



Professional GBH 18V-22 X

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 9TR (2025.12) TAG / 17



1 609 92A 9TR

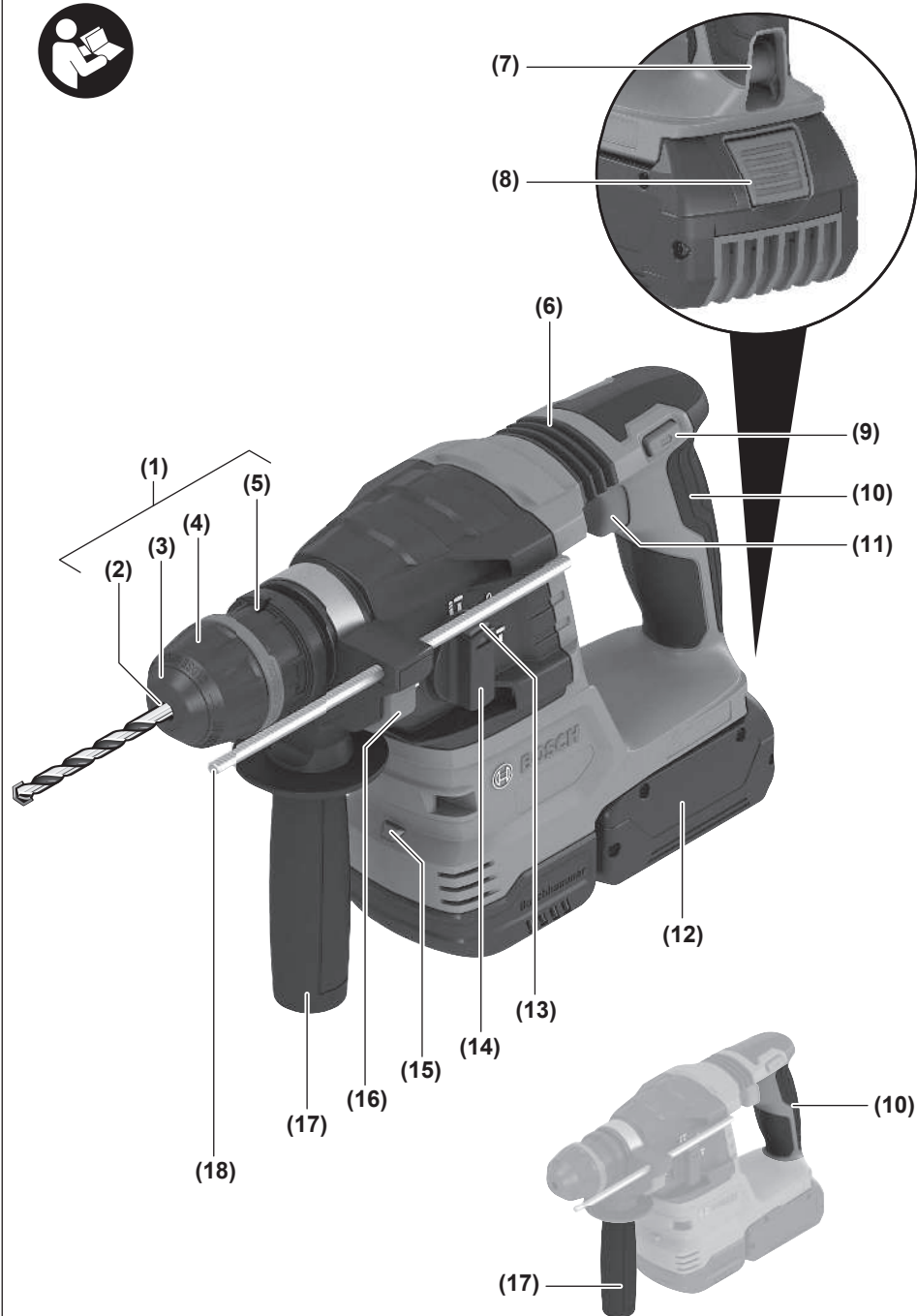


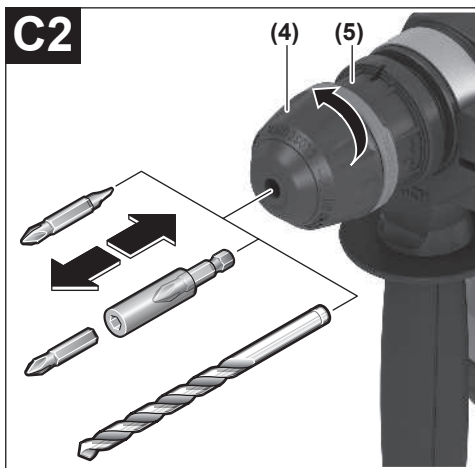
