

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 4YH (2019.05) DOC / 209



1 609 92A 4YH

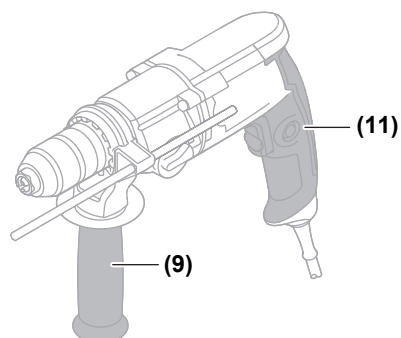
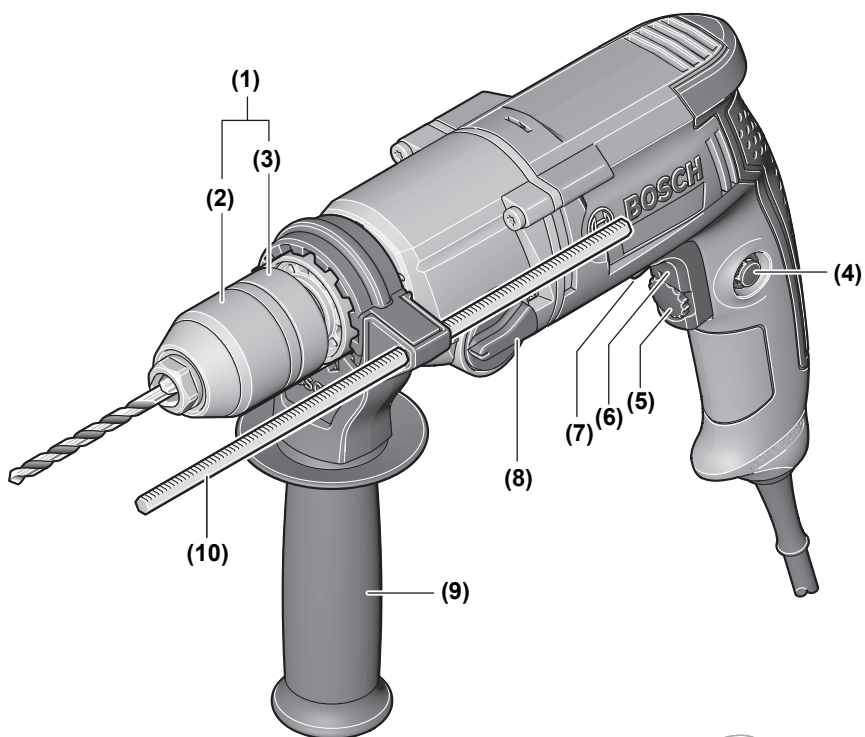
GBM 13-2 RE Professional

 **BOSCH**

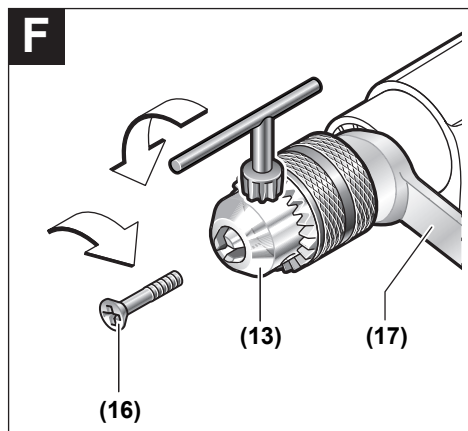
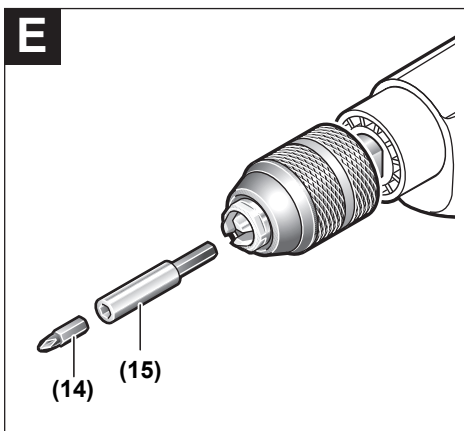
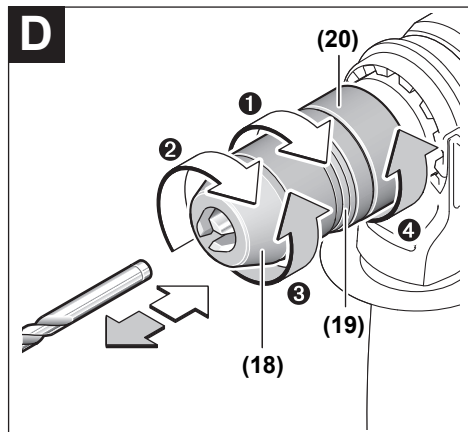
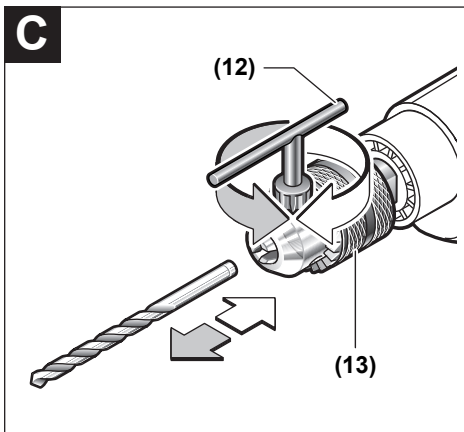
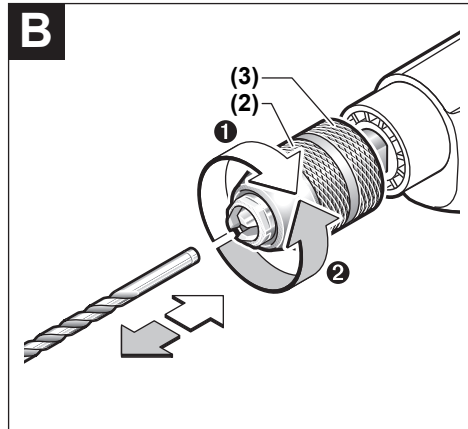
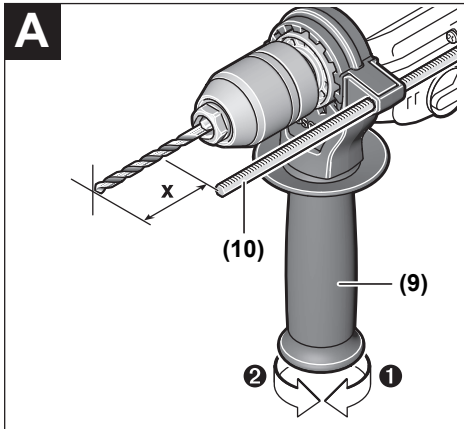
de Originalbetriebsanleitung	tr Orijinal işletme talimatı	bg Оригинална инструкция
en Original instructions	pl Instrukcja oryginalna	mk Оригинално упатство за работа
fr Notice originale	cs Původní návod k používání	sr Originalno uputstvo za rad
es Manual original	sk Pôvodný návod na použitie	sl Izvirna navodila
pt Manual original	hu Eredeti használati utasítás	hr Originalne upute za rad
it Istruzioni originali	ru Оригинальное руководство по эксплуатации	et Algupärane kasutusjuhend
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	uk Оригінальна інструкція з експлуатації	lv Instrukcijas oriģinālvalodā
da Original brugsanvisning	kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы	lt Originali instrukcija
sv Bruksanvisning i original	ro Instrucțiuni originale	ar دليل التشغيل الأصلي
no Original driftsinstruks		fa دفترچه راهنمای اصلی
fi Alkuperäiset ohjeet		
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης		

Deutsch	Seite	5
English	Page	11
Français	Page	17
Español	Página	24
Português	Página	31
Italiano	Pagina	37
Nederlands	Pagina	44
Dansk	Side	50
Svensk	Sidan	56
Norsk	Side	61
Suomi	Sivu	67
Ελληνικά	Σελίδα	72
Türkçe	Sayfa	79
Polski	Strona	85
Čeština	Stránka	92
Slovenčina	Stránka	98
Magyar	Oldal	104
Русский	Страница	110
Українська	Сторінка	119
Қазақ	Бет	126
Română	Pagina	134
Български	Страница	141
Македонски	Страница	148
Srpski	Strana	154
Slovenščina	Stran	160
Hrvatski	Stranica	166
Eesti	Lehekülg	172
Latviešu	Lappuse	178
Lietuvių k.	Puslapis	185
عربي	الصفحة	191
فارسی	صفحه	198

CE



GBM 13-2 RE



- ▶ **Ha a betétszám leblokkolt, azonnal kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot. Ha leblokkolt fúrószer- szám mellett kapcsolja be a kéziszerszámot, igen ma- gas reakciós nyomatékok lépnek fel.**

A fordulatszám beállítása

A bekapcsolt elektromos kéziszerszám fordulatszámát annak megfelelően szabályozhatja, mennyire nyomja be a **(6)** be-/kikapcsolót.

A **(6)** be-/kikapcsolóra gyakorolt enyhe nyomás alacsony lö- ketszámot eredményez. Növekvő nyomás esetén a forszulat- szám is növekszik.

Munkavégzési tanácsok

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak kikapcsolt állapot- ban tegye fel az anyacsavarra / csavarra. A forgó betét- szerszámok lecsúszhatnak.**

Fémekben végzett fúráshoz csak kifogástalan állapotú, kiéle- sített HSS-fúrófejeket használjon (HSS=nagyteljesítményű gyorsvágó acél). A **Bosch** tartozékprogramja garantálja a megfelelő minőséget.

A fúróélező készülékkel (külön tartozék) a 2,5-10 mm átmé- rőjű spirális fúrófejeket könnyen meg lehet élesíteni.

A tartozékként kapható gépsatu lehetővé teszi a munkadarab biztonságos befogását. Ez meggátolja a munkadarab elfordu- lását és az ezzel kapcsolatos baleseteket.

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**
- ▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dol- gozhasson.**

Ha a csatlakozó vezetékét ki kell cserélni, akkor a cserével csak a magát a **Bosch** céget, vagy egy **Bosch** elektromos ké- ziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni, ne- hogy a biztonságra veszélyes szituáció lépjen fel.

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

A vevőszolgálat a terméke javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdésekre szíve- sen válaszol. A pótalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a következő címen található: **www.bosch-pt.com**

A Bosch Alkalmazási Tanácsadó Team a termékeinkkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdésekben szívesen nyújt segítséget.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típusabláján található 10-je- gyű cikkszámot.

Magyarország

Robert Bosch Kft.
1103 Budapest
Gyömrői út. 120.

