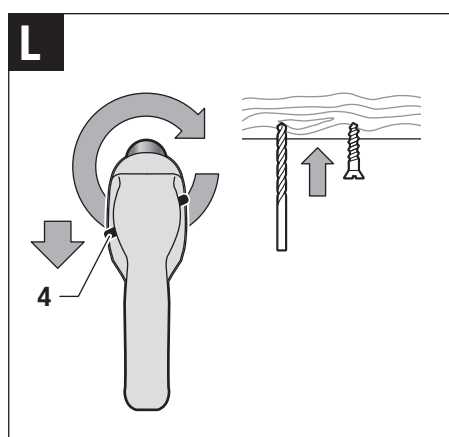
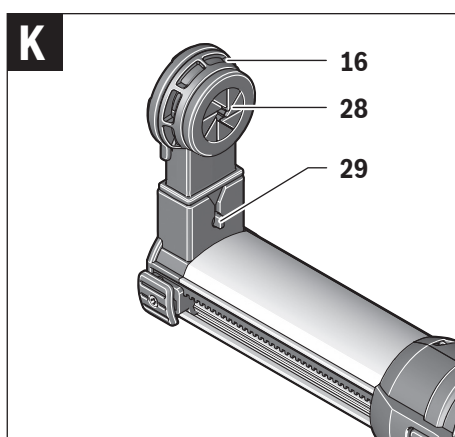
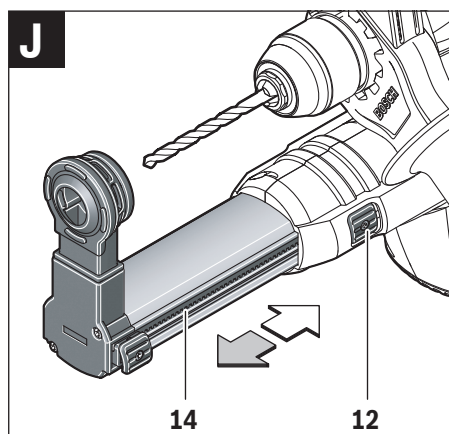
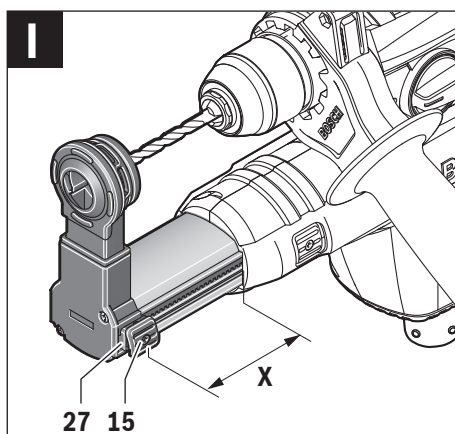
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

эл. почта: bps@nt-rt.ru || сайт: <http://bosch-pr.nt-rt.ru>







Русский



Сертификат о соответствии
No. KZ.7500052.22.01.00638
Срок действия сертификата о соответствии
по 12.11.2018
ТОО «Центр сертификации продукции,
услуг»
г. Алматы, ул. Кабанбай батыра
уг. ул. Калдаякова, 51/78

Сертификаты о соответствии хранятся по адресу:
ООО «Роберт Бош»
ул. Акад. Королева, 13 стр. 5
Россия, 129515, Москва

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 для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.

Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, 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 сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

- ▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Не работайте с 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, одежду и рукавицы 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.**

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.**
- ▶ **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте 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. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента. Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.**
- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии. Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут легче и их легче вести.**
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу. Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.**

Сервис

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

Указания по технике безопасности для дрелей

- ▶ **При ударном сверлении одевайте наушники. Шум может повредить слух.**
- ▶ **Используйте прилагающиеся к электроинструменту дополнительные рукоятки. Потеря контроля может иметь своим следствием телесные повреждения.**

► При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку или собственный сетевой кабель, держите электроинструмент за изолированные ручки. Контакт с проводкой под напряжением может привести к попаданию под напряжение металлических частей электроинструмента и к поражению электротоком.

► Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения спрятанных в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие. Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба или может вызвать поражение электротоком.

► Держите крепко электроинструмент в руках. При завинчивании и отвинчивании винтов/шурупов могут одновременно возникать высокие обратные моменты.

► Всегда держите электроинструмент во время работы обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение. Двумя руками Вы работаете более надежно с электроинструментом.

► Закрепляйте заготовку. Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.

► Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук. Рабочий инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.