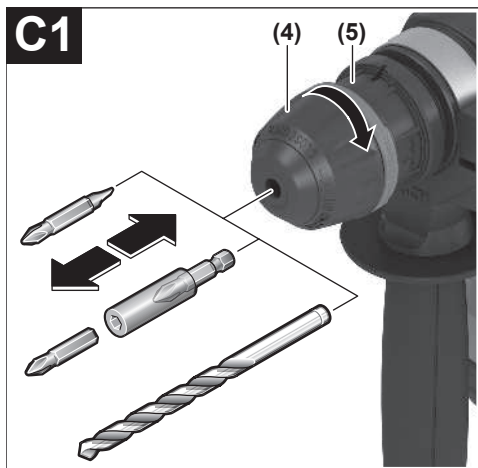
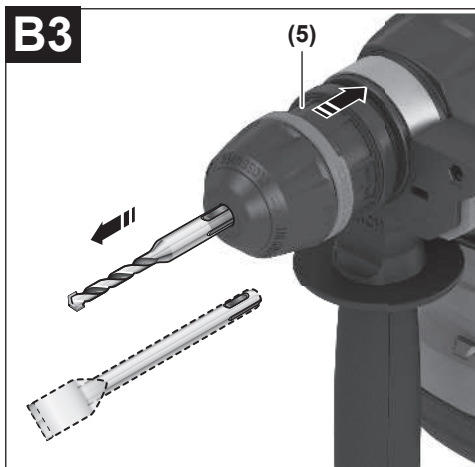
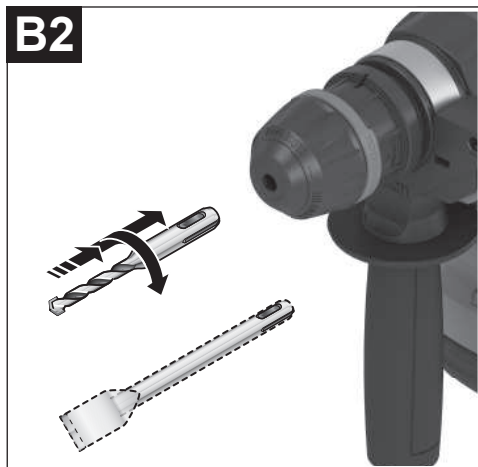
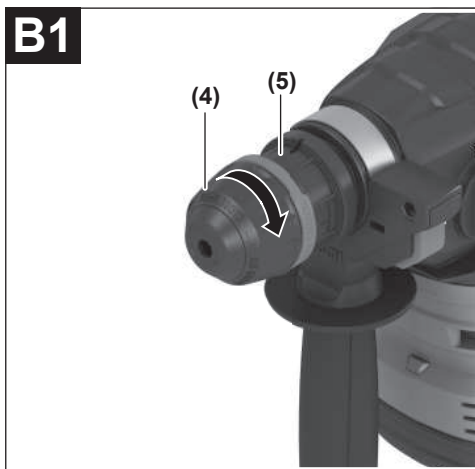
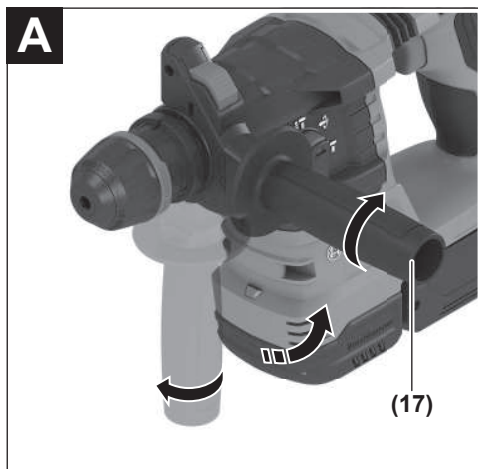
mk Оригинално упатство за работа