A www.bosch-pt.hu oldalon online megrendelheti készüléké- nek javítását.

Tel.: +36 1 431 3835

Fax: +36 1 431 3888

E-mail: info.bsc@hu.bosch.com

www.bosch-pt.hu

Eltávolítás

Az elektromos kéziszerszámokat, a tartozékokat és a csoma- golást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétké- zeltetésbe!

Csak az EU-tagországok számára:

A használt villamos és elektronikus berendezésekre vonatko- zó 2012/19/EU sz. Európai Irányelvnek és ennek a megfele- lő országok jogharmonizációjának megfelelően a már hasz- nálhatatlan elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontból megfelelő újra felhasználásra le kell adni.

Русский

Только для стран Евразийского экономического союза (Таможенного союза)

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

Информация о стране происхождения указана на корпу- се изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице об- ложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содер- жится на упаковке.

Срок службы изделия

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

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Перечень критических отказов

- не использовать при сильном искрении

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

Возможные ошибочные действия персонала

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

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- поврежден корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

- Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 1)
- Хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40 °С. Относительная влажность воздуха не должна превышать 80 %.

Транспортировка

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

Указания по технике безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

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

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

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

Безопасность рабочего места

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

Электробезопасность

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

- ▶ **ВНИМАНИЕ!** В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.

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

Применение электроинструмента и обращение с ним

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

инструменты с острыми режущими кромками режут и заклиниваются и их легче вести.

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

Сервис

- ▶ **Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности для дрелей

Указания по технике безопасности для всех операций

- ▶ **Пользуйтесь вспомогательной(ыми) рукояткой(ами).** Потеря контроля чревата травмами.
- ▶ **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку или свой собственный шнур питания, держите инструмент за изолированные поверхности.** Контакт с находящейся под напряжением проводкой может зарядить металлические части электроинструмента и привести к удару электрическим током.

Указания по технике безопасности для работе с длинными бит-насадками

- ▶ **Никогда не работайте со скоростью, превышающей максимальную номинальную скорость бит-насадки.** При высокой скорости бит-насадки могут изгибаться, если они вращаются свободно без контакта с заготовкой, что может привести к телесным повреждениям.
- ▶ **Всегда начинайте сверлить на низкой скорости, кончик бит-насадки должен касаться заготовки.** При высокой скорости бит-насадки могут изгибаться, если они вращаются свободно без контакта с заготовкой, что может привести к телесным повреждениям.
- ▶ **Нажимайте только по прямой к бит-насадке и не нажимайте излишне.** Бит-насадки могут изгибаться и в результате ломаться или приводить к потере контроля и вследствие этого к телесным повреждениям.

Дополнительные указания по технике безопасности

- ▶ **Немедленно выключите электроинструмент, если рабочий инструмент заклинило. Будьте готовы к высоким реактивным моментам, которые приводят к отдаче.** Рабочий инструмент заклинивает при перегрузке электроинструмента или застревании инструмента в обрабатываемой заготовке.

- ▶ **Крепко держите электроинструмент.** При затягивании и отпуске винтов/шурупов могут возникать кратковременные высокие реакционные моменты.
- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- ▶ **Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения скрытых в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электроток. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба или может вызвать поражение электроток.
- ▶ **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. Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

мам.

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для сверления древесины, металла, керамики и пластмассы. Электроинструменты с электронным регулированием и реверсированием направления вращения пригодны также для завинчивания винтов/шурупов и нарезания резьбы.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- (1) Быстрозажимной сверлильный патрон^{A)} (только для электроинструментов 3 601 AB2 006/3 601 AB2 041: Быстрозажимной сверлильный патрон со стопорным кольцом^{A)})
- (2) Передняя гильза
- (3) Задняя гильза
- (4) Кнопка фиксации выключателя
- (5) Установочное колесико числа оборотов
- (6) Выключатель
- (7) Переключатель направления вращения
- (8) Переключатель передач
- (9) Дополнительная рукоятка (с изолированной поверхностью)
- (10) Ограничитель глубины

- (11) Рукоятка (с изолированной поверхностью)
 (12) Ключ для сверлильного патрона ^{A)}
 (13) Сверлильный патрон с зубчатым венцом ^{A)}
 (14) Бита-насадка ^{A)}
 (15) Универсальный держатель бит-насадок ^{A)}
 (16) Предохранительный винт для быстрозажимного патрона/сверлильного патрона с зубчатым венцом

- (17) Вилочный гаечный ключ ^{B)}
 (18) Зажимная гильза ^{A)}
 (19) Стопорное кольцо ^{A)}
 (20) Зажимное кольцо ^{A)}

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

B) стандартные (не входит в комплект поставки)

Технические данные

Дрель	GBM 13-2 RE							
Артикульный номер	3 601..	... AB2 006	... AB2 004	... AB2 005	... AB2 031	... AB2 062	... AB2 071	... AB2 041
Ном. потребляемая мощность	Вт	750	750	750	750	750	710	750
макс. отдаваемая мощность	Вт	353	353	353	353	374	365	353
Число оборотов холостого хода								
- 1-я передача	мин ⁻¹	0-1 000	0-1 000	0-1 000	0-1 000	0-1 000	0-1 000	0-1 100
- 2-я передача	мин ⁻¹	0-3 000	0-3 000	0-3 000	0-3 000	0-3 000	0-3 000	0-3 400
Номинальное число оборотов								
- 1-я передача	мин ⁻¹	500	500	500	500	500	500	500
- 2-я передача	мин ⁻¹	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750
Номинальный крутящий момент (1-ая и 2-ая передачи)	Н·м	6,8/2,5	6,8/2,5	6,8/2,5	6,8/2,5	6,5/2,2	6,5/2,2	6,8/2,5
Шейка шпинделя	мм	43	43	43	43	43	43	43
Выбор числа оборотов		●	●	●	●	●	●	●
Регулирование числа оборотов		●	●	●	●	●	●	●
Правое/левое направление вращения		●	●	●	●	●	●	●
Предохранительная муфта		●	●	●	●	●	●	●
Быстрозажимной сверлильный патрон со стопорным кольцом		●	-	-	-	-	-	●
Быстрозажимной сверлильный патрон		-	●	-	●	●	●	-
Сверлильный патрон с зубчатым венцом		-	-	●	-	-	-	-
макс. Ø сверла (1-я/2-я передача)								
- сталь	мм	13/8	13/8	13/8	13/8	13/8	13/8	13/8
- древесина	мм	32/20	32/20	32/20	32/20	32/20	32/20	32/20
- алюминий	мм	20/12	20/12	20/12	20/12	20/12	20/12	20/12
Диапазон зажима сверлильного патрона	мм	1-13	1-13	1-13	1-13	1-13	1-13	1-13

Дрель	GBM 13-2 RE							
Масса согласно EPTA-Procedure 01:2014	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Класс защиты		□/	□/	□/	□/	□/	□/	□/

Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.

Данные по шуму и вибрации

Шумовая эмиссия определена в соответствии с **EN 62841-2-1**.

А-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления **82 дБ(А)**; уровень звуковой мощности **93 дБ(А)**. Погрешность $K = 5$ дБ.

Используйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с **EN 62841-2-1**.

Сверление металла: $a_h = 4,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,

Вкручивание/выкручивание шурупов: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,

Нарезание резьбы: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

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

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

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

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

Сборка

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

Дополнительная рукоятка (см. рис. А)

- **Работайте с электроинструментом только с дополнительной рукояткой (9).**

В целях большего удобства, а также чтобы меньше уставать во время работы, дополнительную рукоятку (9) можно устанавливать в 12 положений.

Поверните нижнюю ручку дополнительной рукоятки (9) в направлении ❶ и сдвиньте дополнительную рукоятку (9) вперед настолько, чтобы ее можно было повернуть в необходимое положение. После этого сдвиньте дополнительную рукоятку (9) опять назад и затяните нижнюю ручку, повернув ее в направлении ❷.

Настройка глубины сверления (см. рис. А)

С помощью ограничителя глубины (10) можно установить необходимую глубину сверления X.

Поверните нижнюю часть дополнительной рукоятки (9) против часовой стрелки и вставьте ограничитель глубины (10).

Выдвиньте ограничитель глубины наружу настолько, чтобы расстояние между кончиком сверла и кончиком ограничителя глубины соответствовало требуемой глубине сверления X.

После этого вращением по часовой стрелке снова зажмите нижнюю часть дополнительной рукоятки (9).

Рифление на ограничителе глубины (10) должно смотреть вверх.

Замена рабочего инструмента

- **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- **При смене рабочего инструмента надевайте защитные рукавицы.** При продолжительной работе сверлильный патрон может сильно нагреться.

Быстрозажимной сверлильный патрон (см. рис. В)

Крепко удерживайте заднюю гильзу (3) быстрозажимного сверлильного патрона (1) и поворачивайте переднюю гильзу (2) в направлении ❶ до тех пор, пока не появится возможность вставить сменный рабочий инструмент. Вставьте инструмент.

Крепко удерживайте заднюю гильзу (3) быстрозажимного сверлильного патрона (1) и с силой вручную поворачивайте переднюю гильзу (2) в направлении ❷, пока не послышится щелчок. При этом сверлильный патрон автоматически фиксируется.

Патрон снова разблокируется, если для извлечения сменного рабочего инструмента повернуть переднюю гильзу (2) в противоположном направлении.

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

Откройте сверильный патрон с зубчатым венцом (13), поворачивая его настолько, чтобы можно было вставить рабочий инструмент. Вставьте инструмент.

Вставьте ключ для сверильного патрона (12) в соответствующие отверстия на сверильном патроне с зубчатым венцом (13) и равномерно зажмите рабочий инструмент.

Быстрозажимной сверильный патрон со стопорным кольцом (см. рис. D)

Поверните стопорное кольцо (19) в направлении «UNLOCK (ОТКРЫТЬ)».

Поверните зажимную гильзу (18) по часовой стрелке, чтобы можно было вставить сменный рабочий инструмент.

Полностью вставьте сменный рабочий инструмент, придержите его в патроне и крепко закрутите от руки зажимную гильзу (18) против часовой стрелки. При этом удерживайте стопорное кольцо (20).

Поверните стопорное кольцо (19) в направлении «LOCK (ЗАКРЫТЬ)».

Указание: При установке сверла небольшого диаметра предварительно настройте патрон на приблизительный диаметр сверла. Иначе сверло будет вставлено не точно по центру.

Извлечение инструмента из патрона

Поверните стопорное кольцо (19) в направлении «UNLOCK (ОТКРЫТЬ)».

Поверните зажимную гильзу (18) по часовой стрелке, чтобы можно было извлечь сменный рабочий инструмент.

Инструменты для завинчивания (см. рис. E)

При использовании бит-насадок (14) всегда применяйте универсальный держатель бит-насадок (15). Используйте только биты-насадки, подходящие к головке винта.