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

Настоящий электроинструмент предназначен для ударного сверления в кирпиче, бетоне и камне, а также для сверления древесины, металлов, керамики и синтетических материалов. Электроинструменты с электронным регулированием и правым/левым направлениями вращения пригодны также для завинчивания/откручивания винтов и нарезания резьбы.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Быстрозажимной сверлильный патрон
- 2 Переключатель передач
- 3 Переключатель «сверление/ударное сверление»
- 4 Переключатель направления вращения
- 5 Рукоятка (с изолированной поверхностью)
- 6 Кнопка фиксирования выключателя
- 7 Установочное колесико числа оборотов
- 8 Выключатель
- 9 Кнопка разблокировки пылеотсасывающего устройства
- 10 Контейнер для пыли в сборе (Microfilter System)
- 11 Дополнительная рукоятка (с изолированной поверхностью)*
- 12 Клавиша настройки телескопической направляющей
- 13 Пылеотсасывающее устройство
- 14 Телескопическая направляющая
- 15 Кнопка ограничителя глубины
- 16 Пылеулавливающее кольцо для сверла
- 17 Ограничитель глубины*
- 18 Бит-насадка*
- 19 Универсальный держатель бит-насадок*
- 20 Ключ для сверлильного патрона*
- 21 Сверлильный патрон с зубчатым венцом*
- 22 Шестигранный штифтовый ключ**
- 23 Направляющий паз для пылеотсасывающего устройства
- 24 Фильтроэлемент (Microfilter System)
- 25 Кнопка разблокировки контейнера для пыли
- 26 Крышка контейнера для пыли
- 27 Ограничитель глубины (пылеотсасывающее устройство)*
- 28 Резиновое кольцо к пылеулавливающему кольцу
- 29 Кнопка разблокировки пылеулавливающего кольца

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

**обычный (не входит в комплект поставки)

Данные по шуму и вибрации

Значения звуковой эмиссии определены в соответствии с EN 60745-2-1.

A-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления 95 дБ(A); уровень звуковой мощности 106 дБ(A). Недостоверность K = 3 дБ.

Применяйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с EN 60745:

сверление в металле: $a_h = 3,0 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,
ударное сверление в бетоне: $a_h = 15 \text{ м/с}^2$, $K = 2,0 \text{ м/с}^2$,
закручивание/откручивание винтов: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$,
 $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,
нарезание резьбы: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

Указанный в этих инструкциях уровень вибрации определен в соответствии со стандартизированной методикой измерений, прописанной в EN 60745, и может использоваться для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Уровень вибрации указан для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ, с различными принадлежностями, с применением сменных рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным. Это может

значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки вибрационной нагрузки 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 нагрузку от вибрации в расчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

Технические данные

Ударная дрель		GSB 19-2 REA
Товарный №		3 601 A7C 5..
Ном. потребляемая мощность	Вт	900
Полезная мощность	Вт	455
Число оборотов холостого хода		
– 1-я передача	мин ⁻¹	0 – 1000
– 2-я передача	мин ⁻¹	0 – 3000
Номинальное число оборотов		
– 1-я передача	мин ⁻¹	770
– 2-я передача	мин ⁻¹	1990
Частота ударов на холостом ходу	мин ⁻¹	51000
Номинальный крутящий момент (1-ая и 2-ая передачи)	Нм	5,7/2,2
Выбор числа оборотов		●
Правое/левое направление вращения		●
Сверлильный патрон с зубчатым венцом		–
Быстрозажимной сверлильный патрон		●
Автоматическое фиксирование шпинделя (Auto-Lock)		●
Шейка шпинделя	мм	43
Диаметр сверления, макс. (1-ая и 2-ая передачи)		
– Бетон	мм	18/13
– Кирпичная кладка	мм	20/15
– Сталь	мм	13/8
– Древесина	мм	40/25
Диапазон зажима сверлильного патрона	мм	1,5 – 13
Мощность всасывания	л/мин	460
Емкость контейнера для пыли (при горизонтальном сверлении)		
– отверстия 6 x 30 мм	шт.	130
– отверстия 8 x 30 мм	шт.	75
– отверстия 10 x 30 мм	шт.	45
Вес согласно ЕРТА-Procedure 01/2003		
– с отсасывающим устройством	кг	3,2
– без отсасывающего устройства	кг	2,6
Класс защиты		□/II
Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны использовании инструмента возможны иные параметры.		

Заявление о соответствии

Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что описанный в разделе «Технические данные» продукт отвечает всем соответствующим положениям Директив 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC, включая их изменения, а также следующим нормам: EN 60745-1, EN 60745-2-1.