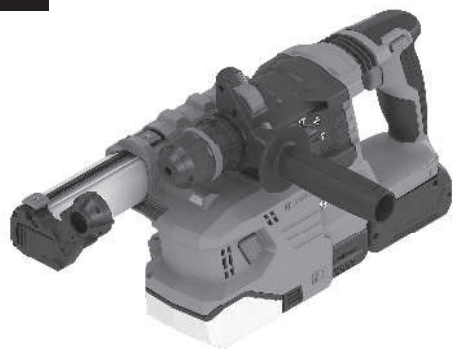
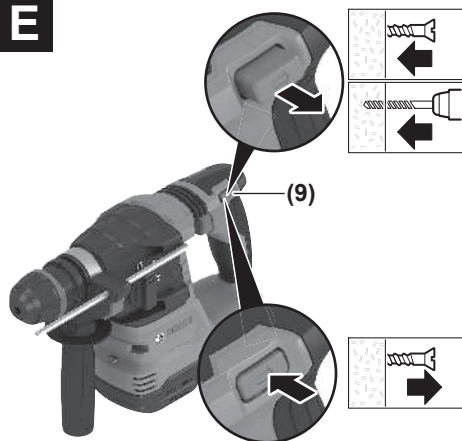
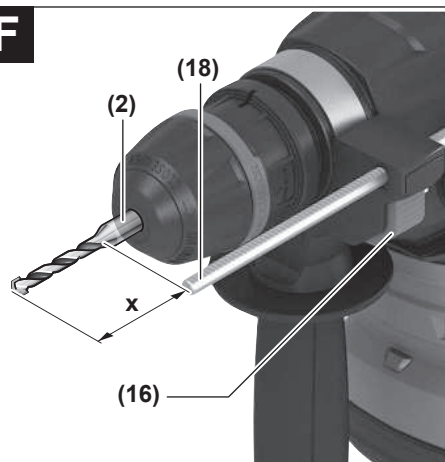
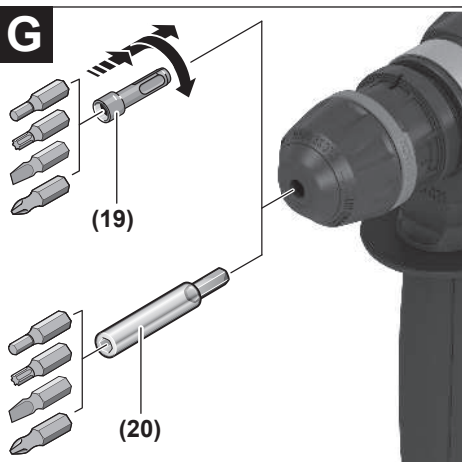
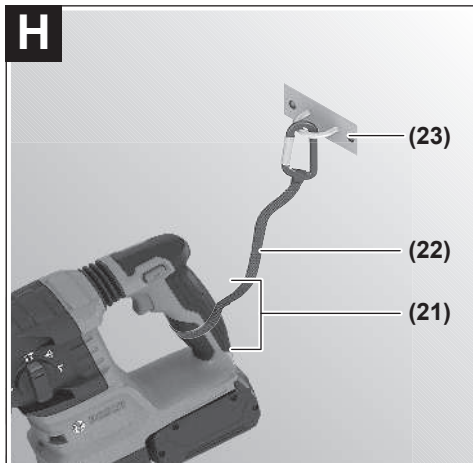


Македонски..... Страница 6







D**GDE 16Plus/GDE 68/GDE 12****E****F****G****H**

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност за електрични алати

⚠ ПРЕДУ- ПРЕДУВАЊЕ

Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, илустрации и спецификации приложени со

овој електричен алат. Непридржувањето до сите упатства приложени подолу може да доведе до струен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедносните предупредувања и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во безбедносните предупредувања се однесува на електрични апарати што користат струја (кабелски) или апарати што користат батерии (акумулаторски).

Безбедност на работниот простор

- ▶ **Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен.** Преполни или темни простории може да доведат до несреќа.
- ▶ **Не работете со електричните алати во експлозивна околина, како на пример, во присуство на запаливи течности, гасови или прашина.** Електричните алати создаваат искри коишто може да ја запалат прашината или гасовите.
- ▶ **Држете ги децата и присутните подалеку додека работите со електричен алат.** Невниманието може да предизвика да изгубите контрола.

Електрична безбедност

- ▶ **Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови.** Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми ризикот од струен удар.

Лична безбедност

- ▶ **Бидете внимателни, внимавајте како работите и работете разумно со електричен алат. Не користете електричен алат ако сте уморни или под дејство на дроги, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание додека работите со електричните алати може да доведе до сериозна лична повреда.
- ▶ **Користете лична заштитна опрема. Секогаш носете заштита за очи.** Заштитната опрема, како на пр., маска за прашина, безбедносни чевли коишто не се лизгаат, шлем или заштита за уши, коишто се користат за соодветни услови, ќе доведат до намалување на лични повреди.
- ▶ **Спречете ненамерно активирање. Проверете дали прекинувачот е исклучен пред да го вклучите во струја и/или со сетот на батерии, пред да го земете или носите алатот.** Носење на електричните алати со прстот позициониран на прекинувачот или

вклучување во струја на електричните алати чијшто прекинувачот е вклучен, може да предизвика несреќа.