Смена сверильного патрона

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

Вывинчивание предохранительного винта

Быстрозажимной сверильный патрон (1) и сверильный патрон с зубчатым венцом (13) защищены против непреднамеренного откручивания со сверильного шпинделя предохранительным винтом (16). Полностью откройте быстрозажимной сверильный патрон (1) и сверильный патрон с зубчатым венцом (13) и выкрутите предохранительный винт (16) по часовой стрелке. **Помните, что предохранительный винт имеет левую резьбу.**

Если предохранительный винт (17) сидит очень прочно, то, установив отвертку на головку винта, можно ударами по ручке отвертки ослабить посадку винта.

Демонтаж сверильного патрона с зубчатым венцом (см. рис. F)

Чтобы демонтировать быстрозажимной сверильный патрон с зубчатым венцом (13) установите вилочный гаечный ключ (17) (размер 17 мм) на лыски под ключ на приводном шпинделе.

Положите электроинструмент на стабильное основание, напр., на верстак.

Вставьте ключ для сверильного патрона (12) в одно из трех отверстий сверильного патрона с зубчатым венцом (13) и отпустите сверильный патрон с зубчатым венцом (13) при помощи этого рычага, вращая его против часовой стрелки. Если сверильный патрон с зубчатым венцом сидит очень прочно, его можно сдвинуть легким ударом по ключу для сверильного патрона (12).

Извлеките ключ для сверильного патрона (12) из сверильного патрона с зубчатым венцом и полностью открутите сверильный патрон с зубчатым венцом.

Демонтаж быстрозажимного сверильного патрона со стопорным кольцом

Чтобы демонтировать быстрозажимной сверильный патрон (1) и быстрозажимной сверильный патрон со стопорным кольцом, зажмите ключ-шестигранник в быстрозажимном патроне и установите вилочный гаечный ключ (17) (размер 17) на лыски под ключ на приводном шпинделе.

Положите электроинструмент на стабильное основание, напр., на верстак.

Крепко держите вилочный гаечный ключ (17) и отпустите быстрозажимной патрон, поворачивая ключ-шестигранник против часовой стрелки. Если быстрозажимной сверильный патрон сидит очень прочно, его можно сдвинуть легким ударом по длинному хвостовику ключа-шестигранника.

Извлеките ключ-шестигранник из быстрозажимного сверильного патрона и полностью открутите быстрозажимной сверильный патрон.

Установка сверильного патрона

Монтаж быстрозажимного сверильного патрона/быстрозажимного сверильного патрона со стопорным кольцом/сверильного патрона с зубчатым венцом производится в обратной последовательности.



Сверильный патрон необходимо затянуть до момента затяжки прибл. 50 – 55 Н·м.

В случае быстрозажимного сверильного патрона/сверильного патрона с зубчатым венцом

Закрутите предохранительный винт (16) против часовой стрелки в открытый быстрозажимной сверильный патрон/сверильный патрон с зубчатым венцом.

Всегда используйте только новый стопорный винт, т.к. на его резьбу нанесена клеевая масса, теряющая свой эффект при многократном применении.

Удаление 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 посадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

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

Работа с инструментом

Включение электроинструмента

- ▶ **Примите во внимание напряжение в сети! Напряжение источника питания должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента.** Электроинструменты на 230 В могут работать также и при напряжении 220 В.

Установка направления вращения

Выключателем направления вращения (7) можно изменять направление вращения электроинструмента. При вжатом выключателе (6) это, однако, невозможно.

Правое вращение: Для сверления и завинчивания шурупов прижмите переключатель направления вращения (7) до упора вправо.

Левое вращение: Для отпускания или отвинчивания шурупов и гаек прижмите переключатель направления вращения (7) до упора влево.

Механический выбор передачи

- ▶ **Переключателем передач (8) можно пользоваться при полностью остановленном и работающем электроинструменте. Этого нельзя делать при полной нагрузке или на максимальных оборотах.**

Передача I:

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

Передача II:

Диапазон высокого числа оборотов для работы со сверлами небольшого диаметра.

Если переключатель передач (8) не смещается до упора, поверните немного приводной шпindel со сверлом.

Настройка числа оборотов

При помощи установочного колесика числа оборотов (5) настраивать необходимое число оборотов/ударов даже на работающем инструменте.

Нужное число оборотов зависит от материала и условий работы и может быть определено практическим способом.

Включение/выключение

Для **включения** электроинструмента нажмите на выключатель (6) и удерживайте его нажатым.

Для **фиксации** нажатого выключателя (6) нажмите на кнопку фиксирования (4).

Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель (6) или, если он зафиксирован кнопкой фиксирования (4), нажмите коротко на выключатель (6) а затем отпустите его.

Предохранительная муфта

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

- ▶ **При заедании или заклинивании рабочего инструмента привод патрона отключается. Ввиду возникающих при этом сил крепко держите электроинструмент двумя руками и следите за устойчивым положением тела.**
- ▶ **Если рабочий инструмент заклинило, выключите электроинструмент и отпустите рабочий инструмент. При включении электроинструмента с заклинившим рабочим инструментом возникают большие реакционные моменты.**

Установка числа оборотов

Число оборотов включенного электроинструмента можно плавно регулировать, изменяя для этого усилие нажатия на выключатель (6).

При слабом нажатии на выключатель (6) электроинструмент работает с низким числом оборотов. С увеличением силы нажатия число оборотов увеличивается.

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.

Для сверления металла применяйте только правильно заточенные сверла из быстрорежущей стали с маркировкой HSS (High Speed Steel). Соответствующее качество гарантирует программа принадлежностей фирмы **Bosch**. Насадка для заточки сверл (принадлежность) позволяет без лишних усилий затачивать спиральные сверла диаметром 2,5–10 мм.

Поставляемые в качестве принадлежности станочные тиски позволяют надежно зажимать деталь. Это предотвращает проворачивание детали и возникновение несчастных случаев.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- ▶ **Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.**

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

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

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

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

В процессе реализации продукции должны выполняться следующие требования безопасности:

- Продавец обязан довести до сведения покупателя фирменное наименование своей организации, место её нахождения (адрес) и режим её работы;
- Образцы продукции в торговых помещениях должны обеспечивать возможность ознакомления покупателя с надписями на изделиях и исключать любые самостоятельные действия покупателей с изделиями, приводящие к запуску изделий, кроме визуального осмотра;
- Продавец обязан довести до сведения покупателя информацию о подтверждении соответствия этих изделий установленным требованиям, о наличии сертификатов или деклараций о соответствии;
- Запрещается реализация продукции при отсутствии (утрате) её идентификационных признаков, с истёкшим сроком годности, следами порчи и без инструкции (руководства) по эксплуатации, обязательного сертификата соответствия либо знака соответствия.

Сервис и консультирование по вопросам применения

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям. Изображения с пространственным разделением деталей и информацию по запчастям можно посмотреть также по адресу: **www.bosch-pt.com**

Коллектив сотрудников Bosch, представляющий консультации на предмет использования продукции, с

удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительно нашей продукции и её принадлежности.

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

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина

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

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

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

Гарантия не распространяется на:

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

Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей инструмента, как присоединительные контакты, провода, щётки и т.п.:

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

Россия

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

Беларусь

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

Казахстан

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

Молдова

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

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

ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)
Power Tools послепродажное обслуживание
ул. Муратбаева, д. 180
050012 Алматы, Казахстан
Служебная эл. почта: service.pt.ka@bosch.com
Официальный веб-сайт: www.bosch-pt.com

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

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

Гарантия не распространяется на:

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

Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей инструмента, как присоединительные контакты, провода, щётки и т.п.:

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

Утилизация

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



Утилизируйте электроинструмент отдельно от бытового мусора!

Только для стран-членов ЕС:

В соответствии с Европейской директивой 2012/19/EU об отработанных электрических и электронных приборах и ее преобразованием в национальное законодательство негодные электроприборы нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую переработку.

Українська**Вказівки з техніки безпеки****Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів****ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим

електроінструментом. Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або серйозної травми.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

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

Безпека на робочому місці

- ▶ **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане

освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.

- ▶ **Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- ▶ **Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

Електрична безпека

- ▶ **Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроінструментами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте електроінструменти від дощу і вологи.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Не використовуйте мережний шнур живлення не за призначенням. Ніколи не використовуйте мережний шнур для перенесення або перетягування електроінструмента або витягання штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, мастила, гострих країв та рухомих деталей електроінструмента.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Якщо не можна запобігти використанню електроінструмента у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- ▶ **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неухважності при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.

- ▶ **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди вдягайте захисні окуляри.** Застосування засобів індивідуального захисту для відповідних умов, напр., захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може призвести до травм.
- ▶ **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.
- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла. Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся й одяг до деталей, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.
- ▶ **Добре знання електроінструментів, отримане в результаті частого їх використання, не повинно призводити до самовпевненості й ігнорування принципів техніки безпеки.** Необережна дія може в одну мить призвести до важкої травми.

Правильне поводження та користування електроінструментами

- ▶ **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь в електроінструменті, міняти приладдя або ховати електроінструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.

- ▶ **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтеся, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроінструментами і приладдям.** Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок.** Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи. Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.
- ▶ **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густої мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливають безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

Сервіс

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

Вказівки з техніки безпеки для дрилів

Вказівки з техніки безпеки для усіх операцій

- ▶ **Користуйтеся допоміжною(ими) рукояткою(ами).** Втрата контролю може призвести до травм.
- ▶ **При виконанні робіт, при яких приладдя може зачепити заховану електропроводку або власний шнур живлення, тримайте інструмент за ізольовані поверхні.** Зачеплення приладдям проводки, що знаходиться під напругою, може призвести до зарядження металевих частин електроінструмента та до ураження електричним струмом.

Вказівки з техніки безпеки при роботі з довгими біт-насадками

- ▶ **Ніколи не працюйте зі швидкістю, що перебільшує максимальну номінальну швидкість біт-насадки.** При великій швидкості біт-насадки можуть гнутися,

якщо вони обертаються вільно без контакту із заготовкою, що може призвести до тілесних ушкоджень.

- ▶ **Завжди починайте свердлити на низькій швидкості, кінчик біт-насадки повинен торкатися заготовки.** При великій швидкості біт-насадки можуть гнутися, якщо вони обертаються вільно без контакту із заготовкою, що може призвести до тілесних ушкоджень.
- ▶ **Натискуйте лише по прямій до біт-насадки і не притискуйте занадто сильно.** Біт-насадки можуть гнутися і в результаті ламатися або призводити до втрати контролю і внаслідок цього до тілесних ушкоджень.