Техническая документация (2006/42/EC):
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President	Head of Product Certification
Engineering	PT/ETM9

Рра.
 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
09.05.2014

Сборка

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Дополнительная рукоятка

- ▶ **Пользуйтесь электроинструментом только с дополнительной рукояткой 11.**

В целях большего удобства, а также чтобы меньше уставать во время работы, дополнительную рукоятку 11 можно устанавливать в 12 положений.

Поверните нижнюю ручку дополнительной рукоятки 11 в направлении ❶ и сдвиньте дополнительную рукоятку 11 вперед настолько, чтобы ее можно было повернуть в необходимое положение. После этого сдвиньте дополнительную рукоятку 11 опять назад и затяните нижнюю ручку, повернув ее в направлении ❷.

Настройка глубины сверления (см. рис. А)

С помощью ограничителя глубины 17 можно установить желаемую глубину сверления X.

Поверните нижнюю часть дополнительной рукоятки 11 против часовой стрелки и вставьте ограничитель глубины 17.

Вытяните ограничитель глубины так, чтобы расстояние от вершины сверла до конца ограничителя глубины соответствовало желаемой глубине сверления X.

После этого поворотом по часовой стрелке снова зажмите нижнюю часть дополнительной рукоятки 11.

Рифление на ограничителе глубины 17 должно быть обращено вверх.

Замена рабочего инструмента

- ▶ **При смене рабочего инструмента пользуйтесь защитными перчатками.** При продолжительной работе сверлильный патрон может сильно нагреться.

Быстрозажимной сверлильный патрон (см. рис. В)

При опущенном выключателе 8 шпindel автоматически фиксируется. Это позволяет быстро, удобно и просто выполнять смену рабочего инструмента в сверлильном патроне.

Раскройте быстрозажимной патрон 1 вращением в направлении ❶ настолько, чтобы можно было вставить инструмент.

Поверните рукой с усилием гильзу быстрозажимного патрона 1 в направлении ❷ до исчезновения звука трещотки. Сверлильный патрон автоматически блокируется.

Фиксация снимается при вращении гильзы в противоположном направлении для изъятия инструмента.

Сверлильный патрон с зубчатым венцом (см. рис. С)

Поверните патрон с зубчатым венцом 21 настолько, чтобы можно было вставить инструмент. Вставьте инструмент.

Вставьте ключ от патрона 20 в соответствующие отверстия патрона с зубчатым венцом 21 и равномерно зажмите рабочий инструмент.

Инструменты для завинчивания

При использовании бит-насадок 18 всегда применяйте универсальный держатель 19. Используйте только бит-насадки, подходящие к головке винта.

Для завинчивания устанавливайте переключатель «сверление/ударное сверление» 3 всегда на символ «сверление».

Смена сверлильного патрона

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Снятие сверлильного патрона (см. рис. D)

Снимите дополнительную рукоятку и переместите переключатель передач 2 в среднее положение между 1-ой и 2-ой передачами.

Введите стальной штифт с Ø 4 мм и длиной около 50 мм в отверстие на шейке шпинделя для его блокировки.

Вставьте шестигранный штифтовый ключ 22 коротким концом в быстрозажимной сверлильный патрон 1.

Положите электроинструмент на устойчивую опору, например, верстак. Крепко держите электроинструмент и отвинтите быстрозажимной патрон 1, вращая шестигранный ключ 22 в направлении ❶. Если быстрозажимной сверлильный патрон сидит очень прочно, его можно сдвинуть легким ударом по длинному хвостовику шестигранного штифтового ключа 22. Выньте шестигранный ключ из патрона и полностью отвинтите патрон.

В электроинструментах с зубчатым сверлильным патроном демонтаж производится адекватным образом согласно описания выше.

На электроинструментах с быстрозажимным сверлильным патроном можно вместо шестигранного ключа насадить на патрон гаечный ключ (раствор 19 мм).

Установка сверлильного патрона (см. рис. E)

Установка быстрозажимного/сверлильного патрона осуществляется в обратной последовательности.

- После установки сверлильного патрона удалите стальной штифт из отверстия.



Сверлильный патрон должен быть затянут с моментом затяжки прибл. 50 – 55 Нм.