- ▶ **Отстранете каков било клуч за регулирање или француски клуч пред да го вклучите електричниот алат.** Француски клуч или клуч прикачен за ротирачкиот дел на електричниот алат може да доведе до лична повреда.
- ▶ **Не ги пречекоркувајте ограничувањата. Постојано одржувајте соодветна положба и рамнотежа.** Ова овозможува подобра контрола на електричниот алат во непредвидливи ситуации.
- ▶ **Облечете се соодветно. Не носете широка облека и накит. Косата и алиштата треба да бидат подалеку од подвижните делови.** Широката облека, накитот или долгата коса може да се закачат за подвижните делови.
- ▶ **Ако се користат поврзани уреди за вадење прашина и собирање предмети, проверете дали се правилно поврзани и користени.** Собирањето прашина може да ги намали опасностите предизвикани од неа.
- ▶ **Не дозволувајте искуството стекнато со честа употреба на алатите да ве направи спокојни и да ги игнорирате безбедносните принципи при нивното користење.** Невнимателно движење може да предизвика сериозна повреда во дел од секунда.

Употреба и чување на електричните алати

- ▶ **Не го преоптоварувајте електричниот алат.** Користете соодветен електричен алат за намената. Со соодветниот електричен алат подобро, побезбедно и побрзо ќе ја извршите работата за која е наменет.
- ▶ **Не користете електричен алат ако не можете да го вклучите и исклучите со помош на прекинувачот.** Секој електричен алат којшто не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.
- ▶ **Исклучете го електричниот алат од струја и/или извадете го сетот на батерии, ако се вади, пред да правите некакви прилагодувања, менувате дополнителна опрема или го складираате електричниот алат.** Со овие превентивни безбедносни мерки се намалува ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.
- ▶ **Чувајте ги електричните алати подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лицата кои не ракувале со електричниот алат или не се запознаени со ова упатство да работат со истиот.** Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.
- ▶ **Одржување на електрични алати и дополнителна опрема. Проверете го порамнувањето или прицврстувањето на подвижните делови, спојот на деловите и сите други услови што може негативно да влијаат врз функционирањето на електричниот алат. Ако е оштетен, однесете го електричниот алат на поправка пред да го користите.** Многу несреќи се

предизвикани заради несоодветно одржување на електричните алати.

- **Острете и чистете ги алатите за сечење.** Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се виткаат и полесно се контролираат.
- **Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и работата која ја вршите.** Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.
- **Рачките и површините за држење одржувајте ги суви, чисти и неизмазени.** Рачките и површините за држење што се лизгаат не овозможуваат безбедно ракување и контрола на алатот во непредвидливи ситуации.

Употреба и чување на батериски алат

- **Полнете ја батеријата само со полнач наведен од производителот.** Полнач којшто е соодветен за еден тип сет на батерии може да предизвика опасност од пожар ако се користи за друг сет на батерии.
- **Електричните алати користете ги само со специјално наменети сетови на батерии.** Користењето на други сетови на батерии може да предизвика опасност од повреда или пожар.
- **Кога не го користите сетот на батерии, чувајте го подалеку од други метални предмети, како на пр., спојувалки, монети, клучеви, шајки, завртки или други помали метални предмети што може да предизвикаат спој од еден до друг извор.** Краток спој на батериските извори може да предизвика изгореници или пожар.
- **Под непредвидени околности, течноста може да истече од батеријата; избегнувајте контакт.** При случаен допир, измијте се со млаз вода. Ако течноста влезе во очите, побарајте дополнителна медицинска помош. Течност истечена од батеријата може да предизвика иритација или изгореници.
- **Не употребувајте сет на батерии или алат што е оштетен или изменет.** Оштетени или изменети батерии може да реагираат непредвидливо и да предизвикаат пожар, експлозија или опасност од повреда.
- **Не го изложувајте сетот на батерии или алатот на оган или висока температура.** Изложувањето на оган или на температура повисока од 130 °C може да предизвика експлозија.
- **Следете ги сите упатства за полнење и не го полнете сетот на батерии или алатот надвор од температурниот опсег наведен во упатствата.** Неправилното полнење или на температура надвор од наведениот опсег може да ја оштети батеријата и да ја зголеми опасноста од пожар.

Сервисирање

- **Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични**

резервни делови. Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.

- **Никогаши не поправајте оштетени сетови на батерии.** Поправката на сетови на батерии треба да ја врши само производителот или овластен сервис.

Безбедносни напомени за чекани

Безбедносни упатства за сите типови работа

- **Носете штитници за уши.** Изложеноста на бучава може да предизвика губење на слухот.
- **Користете дополнителни рачки, доколку се испорачани со алатот.** Губење на контрола може да предизвика телесни повреди.
- **Држете го електричниот алат за изолираната површина додека сечете, за опремата за сечење и прицврстувачот да не дојдат во контакт со скриена жица.** Ако опремата за сечење и прицврстувачите дојдат во допир со „жица под напон“, може да ги изложат металните делови на електричниот алат „под напон“ и операторот може да добие струен удар.