Додаткові вказівки з техніки безпеки

- ▶ **Негайно вимкніть електроінструмент, якщо робочий інструмент заклинило. Будьте готові до високих реактивних моментів, що призводять до сипання.** Робочий інструмент заклинює при перевантаженні електроінструмента або застряганні інструмента в оброблюваній заготовці.
- ▶ **Міцно тримайте електроінструмент.** При закручуванні і розкручуванні гвинтів/шурупів можуть виникати короточасні високі реакційні моменти.
- ▶ **Закріплюйте оброблювану заготовку.** За допомогою затискного пристрою або лецта оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- ▶ **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 ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям або призвести до ураження електричним струмом.
- ▶ **Перед тим, як покласти електроінструмент, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адаже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.

Опис продукту і послуг



Прочитайте всі застереження і вказівки. Невиконання вказівок з техніки безпеки та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких серйозних травм.

Будь ласка, дотримуйтеся ілюстрацій на початку інструкції з експлуатації.

Призначення приладу

Електроприлад призначений для свердління 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 нарізання різьби.

Зображені компоненти

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

- (1) Швидкозатискний свердильний патрон ^{A)} (лише для електроінструментів з 601 AB2 006/з 601 AB2 041: Швидкозатискний свердильний патрон зі стопорним кільцем ^{A)})
- (2) Передня втулка
- (3) Задня втулка
- (4) Кнопка фіксації вимикача
- (5) Коліщатко для встановлення кількості обертів
- (6) Вимикач
- (7) Перемикач напрямку обертання
- (8) Перемикач швидкості

- (9) Додаткова рукоятка (з ізолюваною поверхнею)
- (10) Обмежувач глибини
- (11) Рукоятка (з ізолюваною поверхнею)
- (12) Ключ до свердильного патрона ^{A)}
- (13) Зубчастий свердильний патрон ^{A)}
- (14) Біта ^{A)}
- (15) Універсальний утримувач біт ^{A)}
- (16) Фіксувальний гвинт швидкозатискного/зубчастого свердильного патрона
- (17) Вилковий гайковий ключ ^{B)}
- (18) Затиска гільза ^{A)}
- (19) Стопорне кільце ^{A)}
- (20) Фіксувальне кільце ^{A)}

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

B) звичайний (не входить в обсяг поставки)

Технічні дані

Електродріль	GBM 13-2 RE							
Товарний номер	3 601..	... AB2 006	... AB2 004	... AB2 005	... AB2 031	... AB2 062	... AB2 071	... AB2 041
Ном. споживана потужність	Вт	750	750	750	750	750	710	750
Макс. корисна потужність	Вт	353	353	353	353	374	365	353
Кількість обертів на холостому ходу								
- 1 швидкість	хвил. ⁻¹	0-1 000	0-1 000	0-1 000	0-1 000	0-1 000	0-1 000	0-1 100
- 2 швидкість	хвил. ⁻¹	0-3 000	0-3 000	0-3 000	0-3 000	0-3 000	0-3 000	0-3 400
Номинальна кількість обертів								
- 1 швидкість	хвил. ⁻¹	500	500	500	500	500	500	500
- 2 швидкість	хвил. ⁻¹	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750	1 750
Ном. обертальний момент (1-а/2-а швидкість)	Нм	6,8/2,5	6,8/2,5	6,8/2,5	6,8/2,5	6,5/2,2	6,5/2,2	6,8/2,5
Діаметр шийки шпинделя	мм	43	43	43	43	43	43	43
Встановлення кількості обертів		•	•	•	•	•	•	•
Регулювання кількості обертів		•	•	•	•	•	•	•
Обертання праворуч/ліворуч		•	•	•	•	•	•	•
Запобіжна муфта		•	•	•	•	•	•	•
Швидкозатискний свердильний патрон із стопорним кільцем		•	-	-	-	-	-	•
Швидкозатискний свердильний патрон		-	•	-	•	•	•	-

Електродріль		GBM 13-2 RE							
Зубчастий свердильний патрон		-	-	●	-	-	-	-	-
Макс. Ø свердління (1-а/ 2-а передача)									
- Сталь	мм	13/8	13/8	13/8	13/8	13/8	13/8	13/8	13/8
- Деревина	мм	32/20	32/20	32/20	32/20	32/20	32/20	32/20	32/20
- Алюміній	мм	20/12	20/12	20/12	20/12	20/12	20/12	20/12	20/12
Діапазон затискання патрона	мм	1-13	1-13	1-13	1-13	1-13	1-13	1-13	1-13
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01:2014	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Клас захисту		□/II	□/II	□/II	□/II	□/II	□/II	□/II	□/II

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

Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN 62841-2-1**.

A-зважений рівень звукового тиску від електроінструменту, як правило, становить: звукове навантаження **82 дБ(A)**; звукова потужність **93 дБ(A)**. Похибка $K = 5$ дБ.

Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) і похибка K , визначені відповідно до **EN 62841-2-1**.

Свердління в металі: $a_h = 4,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,
Закручування та викручування гвинтів: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$,
 $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,

Нарізання різьби: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

Зазначені в цих вказівках рівень вібрації і рівень емісії шуму вимірювалися за визначеною в стандартах процедурою; ними можна користуватися для порівняння приладів. Вони також придатні для попередньої оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму.

Зазначені рівень вібрації і рівень емісії шуму стосуються основних робіт, для яких застосовується електроінструмент. Однак у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим приладдям або у разі недостатнього технічного обслуговування рівень вібрації і рівень емісії шуму можуть бути іншими. В результаті рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом всього робочого часу можуть значно зрости.

Для точної оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму потрібно також враховувати інтервали часу, коли електроінструмент вимкнений або, хоча й увімкнений, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарний рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом робочого часу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора електроінструмента від вібрації, напр.: технічне обслуговування електроінструмента і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Монтаж

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

Додаткова рукоятка (див. мал. А)

- ▶ **Працюйте з електроінструментом лише з додатковою рукояткою (9).**

Для більшої зручності, а також щоб менше втомлюватися під час роботи, можна повернути додаткову рукоятку **(9)** в 12 положень.

Поверніть нижню ручку додаткової рукоятки **(9)** в напрямку **1** і посуňte додаткову рукоятку **(9)** уперед настільки, щоб її можна було повернути в необхідне положення. Після цього посуňte додаткову рукоятку **(9)** знову назад і затягніть нижню ручку, повернувши її в напрямку **2**.

Встановлення глибини свердлення (див. мал. А)

За допомогою обмежувача глибини **(10)** можна встановлювати необхідну глибину свердління **X**. Поверніть нижню ручку додаткової рукоятки **(9)** проти стрілки годинника і встроміть обмежувач глибини **(10)**. Витягніть обмежувач глибини настільки, щоб відстань між кінчиком свердла і кінчиком обмежувача глибини свердлення відповідала необхідній глибині свердлення **X**.


Після цього знову туго затягніть нижню ручку додаткової рукоятки **(9)** повертанням за стрілкою годинника.


Рифлення на обмежувачі глибини **(10)** повинне дивитися вгору.

Заміна робочого інструмента

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- ▶ **Під час заміни приладдя обов'язково надівайте захисні рукавиці.** Свердильний патрон може при тривалій роботі сильно нагріватися.

Швидкозатискний патрон (див. мал. В)

Міцно тримайте задню втулку (3) швидкозатискного патрона (1) і повертайте передню втулку (2) в напрямку , щоб можна було встромити робочий інструмент. Вставте робочий інструмент.

Міцно тримайте задню втулку (3) швидкозатискного патрона (1) і міцно закручіть рукою передню втулку (2) в напрямку , поки не почувється клацання. При цьому свердильний патрон автоматично фіксується.

Блокування знову знімається, якщо для виймання робочого інструмента повертати передню втулку (2) у зворотному напрямку.

Зубчастий свердильний патрон (див. мал. С)

Повертаючи, відкрийте зубчастий свердильний патрон (13), щоб в нього можна було встромити робочий інструмент. Вставте робочий інструмент.

Встроміть ключ до свердильного патрона (12) у відповідні отвори в зубчастому свердильному патроні (13) і рівномірно затягніть робочий інструмент.

Швидкозатискний свердильний патрон зі стопорним кільцем (див. мал. D)

Поверніть стопорне кільце (19) у напрямку «UNLOCK (ВІДЧИНИТИ)».

Повертайте затиску гільзу (18) за стрілкою годинника, щоб можна було встромити змінний робочий інструмент.

Повністю встроміть робочий інструмент, притримайте його в патроні і з силою від руки закрутіть затиску гільзу (18) проти стрілки годинника. Притримуйте при цьому фіксувальне кільце (20).

Поверніть стопорне кільце (19) у напрямку «LOCK (ЗАЧИНИТИ)».

Вказівка: При встромлянні свердел невеликих розмірів попередньо налашуйте патрон на приблизний діаметр свердла. Інакше свердло буде вставлене не точно по центру.

Виймання робочого інструмента

Поверніть стопорне кільце (19) у напрямку «UNLOCK (ВІДЧИНИТИ)».

Повертайте затиску гільзу (18) за стрілкою годинника, щоб робочий інструмент можна було витягнути.

Інструменти для закручування (див. мал. Е)

У разі використання біт (14) необхідно завжди використовувати універсальний затискач біт (15).

Використовуйте лише біти, що підходять до головки гвинтів.

Заміна свердильного патрона

- ▶ Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.

Виймання фіксувального гвинта

Швидкозатискний свердильний патрон (1) або зубчастий свердильний патрон (13) захищений від ненавмисного відкручування зі свердильного шпинделя фіксувальним гвинтом (16). Повністю відкрийте

швидкозатискний свердильний патрон (1) або зубчастий свердильний патрон (13) і викрутіть фіксувальний гвинт (16) за стрілкою годинника.

Зважайте на те, що фіксувальний гвинт має ліву різь.

Якщо фіксувальний гвинт (17) сидить міцно, встановіть викрутку на головку гвинта і послабте фіксувальний гвинт, вдаривши по ручці викрутки.

Демонтаж зубчастого свердильного патрона (див. мал. F)

Щоб демонтувати зубчастий свердильний патрон (13), надіньте вилковий гайковий ключ (17) (розмір 17 мм) на поверхню під ключ приводного шпинделя.

Покладіть електроінструмент на стійку опору, напр., на верстак.

Встроміть ключ до свердильного патрона (12) в один з трьох отворів зубчастого свердильного патрона (13) і послабте зубчастий свердильний патрон (13) за допомогою цього важеля, повертаючи його проти стрілки годинника. Зубчастий свердильний патрон, який сидить міцно, можна послабити, легко вдаривши по ключу до свердильного патрона (12).

Вийміть ключ до свердильного патрона (12) із зубчастого свердильного патрона і повністю відкрутіть зубчастий свердильний патрон.