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.
 - По возможности используйте пригодный для материала пылеотсос.
 - Хорошо проветривайте рабочее место.
 - Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

- **Применяйте пылеотсасывающее устройство только при обработке бетона, кирпичей и каменной кладки.** Древесная или пластмассовая стружка может привести к засорению.
- **Осторожно, опасность воспламенения! Не обрабатывайте металлические материалы с пылеотсасывающим устройством.** От горячей металлической стружки могут загореться детали пылеотсасывающего устройства.
- **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламениться.

Указание: Не используйте пылеотсасывающее устройство **13** для закручивания винтов и нарезания резьбы.

При работе пылеотсасывающее устройство **13** отскакивает назад, и таким образом пылеулавливающее кольцо всегда плотно удерживается на обрабатываемой поверхности. Пылеотсасывающее устройство включается и выключается автоматически вместе с электроинструментом. Для достижения оптимального отсоса пыли учитывайте следующие указания:

- Используемый рабочий инструмент не должен выходить за пылеулавливающее кольцо **16**.
- Пылеулавливающее устройство должно плотно прилегать к детали или к стене. Этим одновременно облегчается сверление под прямым углом.
- При использовании пылеотсасывающего устройства всегда работайте с максимальным числом оборотов.
- После достижения желаемой глубины отверстия сначала выньте сверло из отверстия и после этого выключите ударную дрель.

- Регулярно проверяйте состояние фильтроэлемента **24**. При повреждении немедленно замените фильтроэлемент.

Снятие и установка пылеотсасывающего устройства (см. рис. F)

Для снятия пылеотсасывающего устройства нажмите на кнопку разблокировки **9** и вытяните пылеотсасывающее устройство вперед.

При надобности поверните в сторону дополнительную рукоятку **11**.

Для установки пылеотсасывающего устройства **13** вставьте его направляющими пазами **23** в посадочное гнездо электроинструмента до фиксирования.

Внутренняя система пылеотсоса с контейнером для пыли (см. рис. G)

Уровень заполнения контейнера для пыли **10** можно удобно проверить через прозрачную крышку **26**.

Для сохранения постоянной мощности всасывания своевременно опорожняйте контейнер для пыли.

Чтобы вынуть контейнер для пыли **10**, нажмите обе кнопки разблокировки **25** и вытяните контейнер вниз из пылеотсасывающего устройства **13**.

Перед открытием контейнера **10** нужно слегка постучать ним по твердому основанию, чтобы отделить пыль от фильтроэлемента **24**.

Откройте крышку **26** с нижней стороны и опорожните контейнер.

Фильтроэлемент **24** надлежит проверять на повреждения. При наличии повреждений сразу заменить.

Закройте крышку **26** и вставьте контейнер снизу в пылеотсасывающее устройство **13** до фиксирования.

Смена фильтроэлемента (см. рис. H)

Для сохранения фильтрующей мощности фильтроэлемент **24** бокса для пыли следует заменять **10** прибл. через 15 рабочих часов.

Чтобы вынуть контейнер для пыли **10**, нажмите обе кнопки разблокировки **25** и вытяните контейнер вниз из пылеотсасывающего устройства **13**.

Выньте вверх фильтроэлемент **24** и установите новый.

Вставьте контейнер для пыли снизу в пылеотсасывающее устройство **13** до щелчка фиксирования.

Указание: При повреждении фильтроэлемента **24** (напр. дырки, повреждение мягкого уплотняющего материала) его следует сразу заменить. Работа с дефектным фильтроэлементом может привести к повреждению электроинструмента.

Заменяйте фильтроэлемент **24** также, если мощность всасывания недостаточна при опорожненном боксе для пыли **10**.

Настройка глубины сверления (см. рис. I)

С помощью ограничителя глубины **27** можно установить необходимую глубину сверления **X**.

Вставьте сверло в патрон и зажмите его, см. раздел «Замена рабочего инструмента». Приставьте электроинструмент, не включая его, к просверливаемой поверхности, чтобы сверло касалось поверхности.

Нажмите на кнопку ограничителя глубины **15** и передвиньте ограничитель глубины **27** так, чтобы изображенное на рисунке расстояние **X** соответствовало требуемой глубине сверления.

Настройка пылеотсасывающего устройства на длину инструмента (см. рис. J)

Для удобства при работе с короткими рабочими инструментами можно соответствующим образом регулировать длину пылеотсасывающего устройства **13**.

Нажмите на кнопку **12** и вдвиньте телескопическую направляющую **14** при нажатой кнопке настолько в пылеотсасывающее устройство **13**, чтобы пылеулавливающее кольцо встало вблизи острия рабочего инструмента.

Для вытягивания телескопической направляющей нажмите на кнопку **12** снова.