Безбедносни упатства при користење на долги бургии со ротирачки хилти

- **Секогаш почнете го дупчењето со мала брзина, и врвот на бургијата да биде во допир со делот што се обработува.** При поголема брзина, бургијата може да се искриви ако слободно ротира надвор од делот што се обработува, и да се повредите.
- **Притискајте само во директна линија со бургијата и не вршете преголем притисок.** Бургиите може да се искриват и скршат, со што може да изгубите контрола и да се повредите.

Дополнителни безбедносни напомени

- **Користете соодветни уреди за пребарување, за да ги пронајдете скриените електрични кабли или консултирајте се со локалното претпријатие за снабдување со електрична енергија.** Контактот со електрични кабли може да доведе до пожар и струен удар. Оштетувањето на гасоводот може да доведе до експлозија. Навлегувањето во водоводни цевки предизвикува оштетување.
- **Почекајте додека електричниот алат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана.** Алатот што се вметнува може да се блокира и да доведе до губење контрола над уредот.
- **Зацврстете го парчето што се обработува.** Доколку го зацврстите со уред за затегнување или менгеме, тогаш парчето што се обработува се држи поцврсто отколку со Вашата рака.
- **При оштетување и непрописна употреба на батеријата може да излезе пареа. Батеријата може да се запали или да експлодира.** Внесете свеж воздух и доколку има повредени однесете ги на лекар. Пареата може да ги надразни дишните патишта.
- **Не модифицирајте и отворајте ја батеријата.** Постои опасност од краток спој.

- ▶ **Батеријата може да се оштети од острите предмети како на пр. клинци или одвртувач или со надворешно влијание.** Може да дојде до внатрешен краток спој и батеријата може да се запали, да пушти чад, да експлодира или да се прегрее.
- ▶ **Користете ја батеријата само во производи на производителот.** Само на тој начин батеријата ќе се заштити од опасно преоптоварување.



Заштитете ги батериите од топлина, на пр. од долгогтрајно изложување на сончеви зраци, оган, нечистотии, вода и влага. Инаку, постои опасност

од експлозија и краток спој.

- ▶ **Кратко по употребата не ги допирајте алатите за вметнување или соседните делови на кукиштето.** За време на работата тие може да бидат многу жешки и да предизвикаат изгореници.
- ▶ **Алатот за вметнување може да се заглави за време на дупчењето. Обезбедете сигурна положба и цврсто држете го електричниот алат со двете раце.** Во спротивно, може да ја изгубите контролата врз електричниот алат.
- ▶ **Бидете внимателни за време на кршењето со длето.** Деловите што паѓаат од материјалот за кршење може да ги повредат присутните или себе си.
- ▶ **Не насочувајте го електричниот алат кон лица кои се наоѓаат во близина за време на работата.** Алатот за вметнување може да излета и да предизвика сериозни повреди.
- ▶ **Секогаш носете заштитен шлем и заштитни очила или заштита за лице.** Обичните очила или очилата за сонце не се заштитни очила.
- ▶ **Проверете го алатот за вметнување дали е цврсто и безбедно поставен пред да започнете со работа.**
- ▶ **Внимавајте секогаш, да имате сигурна позиција. Бидете сигурни дека никој не е под вас кога го користите електричниот алат на повисока позиција на работење, на пример кога користите скала.**
- ▶ **Не отворајте или затворајте ја главата за дупчење при вклучување на електричниот алат.** Бургијата може да се излета, постои ризик од повреда.
- ▶ **При работата, држете го електричниот алат цврсто со двете дланки и застанете во сигурна положба.** Со електричниот алат посигурно ќе управувате ако го држите со двете дланки.

Опис на производот и перформансите



Прочитајте ги сите безбедносни напомени и упатства. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Внимавајте на сликите во предниот дел на упатството за користење.

Употреба со соодветна намена

Електричниот алат е наменет за ударно дупчење во бетон, цигли и камен како и за фино длетување. Тој исто така е погоден за дупчење без удари во дрво, метал, керамика и пластика. Електричните алати со електронска регулација и лев/десен тек се исто така погодни за завртување.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на илустрираните компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