Демонтаж швидкозатискного свердильного патрона зі стопорним кільцем

Щоб демонтувати швидкозатискний свердильний патрон (1) і швидкозатискний свердильний патрон зі стопорним кільцем затисніть ключ-шестигранник у швидкозатискний свердильний патрон і надіньте вилковий гайковий ключ (17) (розмір 17) на поверхню під ключ приводного шпинделя.

Покладіть електроінструмент на стійку опору, напр., на верстак.

Міцно тримайте вилковий гайковий ключ (17) і відпустіть швидкозатискний свердильний патрон, повертаючи ключ-шестигранник проти стрілки годинника. Якщо швидкозатискний свердильний патрон не повертається, злегка вдарте по довгому хвостовику ключа-шестигранника.

Вийміть ключ-шестигранник із швидкозатискного свердильного патрона і повністю відкрутіть швидкозатискний свердильний патрон.

Монтаж свердильного патрона

Монтаж швидкозатискного свердильного патрона/ швидкозатискного свердильного патрона із стопорним кільцем/зубчастого свердильного патрона здійснюється у зворотній послідовності.



Свердильний патрон треба затягнути до моменту затягування прилб. 50–55 Н·м.

У разі швидкозатискного/зубчастого свердлильного патрона

Закрутіть фіксувальний гвинт **(16)** проти стрілки годинника у відкритий швидкозатискний/зубчастий свердлильний патрон.

Завжди використовуйте лише новий стопорний гвинт, оскільки його різьба покрита клеєм, який втрачає свою дію при багаторазовому використанні.

Відсмоктування пилу/тирси/стружки

Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покриттів, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів.

Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.

- Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
- Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

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

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

Робота

Початок роботи

- **Зважайте на напругу у мережі! Напруга в джерелі струму повинна відповідати даним на заводській таблиці електроінструменту. Електроприлад, що розрахований на напругу 230 В, може працювати також і при 220 В.**

Встановлення напрямку обертання

За допомогою перемикача напрямку обертання **(7)** можна міняти напрямок обертання інструмента. Однак це не можливо, якщо натиснутий вимикач **(6)**.

Обертання праворуч: Для свердлення і закручування гвинтів притисніть перемикач напрямку обертання **(7)** до упору праворуч.

Обертання ліворуч: Для послаблення або викручування гвинтів і гайок притисніть перемикач напрямку обертання **(7)** до упору ліворуч.

Механічне перемикання швидкості

- **Перемикачі перемикач швидкості **(8)** можна на зупиненому або працюючому електроінструменті. Однак цього не можна робити, коли прилад працює при повному навантаженні або на максимальній кількості обертів.**

I швидкість:

Мала кількість обертів; для великих діаметрів отвору і для гвинтів.

II швидкість:

Велика кількість обертів; для малих діаметрів отвору.

Якщо перемикач швидкості **(8)** не повертається до упору, трішки покрутуйте приводний шпindel із свердлом.

Встановлення кількості обертів

За допомогою коліщата для встановлення кількості обертів **(5)** можна встановлювати кількість обертів/кількість ударів навіть під час роботи.

Необхідна кількість обертів залежить від матеріалу і умов роботи і може бути визначена методом випробувань.

Вмикання/вимикання

Щоб **увімкнути** електроінструмент, натисніть на вимикач **(6)** і тримайте його натиснутим.

Щоб **зафіксувати** натиснутий вимикач **(6)**, натисніть на фіксатор **(4)**.

Щоб **вимкнути**, електроінструмент, відпустіть вимикач **(6)** або, якщо він зафіксований кнопкою фіксації **(4)**, коротко натисніть на вимикач **(6)** та знову відпустіть його.

Запобіжна муфта

З метою обмеження великих реакційних моментів електроінструмент устаткований запобіжною муфтою (Anti-Rotation).

- **При заклинненні або сіпанні електроінструмента привод свердлильного шпindеля вимикається. Зважаючи на сили, що виникають при цьому, завжди добре тримайте електроінструмент двома руками і зберігайте стійке положення.**
- **У разі застрягання вимкніть електроінструмент і звільніть робочий інструмент. При вимкнанні електроприладу із застряглим робочим інструментом виникають великі реакційні моменти.**

Регулювання кількості обертів

Кількість обертів увімкнутого електроінструмента можна плавно регулювати більшим чи меншим натисканням на вимикач **(6)**.

При легкому натисканні на вимикач **(6)** електроінструмент працює з малою кількістю обертів. Із збільшенням сили натискання кількість обертів збільшується.

Вказівки щодо роботи

- **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- **Приставляйте електроінструмент до гайки/гвинта лише у вимкнутому стані.** Робочі інструменти, що обертаються, можуть зісковзувати.

Використовуйте при свердлінні в металі лише бездоганні, заточені свердла з високолегованої швидкозатискної сталі (HSS). Відповідну якість гарантує оригінальне приладдя **Bosch**.

За допомогою пристрою для загострювання свердел (приладдя) можна легко заточувати спіральні свердла діаметром 2,5–10 мм.

Верстатні лещата, що пропонуються як приладдя, дозволяють надійно затискувати оброблювані заготовки. Вони запобігають перевертання оброблюваних заготовок і попереджають нещасні випадки у цьому зв'язку.

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- ▶ **Для якісної і безпечної роботи тримайте електроприлад і вентиляційні отвори в чистоті.**

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

Сервіс і консультації з питань застосування

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

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

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

Україна

Бош Сервісний Центр електроінструментів

вул. Крайня 1

02660 Київ 60

Тел.: +380 44 490 2407

Факс: +380 44 512 0591

E-Mail: pt-service@ua.bosch.com

www.bosch-professional.com/ua/uk

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень за-значена в Національному гарантійному талоні.

Утилізація

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



Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Відповідно до Європейської директиви 2012/19/EU щодо відпрацьованих електричних і електронних приладів і її перетворення в національне законодавство непридатні до вживання електроінструменти треба збирати окремо і здавати на екологічно чисту рекуперацію.

Қазақ

Еуразия экономикалық одағына (Кеден одағына) мүше мемлекеттер аумағында қолданылады

Өндірушінің өнім үшін қарастырған пайдалану құжаттарының құрамында пайдалану жөніндегі осы нұсқаулық, сонымен бірге қосымшалар да болуы мүмкін. Сәйкестікті растау жайлы ақпарат қосымшада бар.

Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат өнімнің корпусында және қосымшада көрсетілген.

Өндірілген мерзімі Нұсқаулық мұқабасының соңғы бетінде көрсетілген.

Импортерге қатысты байланыс ақпарат өнім қаптамасында көрсетілген.

Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған) істетпей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексерусіз (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

Көрсетілген қызмет ету мерзімі тұтынушы аталмыш нұсқаулықтың талаптарын орындаған жағдайда ғана жарамды болады.

Істен шығу себептерінің тізімі

- көп ұшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз
- тоқ сымсы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз

Пайдаланушының мүмкін қателіктері

- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- жауын – шашын кезінде сыртта пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз

Шекті күй белгілері

- тоқ сымсының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

- Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін МЕМСТ 15150 (шарт 1) құжатын қараңыз
- +5-ден +40 °C-қа дейін температурасында қоймада өндірушінің қаптамасында сақтаңыз. Салыстырмалы ылғалдылық 80 % -дан аспауы тиіс.

Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді
- тасымалдау шарттары талаптарын МЕМСТ 15150 (5 шарт) құжатын оқыңыз
- Қоршаған орта температурасы -50 °C-тан +50 °C-қа дейін тасымалдау рұқсат етілген. Салыстырмалы ылғалдылық 100 %-дан аспауы тиіс.

Қауіпсіздік нұсқаулары**Электр құралдары үшін жалпы қауіпсіздік нұсқаулары****⚠ ЕСКЕРТУ**

Осы электр құралының жинағындағы ескертулерді,

нұсқауларды, суреттерді және сипаттамаларды оқыңыз. Барлық техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын орындамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған Электр құрал атауының желіден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және аккумулятордан қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз.** Ластанған және қараңғы жайларда сәтсіз оқиғалар болуы мүмкін.
- ▶ **Электр құрылғысын жарылатын атмосферада пайдаланбаңыз, мысалы, жанатын сұйықтық, газ немесе шаң бар болғанда.** Электр құрал ұшқындарды жасайды, ал олар шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Балалар мен бақылаушыларды электр құралынан алыс ұстаңыз.** Алданулар бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.
- ▶ Жабдық тұрмыстық жағдайларда, коммерциялық аймақтарда және қоғамдық жерлерде, зиянды және қауіпті өндірістік факторлар жоқ кіші электр тұтынуы

бар өндірістік аймақтарында жұмыс істеу үшін арналған.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр айырлары розеткаға сай боулы тиіс. Айырды ешқашан ешқандай тәрізде өзгертпеңіз. Жерге қосылған электр құралдарымен адаптер айырларын пайдаланбаңыз.** Өзгертілмеген айырлар мен сәйкес розеткалар электр тұйықталуының қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Құбырлар, радиаторлар, плиталар мен суытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге тиемеңіз.** Денеңіз жерге қосылған болса жоғары тоқ соғу қауіпі пайда болады.
- ▶ **Электр құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Кабельді тиісті болмаған ретте пайдаланбаңыз. Кабельді электр құралын тасу, көтеру немесе тоқтан шығару үшін пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтық, май, өткір қырлар және жылжымалы бөлшектерден алыс ұстамаңыз.** Зақымдалған немесе бытысып кеткен кабель тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Электр құралын сыртта пайдаланғанда сыртқы жайлар үшін сай кабельді пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға жарамды кабельді пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендейді.
- ▶ **Егер электр құралын ылғалды жерде пайдалану керек болса, онда қорғайтын өшіру құрылғысы (RCD) арқылы қорғалған тоқ желісін пайдаланыңыз.** RCD пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендетеді.

Жеке қауіпсіздік

- ▶ **Электр құралды пайдалануда абай болыңыз, жұмысыңызды бақылаңыз және парасатты пайдаланыңыз.** Электр құралды шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі әсер еткен кезде пайдаланбаңыз. Электр құралын пайдалану кезінде аңсыздық ауыр жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жеке қорғайтын жабдықтарды пайдаланыңыз. Әрдайым көз қорғанысын тағыңыз.** Шаң маскасы, сырғанбайтын қауіпсіздік аяқ киімдері, шлем немесе есту қорғаныштары сияқты қорғағыш жабдықтары тиісті жағдайларда қолданып жеке жарақаттануларды кемеяді.
- ▶ **Кездейсоқ іске қосылудың алдын алу. Тоқ көзіне және/немесе батареялар жинағына қосудан алдын, құралды көтеру немесе тасудан алдын өшіргіш өшік күйде болуына көз жеткізіңіз.** Электр құралын саусақты өшіргішке қойып тасу немесе қосқышы қосулы электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын келген реттеу сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр

құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.