Пылеулавливающее кольцо для сверла (см. рис. K)

Пылеулавливающее кольцо для сверла **16** может оснащаться резиновым кольцом **28** двух размеров. Для отверстий с диаметром до 12 мм используйте резиновое кольцо K1 с меньшим отверстием, для отверстий с большим диаметром используйте резиновое кольцо K2 с большим отверстием.

Чтобы поменять резиновое кольцо **28**, выдавите его назад из пылеулавливающего кольца **16**. Чтобы поставить резиновое кольцо, установите его на пылеулавливающее кольцо и придавите.

Для смены пылеулавливающего кольца **16** нажмите на кнопку разблокировки **29** и вытяните кольцо из пылеотсасывающего устройства.

Вставьте пылеулавливающее кольцо **16** с усилием сверху в пылеотсасывающее устройство **13** до щелчка фиксирования.

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.**

Установка направления вращения (см. рис. L – M)

- **Переключатель направления вращения 4 допускается переключать только в состоянии покоя электроинструмента.**

Выключателем направления вращения **4** можно изменять направление вращения патрона. При вжатом выключателе **8** это, однако, невозможно.

Правое направление вращения: Для сверления и завинчивания винтов/шурупов передвиньте переключатель направления вращения **4** на левой стороне вниз и одновременно на правой стороне вверх.

Левое направление вращения: Для отпуска и вывертывания винтов/шурупов передвиньте переключатель направления вращения **4** на левой стороне вверх и одновременно на правой стороне вниз.

Установка режима работы



Сверление и завинчивание

Установите переключатель **3** на символ «сверление».



Ударное сверление

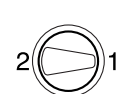
Установите переключатель **3** на символ «ударное сверление».

Переключатель **3** фиксируется и может быть приведен в действие также и при работающем моторе.

Механический выбор передачи

- **Переключатель передач 2 можно приводить в действие при медленно работающем электроинструменте. Однако, это не следует выполнять под полной нагрузкой или при максимальном числе оборотов.**

Переключателем передач **2** можно предварительно выбрать один из двух диапазонов числа оборотов.



1-ая передача:

Диапазон низкого числа оборотов для работы со сверлами с большими диаметрами или для завинчивания винтов/шурупов.



2-ая передача:

Диапазон высокого числа оборотов для работы со сверлами небольшого диаметра.

Если переключатель передач **2** не поддается повороту до упора, то слегка покрутите приводной шпindel со сверлом.

Включение/выключение

Для **включения** электроинструмента нажмите на выключатель **8** и держите его нажатым.

Для **фиксирования** выключателя **8** во включенном положении нажмите кнопку фиксирования **6**.

Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель **8** или, если он был зафиксирован кнопкой фиксирования **6**, нажмите и отпустите выключатель **8**.

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

Предохранительная муфта

С целью ограничения высоких реакционных моментов электроинструмент оснащен предохранительной муфтой (Anti-Rotation).

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

Установка числа оборотов и ударов

Вы можете плавно регулировать число оборотов и ударов включенного электроинструмента, сильнее или слабее нажимая на выключатель 8.

Легким нажатием на выключатель 8 инструмент включается на низкое число оборотов и низкое число ударов. С увеличением силы нажатия число оборотов и ударов увеличивается.

Предварительный выбор числа оборотов и ударов

С помощью установочного колесика 7 Вы можете установить необходимое число оборотов/ударов также и во время работы.

Необходимое число оборотов/ударов зависит от материала и рабочих условий и может быть определено пробным сверлением.

Указания по применению

- ▶ Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.
- ▶ Устанавливайте электроинструмент на винт или гайку только в выключенном состоянии. Вращающиеся рабочие инструменты могут соскользнуть.

Советы

После продолжительной работы с низким числом оборотов электроинструмент следует включить приблизительно на 3 минуты на максимальное число оборотов на холостом ходу для охлаждения.

Для выполнения отверстий в настенной плитке установите переключатель 3 на символ «сверление». Просверлив плитку, переведите переключатель на символ «ударное сверление» и работайте с ударом.

Для работ в бетоне, каменной породе и кирпичной кладке применяйте твердосплавные сверла.

Для выполнения отверстий в металле применяйте безупречные, заточенные сверла из быстрорежущей стали повышенной прочности. Соответствующее качество гарантирует программа принадлежностей фирмы Bosch.

С помощью приспособления для заточки сверл (приндлежности) Вы можете без труда заточить спиральные сверла с диаметром 2,5 – 10 мм.

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.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93