- (1) One Chuck глава за дупчење
- (2) Прифат за алат One Chuck
- (3) Капак за заштита од прав
- (4) Предна чаура
- (5) Задна чаура
- (6) Амортизација на вибрациите
- (7) Прифат за кука за закачување
- (8) Копче за отклучување на батерија^{a)}
- (9) Прекинувач за менување на правецот на вртење
- (10) Рачка (изолирана површина на рачката)
- (11) Прекинувач за вклучување/исклучување
- (12) Батерија^{a)}
- (13) Копче за отклучување за прекинувачот за запирање на удари/вртежи
- (14) Прекинувач за запирање на удари/вртежи
- (15) Работно светло
- (16) Копче за подесување на граничникот за длабочина
- (17) Дополнителна рачка (изолирана површина на рачката)
- (18) Граничник за длабочина
- (19) Универзален држач за битови со SDS plus вратило за прифат^{a)}
- (20) Универзален држач за битови со цилиндрично вратило или шестаголно вратило^{a)}
- (21) Поле на прицврстување на делот за заштита од паѓање за електричниот алат
- (22) Дел за заштита од паѓање^{b)}
- (23) Фиксна точка на спојување на делот за заштита од паѓање^{b)}

a) Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака.

b) Овие додатоци не се вклучени во стандардниот опсег на испорака и од програмата за опрема на Bosch.

Технички податоци

Батериски чекан за дупчење		GBH 18V-22 X
Број на дел		3 611 J24 1..
Номинален напон	V=	18
Номинален број на вртежи ^{A)}		
– Тек надесно	min ⁻¹	0–1050
– Тек налево	min ⁻¹	0–1050
Број на удари ^{A)}	min ⁻¹	0–4675
Прифат на алатот		– SDS plus – цилиндрично – Шестаголно
Опсег на затегнување на главата за дупчење, цилиндрични вратила	mm	6–10
макс. дупка-Ø		
– Бетон	mm	0–22
– Челик	mm	13
– Дрво	mm	26
Тежина ^{B)}	kg	2,6
препорачана околна температура при полнење	°C	0 ... +35
дозволена околна температура при работење ^{C)} и при складирање	°C	–20 ... +50
компатибилни акумулаторски батерии		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
препорачани батерии за целосна моќност		ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
препорачани полначи		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Мерено при 20–25 °C со батерија **GBA 18V 4.0Ah**

B) Со рачка (**17**), без батерија (тежината на батеријата може да ја видите во www.bosch-professional.com)

C) ограничена моќност на температури < 0 °C
Техничките податоци се на испорачаната батерија.

Вредностите може да варираат во зависност од производот и зависат од примената и условите на животната средина. Повеќе информации може да најдете на www.bosch-professional.com/wac.

Информации за бучава/вибрации

Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно **EN IEC 62841-2-6**.

Нивото на звук на електричниот алат оценето со А типично изнесува: ниво на звучен притисок **94 dB(A)**; ниво на звучна јачина **102 dB(A)**. Несигурност K = **3 dB**.

Носете заштита за слухот!

Вредности на вибрации $a_{h, CH}$ (континуирани вибрации), p_F (повторени ударни вибрации) и несигурност K утврдени според **EN IEC 62841-2-6**:

GBH 18V-22 X:

Ударно дупчење во бетон: $a_{h, HD} = 13,3 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s**²),
 $p_{F, HD} = 494 \text{ m/s}^2$ (K = **13 m/s**²)

Длетување: $a_{h, CH} = 8,4 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s**²),
 $p_{F, CH} = 345 \text{ m/s}^2$ (K = **34 m/s**²)

GBH 18V-22 X + GDE 16Plus/GDE 68/GDE 12:

Ударно дупчење во бетон: $a_{h, HD} = 12,3 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s**²),
 $p_{F, HD} = 530 \text{ m/s}^2$ (K = **50 m/s**²)

Нивото на вибрации наведено во овие упатства и вредноста на емисијата на бучава се измерени според мерни постапки и можат да се користат за споредба меѓу електрични алати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на нивото на вибрации и емисијата на бучава.

Наведеното ниво на вибрации и вредноста на емисијата на бучава ги претставуваат главните примени на електричниот алат. Доколку електричниот алат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, нивото на вибрации и вредноста на емисијата на бучава можат да отстапуваат. Ова може значително да го зголеми нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

За прецизно одредување на нивото на вибрации и емисијата на бучава, треба да се земе предвид периодот во кој уредот е исклучен или работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието од вибрациите, како на пр.: одржување на електричните алати и алатите за вметнување, одржување на топлината на дланките, организирање на текот на работата.

Информации за емисија на прав

Со GDE 16Plus/GDE 68/GDE 12

Вредностите за емисија на прав се одредуваат согласно **EN 50632-2-6**:

алвеоларна прашина: < **0,5 mg/m³**, K = **0 mg/m³**

респираторна прашина: < **0,45 mg/m³**, K = **0,2 mg/m³**

Кварцна прашина: < **0,05 mg/m³**

Наведената вредност на емисија на прав е утврдена според следниве услови на работа:

Режим на работа: ударно дупчење

Алат што се вметнува: SDS plus-бургијар, дијаметар **10 mm**

Напомена: доколку го користите електричниот алат во друг режим на работа, со други алати што се вметнуваат или ако одржувањето е недоволно, вредноста на емисијата на прашина може да се разликува. Ова може значително да ја зголеми емисијата на прав во целокупниот период на работење.