- ▶ **Көп күш істетпеңіз. Әрдайым тиісті таяныш пен тең салмақтылықты сақтаңыз.** Бұл күтілмеген жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.
- ▶ **Тиісті киім киіңіз. Бос киім мен әшекейлерді киймеңіз. Шашыңыз бен киімдерді жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз.** Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектер арқылы тартылуы мүмкін.
- ▶ **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосуды болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.
- ▶ **Аспаптарды жиі пайдаланып жақсы білгеннен соң масайрап кетпей қауіпсіздік принциптерін елемей отырмаңыз.** Абайсыз әрекет секунд ішінде ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақаулануы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты **Выкл.** (Өшіру) қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз. Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.
- ▶ Аталмыш пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес білікті қызметкерлер құрамына электр құралын реттеу, монтаждау, қолданысқа енгізу және оған қызмет көрсету әрекеттерімен таныс тұлғалар жатады.
- ▶ Электр құралымен жұмыс істеуге 18 жасқа толған, техникалық сипаттаманы, пайдалану жөніндегі нұсқаулықты және қауіпсіздік ережелерін оқып шыққан тұлғаларға рұқсат етіледі.
- ▶ Дене, сезім немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар олардың қауіпсіздігі үшін жауапты тұлғаның бақылауында болмаса немесе электр құралын пайдалану бойынша нұсқау алмаған болса, бұйымды пайдаланбауы тиіс.

Электр құралдарын пайдалану және күту

- ▶ **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- ▶ **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- ▶ **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе электр құралдарын қоймаға қою алдында, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе**

аккумуляторы алмалы-салмалы болса, оны электр құралынан алып тастаңыз. Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.

- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз. Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз.** Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын мен керек-жарақтарын ұқыпты күтіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз.** Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- ▶ **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- ▶ **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз.** Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.
- ▶ **Қолтұтқалар мен қармау беттерін құрғақ, таза және май мен ластан таза ұстаңыз.** Сырғанақ қолтұтқалар мен қармау беттері күтілмеген жағдайларда сенімді қолдану мен бақылауға жол бермейді.

Қызмет көрсету

- ▶ **Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақталуын қамтамасыз етеді.

Бұрғылар үшін қауіпсіздік нұсқаулары

Барлық операциялар үшін қауіпсіздік нұсқаулары

- ▶ **Қосымша тұтқаны/тұтқаларды пайдаланыңыз.** Бақылау мүмкіндігінен айырылу жарақат алуға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Кесетін керек-жарақтан жасырын сымдар немесе өз сымына тиюі мүмкін әрекеттерді жасаған кезде электр құрылы оқшауланған ұстау жайынан ұстаңыз.** Егер кесуші аспап істеп тұрған сымға тисе электр құралының метал бөлшектерін істетіп пайдаланушыны тоқ соғуы мүмкін.

Ұзын бұрғы қондырмаларын пайдалану үшін қауіпсіздік нұсқаулары

- ▶ **Бұрғы қондырмасының максималдық жылдамдығынан жоғары жылдамдықта жұмыс істеңіз.** Жоғары жылдамдықтарда қондырма дайындамаға тимей бос айналса бүгіліп жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.

- ▶ **Әрдайым бұрғылауды төмен жылдамдықта және қондырма ұшы дайындамаға тиіп тұрған күйде бастаңыз.** Жоғары жылдамдықтарда қондырма дайындамаға тимей бос айналса бүгіліп жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Қондырмаға сай сызықта басыңыз, тым қатты баспаңыз.** Қондырмалар бүгіліп сынуға немесе бақылау жоғалтуға және жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.

Қосымша қауіпсіздік нұсқаулықтары

- ▶ **Сыналанса, электр құралын бірден сөндіріңіз. Тебүді тудыратын жоғары реактивті күштерден абай болыңыз.** Электр құрал егер электр құралы артық жүктелсе немесе өңделетін дайындамада қысылса ол сыналады.
- ▶ **Электр құралын берік ұстаңыз.** Шуруптарды бұрап бекіту және бұрап босату кезінде қысқаша жоғары мезеттер пайда болуы мүмкін.
- ▶ **Дайындаманы бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.
- ▶ **Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасырылған сымдарды табыңыз немесе жауапты жергілікті ұйым өкілдерін шақырыңыз.** Электр сымдарына тию өрт немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін. Газ құбырын зақымдау жарылысқа алып келуі мүмкін. Су құбырын зақымдау материалдық зиянға немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын жерге қоюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.** Алмалы-салмалы аспап ілініп электр құрал бақылауының жоғалтуына алып келуі мүмкін.

Өнім және қуат сипаттамасы



Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз. Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып

келуі мүмкін.

Пайдалану нұсқаулығының алғы бөлігінің суреттерін ескеріңіз.

Мақсаты бойынша қолдану

Электр құралы ағаш, металл, керамика және пластмассаны бұрғылауға арналған. Электрондық басқару жүйесі бар және оңға/солға айналатын электр құралдарын бұрғылау және бұранда кесу үшін пайдалануға болады.

Көрсетілген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамдастар нөмірленген суреттері бар беттегі электр құралының сипаттамасына сай.

- (1) Жылдам қысқыш бұрғылау патроны ^{A)} (тек 3 601 AB2 006/3 601 AB2 041 электр құралдарында: бекіткіш сақинасы бар жылдам қысқыш бұрғылау патроны ^{A)})
- (2) Алдыңғы гильза
- (3) Артқы гильза
- (4) Ажыратқышқа арналған реттеу түймесі
- (5) Айналу жиілігін алдын ала таңдауға арналған айналмалы реттегіш
- (6) Ажыратқыш
- (7) Айналу бағытын ауыстырып-қосқыш
- (8) Беріліс ауыстырып-қосқышы
- (9) Қосымша тұтқа (беті оқшауланған)
- (10) Тереңдік шектегіші
- (11) Тұтқа (беті оқшауланған)
- (12) Бұрғылау патронының кілті ^{A)}
- (13) Тісті тәждік бұрғылау патроны ^{A)}
- (14) Бұрауыш бит ^{A)}
- (15) Әмбебап бит ұстағыш ^{A)}
- (16) Жылдам қысқыш / тісті тәждік бұрғылау патронына арналған бекіткіш бұранда
- (17) Айыр тәрізді кілт ^{B)}
- (18) Қысқыш төлке ^{A)}
- (19) Бекіткіш сақина ^{A)}
- (20) Ұстағыш сақина ^{A)}

A) Бейнеленген немесе сипатталған жабдықтар стандартты жеткізу көлемімен қамтылмайды. Толық жабдықтарды біздің жабдықтар бағдарламамыздан табасыз.

B) стандартты (жинақта қамтылмайды)

Техникалық мәліметтер

Перфоратор	GBM 13-2 RE							
Өнім нөмірі	3 601..	... AB2 006	... AB2 004	... AB2 005	... AB2 031	... AB2 062	... AB2 071	... AB2 041
Номиналды тұтынылатын қуат	Вт	750	750	750	750	750	710	750
макс. шығыс қуаты	Вт	353	353	353	353	374	365	353
Бос жүріс күйіндегі айналу жиілігі								
- 1-беріліс	мин ¹	0-1 000	0-1 000	0-1 000	0-1 000	0-1 000	0-1 000	0-1 100
- 2-беріліс	мин ¹	0-3 000	0-3 000	0-3 000	0-3 000	0-3 000	0-3 000	0-3400

Перфоратор

GBM 13-2 RE

Номиналды айналу жиілігі								
– 1-беріліс	мин ⁻¹	500	500	500	500	500	500	500
– 2-беріліс	мин ⁻¹	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750
Номиналды айналу моменті (1-ші / 2-ші беріліс)	Нм	6,8/2,5	6,8/2,5	6,8/2,5	6,8/2,5	6,5/2,2	6,5/2,2	6,8/2,5
Шпиндель мойнының диаметрі	мм	43	43	43	43	43	43	43
Айналу жиілігін алдын ала таңдау		●	●	●	●	●	●	●
Айналу жиілігін басқару		●	●	●	●	●	●	●
Оңға/солға айналу		●	●	●	●	●	●	●
Артық жүктеме ажыратқышы		●	●	●	●	●	●	●
Бекіткіш сақинасы бар жылдам қысқыш бұрғылау патроны		●	–	–	–	–	–	●
Жылдам қысқыш бұрғылау патроны		–	●	–	●	●	●	–
Тісті тәждік бұрғылау патроны		–	–	●	–	–	–	–
макс. саңылау диаметрі (1-ші / 2-ші беріліс)								
– Болат	мм	13/8	13/8	13/8	13/8	13/8	13/8	13/8
– Ағаш	мм	32/20	32/20	32/20	32/20	32/20	32/20	32/20
– Алюминий	мм	20/12	20/12	20/12	20/12	20/12	20/12	20/12
Бұрғылау патронының қысу диапазоны	мм	1–13	1–13	1–13	1–13	1–13	1–13	1–13
Салмағы EPTA-Procedure 01:2014 құжатына сай	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Қорғаныс класы		□/II	□/II	□/II	□/II	□/II	□/II	□/II

Мәліметтер [U] 230 В кесімді кернеуге арналған. Басқа кернеу және елде қабылданған заңдар бұл мәліметтерді өзгертуі мүмкін.

Шуыл және дірілдеу туралы ақпарат

EN 62841-2-1 бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген шуыл деңгейі әдетте келесідей болады: дыбыстық қысым деңгейі **82 dB(A)**; дыбыстық қуат деңгейі **93 dB(A)**. К дәлсіздігі = **5 дБ**.

Құлақ қорғанысын тағыңыз!

Жалпы діріл мәндері a_n (үш бағыттың векторлық қосындысы) және К дәлсіздігі, **EN 62841-2-1** бойынша есептелген.

Металл бойынша бұрғылау: $a_n = 4,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,

Бұрап бекіту: $a_n < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,

Кесік жасау: $a_n < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

Осы нұсқауларда келтірілген діріл деңгейі және шуыл эмиссиясының көрсеткіші заңды өлшеу әдісі бойынша өлшенген және оларды электр құралдарын бір-бірімен салыстыру үшін пайдалануға болады. Олармен алдыңғы тербелу және шу шығаруды бағалауға болады.

Берілген тербелу деңгейі мен шуыл шығару мәні электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз күтүмен пайдаланылса дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәндері өзгереді. Бұл бүкіл жұмыс уақыты үшін тербелу және шуыл шығаруды қатты көтеруі мүмкін.

Дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәнін нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл

дірілдеу деңгейі және жұмыс уақытындағы шуыл шығару мәнін төмендетеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды күту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдыстыру.

Жинау

- **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**

Қосалқы тұтқа (А суретін қараңыз)

- **Электр құралыңызды тек қосалқы тұтқамен бірге пайдаланыңыз (9).**

Қауіпсіз және шаршатпайтын жұмыс қалпына қол жеткізу үшін қосалқы тұтқаны (9) 12 күйге реттеуге болады.

Қосалқы тұтқаның (9) төменгі бөлігін ❶ бұрау бағытында бұрап, қосалқы тұтқаны (9) қажетті күйге қайыруға болатындай етіп алға жылжытыңыз. Содан кейін қосалқы тұтқаны (9) қайта кері тартып, төменгі бөлігін ❷ бағытында қайта бұрап бекітіңіз.

Бұрғылау тереңдігін реттеу (А суретін қараңыз)

Тереңдік шектегішімен (10) қажетті бұрғылау тереңдігін X реттеуге болады.

Қосымша тұтқаның (9) астыңғы бөлігін сағат тілінің бағытына қарсы бұрап, тереңдік шектегішін (10) орнатыңыз.

Тереңдік шектегішін бұрғы ұшымен тереңдік шектегіші ұшының аралығы қажетті бұрғылау тереңдігіне X тең болғанша тартыңыз.

Содан кейін қосымша тұтқаның (9) астыңғы бөлігін сағат тілінің бағытымен бұрап бекітіңіз.

Тереңдік шектегішіндегі (10) бұдырлану жоғары қарап тұруы тиіс.

Құралды алмастыру

- **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**
- **Аспап алмастыру кезінде қорғау қолғабын киіңіз.** Бұрғы патроны ұзақ уақытты жұмыс әдістерінде қатты қызып кетуі мүмкін.

Жылдам қысқыш бұрғылау патроны (В суретін қараңыз)

Жылдам қысқыш бұрғылау патронының (1) артқы гильзасын (3) берік ұстап тұрыңыз және алдыңғы гильзаны (2) құралды енгізу мүмкін болғанша ❶ бағытымен бұраңыз. Құралды орнатыңыз.

Жылдам қысқыш бұрғылау патронының (1) артқы гильзасын (3) ұстап тұрып, алдыңғы гильзаны (2) шерту дыбысы естілгенше ❷ бағытымен қолмен бұраңыз. Бұрғылау патроны автоматты түрде бекітіледі.

Бекіткіш құралды шығару үшін алдыңғы гильзаны (2) қарама-қарсы бағытпен айналдырғанда қайтадан босап қалады.

Тісті тәждік бұрғылау патроны (С суретін қараңыз)

Тісті тәждік бұрғылау патронын (13) құралды енгізу мүмкін болғанша бұрау арқылы ашыңыз. Құралды орнатыңыз.

Бұрғылау патронының кілтін (12) тісті тәждік бұрғылау патронының (13) тісті саңылауларына енгізіп, құралды біркелкі етіп қысыңыз.

Бекіткіш сақинасы бар жылдам қысқыш бұрғылау патроны (D суретін қараңыз)

Бекіткіш сақинаны (19) "UNLOCK" бағытымен бұраңыз. Қысқыш төлкені (18) алмалы-салмалы аспап енгізілгенше сағат тілінің бағытымен бұраңыз.

Алмалы-салмалы аспапты толықтай кіргізіп, оны құрал бекіткішінде ұстаңыз және қысқыш төлкені (18) сағат тілінің бағытына қарсы қолмен қатты бұраңыз. Бұл ретте ұстағыш сақинаны (20) берік ұстаңыз.

Бекіткіш сақинаны (19) "LOCK" бағытымен бұраңыз.

Нұсқау: шағын бұрғыларды орнату кезінде құрал бекіткішін алдымен шамамен алынған бұрғы диаметріне реттеп шығыңыз. Әйтпесе бұрғы ортаға келмей орнатылуы мүмкін.

Алмалы-салмалы аспапты шығару

Бекіткіш сақинаны (19) "UNLOCK" бағытымен бұраңыз. Қысқыш төлкені (18) алмалы-салмалы аспапты шығару мүмкін болғанша сағат тілінің бағытымен бұраңыз.

Бұрауыш құралдар (Е суретін қараңыз)

Бұрауыш биттерді (14) пайдаланғанда әрқашан әмбебап бит ұстағышын (15) пайдаланыңыз. Тек бұранда бастиегіне жарамды бұрауыш биттерді пайдаланыңыз.

Бұрғылау патронын алмастыру

- **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**

Бекіткіш бұранданы шығару

Жылдам қысқыш бұрғылау патроны (1) немесе тісті тәждік бұрғылау патроны (13) бұрғылау шпинделінен кездейсоқ босап кетпеуі үшін бекіткіш бұрандамен (16) бекітілген. Жылдам қысқыш бұрғылау патронын (1) немесе тісті тәждік бұрғылау патронын (13) толықтай ашып, бекіткіш бұранданы (16) сағат тілінің бағытымен бұрап шығарыңыз. **Бекіткіш бұранданың сол жақ оймасы бар болуын қадағалаңыз.**

Егер бекіткіш бұранда (17) жылжымай тұрса, бұрауышты бұранда бастиегіне орнатып, бұрауыштың тұтқасындағы бекіткіш бұранданы қағып босатыңыз.

Тісті тәждік бұрғылау патронын бөлшектеу (F суретін қараңыз)

Тісті тәждік бұрғы патронын (13) бөлшектеу үшін айыр тәрізді кілтті (17) (кілт ені 17 мм) жетек шпинделінің кілт жазықтығына орнатыңыз.

Электр құралын тұрақты бетке, мысалы, верстаққа қойыңыз.

Бұрғылау патронының кілтін (12) тісті тәждік бұрғылау патронының (13) үш саңылауының біріне енгізіп, тісті

тәждік бұрғылау патронын **(13)** осы иінтірекпен сағат тілінің бағытына қарсы бұрау арқылы босатыңыз. Нық орнатылған тісті тәждік бұрғылау патронын бұрғылау патронының кілтіне **(12)** жеңіл қағу арқылы босатуға болады.

Бұрғылау патронының кілтін **(12)** тісті тәждік бұрғылау патронынан шығарып, тісті тәждік бұрғылау патронын толықтай бұрап шығарыңыз.

Жылдам қысқыш бұрғылау патронын / бекіткіш сақинасы бар жылдам қысқыш бұрғылау патронын бөлшектеу

Жылдам қысқыш бұрғылау патронын **(1)** және бекіткіш сақинасы бар жылдам қысқыш бұрғылау патронын бөлшектеу үшін алты қырлы дөңбек кілтті жылдам қысқыш бұрғылау патронына салып, айыр тәрізді кілтті **(17)** (кілт ені 17) жетек шпинделінің кілт жазықтығына қойыңыз.

Электр құралын тұрақты бетке, мысалы, верстаққа қойыңыз.

Айыр тәрізді кілтті **(17)** мықтап ұстап, жылдам қысқыш бұрғылау патронын алты қырлы дөңбек кілтті сағат тілінің бағытына қарсы бұрау арқылы босатыңыз. Нық орнатылған жылдам қысқыш бұрғылау патронын алты қырлы дөңбек кілттің ұзын білігін жеңіл қағу арқылы босатуға болады.

Алты қырлы дөңбек кілтті жылдам қысқыш бұрғылау патронынан шығарып, жылдам қысқыш бұрғылау патронын толықтай бұрап шығарыңыз.

Бұрғылау патронын орнату

Жылдам қысқыш бұрғылау патронын / бекіткіш сақинасы бар жылдам қысқыш бұрғылау патронын / тісті тәждік бұрғылау патронын орнату жұмысы кері реттілік бойынша орындалады.



Бұрғылау патронын шамамен 50–55 Нм тарту моментімен бекемдеу қажет.

Жылдам қысқыш/тісті тәждік бұрғылау патрында

Бекіткіш бұранданы **(16)** сағат тілінің бағытына қарсы ашылған жылдам қысқыш/тісті тәждік бұрғылау патронына бұрап кіргізіңіз.

Әрдайым жаңа бекіткіш бұранданы пайдаланыңыз, себебі оның оймасына бірнеше рет пайдаланғаннан кейін жойылатын бекіткіш желім жағылған.

Шаңды және жоңқаларды сору

Қорғасын бояу, кейбір ағаш сорттары, минералдар және металлдар бар кейбір материалдардың шаңы денсаулыққа зиянды болуы мүмкін. Шаңға тию және шаңды жұту пайдаланушыда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакцияларды және/немесе тыныс жолдарының ауруларын тудыруы мүмкін.

Кейбір шаң түрлері, әсіресе емен және шамшат ағашының шаңы, әсіресе, ағашты өңдеу қалдықтарымен (хромат, ағашты қорғау заты) бірге канцерогендер болып есептеледі. Асбестік материал тек қана мамандармен өңделуі керек.

- Жұмыс орнының жақсы желдетілуіне көз жеткізіңіз.
- P2 сүзгі сыныпындағы газқағарды пайдалану ұсынылады.

Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын ұйғарымдарды пайдаланыңыз.

► **Жұмыс орнында шаңның жиналмауын қадағалаңыз.** Шаң оңай тұтануы мүмкін.

Пайдалану

Пайдалануға ендіру

► **Желі қуатына назар аударыңыз! Тоқ көзінің қуаты электр құралдың зауыттық тақтайшасындағы мәліметтеріне сай болуы қажет. 230 В белгісімен белгіленген электр құралдармен 220 В жұмыс істеуге болады.**

Айналу бағытын реттеу

Айналу бағытының ауыстырып-қосқышы **(7)** көмегімен айналу бағытын өлшеуге болады. Бірақ қосқышты/өшіргішті **(6)** басқанда бұл мүмкін емес.

Оңға айналу: бұрғылау және бұрандаларды бұрап кіргізу үшін айналу бағытын ауыстырып-қосқышты **(7)** оңға қарай тірелгенше басыңыз.

Солға айналу: бұрандалар мен гайкаларды босату немесе бұрап шығару үшін айналу бағытын ауыстырып-қосқышты **(7)** солға қарай тірелгенше басыңыз.

Берілістің механикалық таңдалуы

► **Беріліс ауыстырып-қосқышының (8) тоқтап тұрған кезде немесе электр құралы жұмыс істеп тұрғанда қозғалтуға болады. Дегенмен, оны толық жүктеме кезінде немесе максималды жылдамдықта орындау керек.**

I беріліс:

Төмен айналымдар саны; үлкен бұрғылау диаметрімен бұрау немесе жұмыс істеу үшін.

II беріліс:

Жоғары айналымдар саны; кіші бұрғылау диаметрімен жұмыс істеу үшін.