Доколку е потребно, применете дополнителни безбедносни мерки за да го заштитите корисникот од ефектите на емисиите на прашина, на пример: носење заштитна маска за дишење со класа на филтер P2. Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

Батерија

Bosch продава батериски електрични алати и без батерија. Дали батеријата е содржана во обемот на испорака можете да видите на пакувањето.

Полнење на батеријата

► **Користете ги само полначите коишто се наведени во техничките податоци.** Само овие уреди за полнење се погодни за литиум-јонската батерија за Вашиот електричен уред.

Напомена: Литиум-јонските батерии се испорачуваат делумно наполнети порани меѓународните прописи за транспорт. За да се загарантира целосната јачина на батеријата, пред првата употреба целосно наполнете ја.

Ставање на батеријата

Вметнете ја наполнетата акумулаторска батерија во прифатот за батерија, додека не се вклопи.

Вадење на батеријата

За да ја извадите акумулаторската батеријата, притиснете на копчето за отворање и извлекете ја батеријата. **Притоа не употребувајте сила.**

Акумулаторската батерија има 2 степени на блокирање, што спречуваат да испадне батеријата при невнимателно притискање на копчето за отклучување на батеријата. Сè додека е вметната батеријата во електричниот алат, таа се држи во позиција со помош на пружина.

Приказ за наполнетост на батеријата

Напомена: Не секој тип на батерија има приказ за нивото на наполнетост.

Трите зелени LED-светилки на приказот за наполнетост на батеријата ја покажуваат состојбата на наполнетост на батеријата. Од безбедносни причини, состојбата на наполнетост на батеријата може да ја проверите само доколку електричниот алат е во мирување.

Притиснете го копчето на приказот за наполнетост на батеријата,  или , за да се прикаже наполнетоста. Ова исто така е возможно и со извадена батерија.

Доколку по притискањето на копчето на приказот за наполнетост на батеријата не свети LED светилка, батеријата е дефектна и мора да се замени.

Тип на батерија GBA 18V... | GBA18V...



LED-светилки	Капацитет
Трајно светло 3 × зелено	60–100 %
Трајно светло 2 × зелено	30–60 %
Трајно светло 1 × зелено	5–30 %
Трепкаво светло 1 × зелено	0–5 %

Вид батерија ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED-светилки	Капацитет
Трајно светло 5 × зелено	80–100 %
Трајно светло 4 × зелено	60–80 %
Трајно светло 3 × зелено	40–60 %
Трајно светло 2 × зелено	20–40 %
Трајно светло 1 × зелено	5–20 %
Трепкаво светло 1 × зелено	0–5 %

Откривање ризик од дефект на батеријата

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-светилките на приказите за наполнетост на батеријата, покрај статусот на наполнетост на батеријата, може да укажат и на ризик од дефект на батеријата.

За да ја активирате функцијата, притиснете и задржете го копчето за приказот за наполнетост  3 секунди.

Анализата на батеријата се сигнализира со вклучено светло на приказот за наполнетост на батеријата.

Резултатот се прикажува на приказот за наполнетост на батеријата.

 **1 LED-светилка:** батеријата има висок ризик од дефекти. Перформансите и времето на траење можеби веќе се намалени. Се препорачува да се замени батеријата.

 **5 LED-светилки:** Батеријата е во добра состојба со низок ризик од дефекти.

Напомена: проценката на ризикот од дефект на батеријата работи во две фази и нуди поедноставена проценка на состојбата. Батеријата или е оценета во добра состојба или има зголемен ризик од дефекти. Не се прикажува процентот на здравјето на батеријата.

Напомени за оптимално користење на батериите

Заштитете ја батеријата од влага и вода.

Складирајте ја батеријата во опсег на температура од -20 °C до 50 °C. Не ја оставајте батеријата на пр. во автомобилот во лето.

Повремено чистете ги отворите за проветрување на батеријата со мека, чиста и сува четка.

Скратеното време на работа по полнењето покажува, дека батеријата е потрошена и мора да се замени.

Внимавајте на напомените за отстранување.

Монтажа

- **Пред секое работење на електричниот алат (на пр. одржување, промена на алатот итн.) извадете ја батеријата од електричниот алат.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.

Дополнителна рачка

- **Користете го Вашиот електричен алат само со дополнителна рачка (17).**
- **Осигурајте се дека дополнителната рачка е секогаш цврсто затегната.** Во спротивно, за време на работата може да ја изгубите контролата врз вашиот електричен алат.