Беріліс ауыстырып-қосқышы **(8)** тірелгенше бұралмаса, редуктор шпинделін бұрғымен айналдырыңыз.

Айналу жиілігін алдын ала таңдау

Айналу жиілігін алдын ала таңдауға арналған айналмалы реттегіш **(5)** қажетті айналу жиілігін/соққы санын жұмыс барысында реттеуге мүмкіндік береді.

Қажетті айналу жиілігі дайындамаға және жұмыс шарттарына байланысты болады және тәжірибе арқылы анықталады.

Қосу/өшіру

Электр құралды **қосу** үшін қосқышты/өшіргішті **(6)** басып тұрыңыз.

Басылған ажыратқышты **(6) бекіту** үшін бекіту түймесін **(4)** басыңыз.

Электр құралын **өшіру** үшін, ажыратқышты (6) жіберіңіз немесе бекіту түймесімен (4) құлыптанған болса, ажыратқышты (6) қысқа уақыт басып жіберіңіз.

Артық жүктеме ажыратқышы

Жоғары реакциялық моменттерді шектеу үшін электр құралы артық жүктеме ажыратқышымен (айналуға қарсы) жабдықталған.

- ▶ **Алмалы-салмалы аспап қысылса немесе ілінсе бұрғылау шпинделіне беріліс тоқтатылады. Осында пайда болатын күш себебінен электр құралын екі қолмен қатты ұстап бекем қалыпта тұрыңыз.**
- ▶ **Егер электр құралы тіреліп қалса, электр құралын өшіріп алмалы-салмалы аспапты босатыңыз. Бұғатталған бұрғылайтын аспапты қосу кезінде жоғары реактивті күш пайда болады.**

Айналу моментін орнату

Қосқышты/өшіргішті (6) басу күшін өзгерте отырып, қосылған құралдың айналымдар санын біртіндеп реттеуге болады.

Қосқышты/өшіргішті (6) жай басқанда, электр құрал төменірек айналымдар санымен жұмыс істейді. Басу күші күшейгенде айналу саны артады.

Пайдалану нұсқаулары

- ▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**
- ▶ **Электр құралын сомын/бұрандаға тек өшірілген күйде салыңыз.** Айналып жатқан жұмыс құралдары сырғып кетуі мүмкін.

Металда бұрғылау үшін жоғары сапалы, тез кесетін болаттан жасалған мүлтіксіз, өткірленген бұрғыларды пайдаланыңыз. **Bosch** керек-жарақтары бағдарламасы тиісті сапаға кепілдік береді.

Бұрғы өткірлеу құралымен (керек-жарақ) 2,5–10 мм диаметрлік спиральді бұрғыны өткірлеуге болады.

Керек-жарақ ретінде берілетін білдек қысқышы дайындаманы мықтап қысуға көмектеседі. Бұл дайындаманың бұралуына және пайда болатын жазатайым оқиғаларға жол бермейді.

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

- ▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**
- ▶ **Жақсы әрі сенімді жұмыс істеу үшін электр құралы мен желдеткіш тесікті таза ұстаңыз.**

Егер байланыс сымын алмастыру қажет болса, қауіпсіздіктің төмендеуіне жол бермеу үшін осы жұмыс тек **Bosch** компаниясы немесе **Bosch** электр құралдары бойынша өкілетті қызмет көрсету орталықтарында жүргізілуі тиіс.

Өнімдерді олардың сақтығын қамтамасыз ететін, өнімдерге атмосфералық жауын-шашынның тиюіне және

асқын температура көздерінің (температураның шұғыл өзгерісінің), соның ішінде күн сәулелерінің әсер етуіне жол бермейтін дүкендерде, бөлімдерде (секцияларда), павильондар мен киоскілерде сатуға болады.

Сатушы (өндіруші) сатып алушыға өнімдер туралы қажетті және шынайы ақпаратты беріп, өнімдерді тиісінше таңдау мүмкіндігін қамтамасыз етуге міндетті. Өнімдер туралы ақпарат міндетті түрде тізімі Ресей Федерациясының заңнамасымен белгіленген мәліметтерді қамтуы тиіс.

Егер тұтынушы сатып алатын өнімдер әлдеқашан пайдаланылған немесе өнімдерде ақаулық (ақаулықтар) жойылған болса, тұтынушыға бұл туралы ақпарат берілуі тиіс.

Өнімдерді сату процесінің аясында төмендегі қауіпсіздік талаптары орындалуы тиіс:

- Сатушы сатып алушыға ұйымының фирмалық атауы, орналасқан жері (мекенжайы) және жұмыс режимі туралы мәліметтер беруге міндетті;
- Сауда бөлмелеріндегі өнімдердің сынамалары сатып алушыға бұйымдардағы жазбалармен танысуға мүмкіндік беруі және визуалды тексерістен басқа бұйымдардың іске қосылуына әкелетін, сатып алушылар өз бетінше орындайтын ешқандай әрекеттерге жол бермеуі тиіс;
- Сатушы осы бұйымдардың белгіленген талаптарға сәйкестігінің растамасы, сертификаттардың немесе сәйкестік жөніндегі мәлімдемелердің бар болуы туралы ақпаратты сатып алушыға беруге міндетті;
- Идентификациялық сипаттары жоқ (жоғалған), жарамдылық мерзімі өтіп кеткен, бұзылу белгілері бар және пайдалану бойынша нұсқаулығы (кітапшасы), міндетті сәйкестік сертификаты немесе сәйкестік белгісі жоқ өнімдерді сатуға тыйым салынады.

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қызмет көрсету орталығы өнімді жөндеу және оған техникалық қызмет көрсету, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Құрамдас бөлшектер бойынша кескін мен қосалқы бөлшектер туралы мәліметтер төмендегі мекенжай бойынша қолжетімді: **www.bosch-pt.com**

Bosch қызметтік кеңес беру тобы біздің өнімдер және олардың керек-жарақтары туралы сұрақтарыңызға жауап береді.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің фирмалық тақтайшасындағы 10 таңбалы өнім нөмірін беріңіз.

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және кепілді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек “Роберт Бош” фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады. ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен қудаланады.

Электр құралы кепілді пайдалану мерзімінің ішінде өндірушінің кесірінен істен шыққан жағдайда, өнім иесі төмендегі шарттар орындалғанда кепілдік бойынша тегін жөндеуге құқылы болады:

- механикалық зақымдардың жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулық талаптарының бұзылу белгілерінің жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулықта сатушының сату туралы белгісінің және сатып алушы қолтаңбасының бар болуы;
- электр құралы сериялық нөмірінің және кепілдік талонындағы сериялық нөмірдің сәйкестігі;
- біліксіз жөндеу белгілерінің жоқтығы.

Кепілдік төмендегі жағдайларда қолданылмайды:

- форс-мажор жағдайларына байланысты кез келген сынықтар;
- барлық электр құралдарындағыдай электр құралының қалыпты тозуы.

Жалғағыш контактілер, сымдар, қылшақтар және т.б.

- сияқты құрал бөліктерінің қызмет ету мерзімін қысқартатын қалыпты тозу нәтижесінде қажеттілігі туындаған жөндеу кепілдік аясына кірмейді:
- табиғи тозу (ресурстың толық пайдаланылуы);
 - қате орнату, рұқсатсыз модификациялау, қате қолдану, қызмет көрсету немесе сақтау ережелерін бұзу нәтижесінде істен шыққан жабдық пен оның бөліктері;
 - электр құралына артық жүктеме түскеннен орын алған ақаулар. (Құралға артық жүктеме түсудің шартсыз белгілеріне мыналар жатады: құбылу түсінің пайда болуы немесе электр құралы бөліктері мен түйіндерінің деформациясы немесе қорытылуы, жоғары температура әсерінен электр қозғалтқышындағы сымдар оқшаулағышының қараюы немесе көмірленуі.)

Қазақстан

Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:

“Роберт Бош” (Robert Bosch) ЖШС

Алматы қ.,

Қазақстан Республикасы

050012

Муратбаев к., 180 үй

“Гермес” БО, 7 қабат

Тел.: +7 (727) 331 31 00

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: ptka@bosch.com

Сервистік қызмет көрсету орталықтары мен қабылдау пунктерінің мекен-жайы туралы толық және өзекті ақпаратты Сіз: www.bosch-professional.kz ресми сайттан ала аласыз

Электр құралы кепілді пайдалану мерзімінің ішінде өндірушінің кесірінен істен шыққан жағдайда, өнім иесі төмендегі шарттар орындалғанда кепілдік бойынша тегін жөндеуге құқылы болады:

- механикалық зақымдардың жоқтығы;

- пайдалану бойынша нұсқаулық талаптарының бұзылу белгілерінің жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулықта сатушының сату туралы белгісінің және сатып алушы қолтаңбасының бар болуы;
- электр құралы сериялық нөмірінің және кепілдік талонындағы сериялық нөмірдің сәйкестігі;
- біліксіз жөндеу белгілерінің жоқтығы.

Кепілдік төмендегі жағдайларда қолданылмайды:

- форс-мажор жағдайларына байланысты кез келген сынықтар;
- барлық электр құралдарындағыдай электр құралының қалыпты тозуы.

Жалғағыш контактілер, сымдар, қылшақтар және т.б.

- сияқты құрал бөліктерінің қызмет ету мерзімін қысқартатын қалыпты тозу нәтижесінде қажеттілігі туындаған жөндеу кепілдік аясына кірмейді:
- табиғи тозу (ресурстың толық пайдаланылуы);
 - қате орнату, рұқсатсыз модификациялау, қате қолдану, қызмет көрсету немесе сақтау ережелерін бұзу нәтижесінде істен шыққан жабдық пен оның бөліктері;
 - электр құралына артық жүктеме түскеннен орын алған ақаулар. (Құралға артық жүктеме түсудің шартсыз белгілеріне мыналар жатады: құбылу түсінің пайда болуы немесе электр құралы бөліктері мен түйіндерінің деформациясы немесе қорытылуы, жоғары температура әсерінен электр қозғалтқышындағы сымдар оқшаулағышының қараюы немесе көмірленуі.)

Кәдеге жарату

Электр құралдар, жабдықтар және бумаларын айналы қорғайтын кәдеге жаратуға апару қажет.



Электр құралдарды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Электр және электрондық ескі құралдар бойынша Еуропа 2012/19/EU ережесі және ұлттық заңдарға сәйкес пайдалануға жарамсыз электр құралдары бөлек жиналып, кәдеге жаратылуы қажет.

Română

Instrucțiunile de siguranță

Instrucțiuni generale de siguranță pentru scule electrice

**AVERTIS-
MENT**

**Citiți toate avertizările,
instrucțiunile, ilustrațiile și
specificațiile puse la dispoziție**