Навалување на дополнителната рачка (види слика А)

Дополнителната рачка (17) може да ја вртите по желба, за да може безбедно и неуморно да работите.

- Вртете го долниот дел на дополнителната рачка (17) во правец спротивно на стрелките од часовникот и навалете ја (17) во саканата позиција. Потоа повторно зацврстете го долниот дел на дополнителната рачка (17) во правец на стрелките од часовникот. Внимавајте, затезната лента на дополнителната дршка да легне во предвидениот жлеб на кукиштето.

Промена на алат



Главата за дупчење ви овозможува лесно и удобно да користите SDS plus алати за вметнување, цилиндрични и шестаголни алати за вметнување без користење дополнителни алати или менување на главата за дупчење.

Капакот за заштита од прав (3) го спречува навлегувањето на правта која се создава при дупчењето во прифатот на алатот. Затоа при употребата на алатот проверете дали капакот за заштита од прав (3) е оштетен.

- **Оштетениот капак за заштита од прав веднаш треба да се замени. Се препорачува ова да се изврши од страна на сервисната служба.**

Замена на алат (SDS plus)

Ставање на SDS plus алатот за вметнување (види слики B1-B2)

- Држете ја цврсто задната чаура (5) на главата за дупчење со рака. Со другата рака отворете го прифатот за алат со вртење на предната чаура (4) целосно.

- Исчистете го крајот за вметнување на SDS plus алатот за вметнување и малку намастете го.
 - SDS plus алатот за вметнување ставете го со вртење во прифатот на алат, додека самиот не се заклучи.
 - Проверете дали е заклучен со повлекување на алатот. Со SDS plus алатот за вметнување може слободно да се маневрира поради системот. Така, при празен од настанување отстапување од кружниот тек. Ова нема влијание на прецизноста на дупчењето на дупката, бидејќи дупчалката сама се центрира при дупчењето.
- Вадење на SDS plus алатот за вметнување (види слика B3)**
- Притиснете ја задната чаура (5) наназад и извадете го SDS plus алатот за вметнување.

Промена на алат (цилиндрично вратило, шестоаголник)

Ставање на алатот за вметнување (види слика C1)

Напомена: Не користете алати без SDS plus за ударно дупчење или длетување! Алатите без SDS plus и главата за дупчење што ја користите ќе се оштетат при ударното дупчење или длетување.

Напомена: Само во режимот на дупчење користете алати со цилиндрично вратило или шестоаголно вратило.

- **Не затворајте ја главата за дупчење при вклучување на електричниот алат.** Бургијата може да се излета, постои ризик од повреда.

Напомена: Користете само алати за вметнување со цилиндрично вратило или шестоаголно вратило со дијаметар на вратилото од 6 до 10 mm.

- Свртете го прекинувачот за запирање на удари/вртежи (14) во позиција „Дупчење“.
- Држете ја цврсто задната чаура (5) на главата за дупчење со рака. Со другата рака отворете го прифатот за алат со вртење на предната чаура (4) додека не дојде во позиција каде може да се вметне алатот за вметнување.
- Вметнете го цилиндричниот или шестоаголниот алат за вметнување во главата за дупчење.
- Држете ја цврсто задната чаура (5) со рака и вртете ја предната чаура (4) со другата рака силно во правецот на стрелката, додека не се слушне кликување.
- Проверете дали е зацврстена со влечење на алатот. Користете го алатот за вметнување само кога е исклучен електричниот алат.

Вадење на алатот за вметнување (види слика C2)

- Држете ја цврсто задната чаура (5) на главата за дупчење со рака. Со другата рака отворете го прифатот за алат со вртење на предната чаура (4) во правецот на стрелката, не дојде во позиција каде може да се вметне алатот за вметнување.
- Извадете го алатот за вметнување.
- **Не отворајте ја главата за дупчење при вклучување на електричниот алат.** Бургијата може да се излета, постои ризик од повреда.

Намалување на прашината

Избегнувајте да работите без мерки за намалување на прашината. Електричниот алат може да се комбинира со додатоци за намалување на прашината заедно со всисувачот, во зависност од примената.

Секогаш користете соодветна респираторна заштита. Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

► Избегнувајте собирање прав на работното место.

Правта лесно може да се запали.

Барања за всисувачот

Препорачан номинален дијаметар на цревето	mm	35
Потребен потпритисок ^(A)	mbar hPa	≥ 230 ≥ 230
Потребна количина на проток ^(A)	l/s m³/h	≥ 36 ≥ 129,6
Препорачана ефикасност на филтерот		Класа на прашина M ^(B)

A) Вредност на моќноста на приклучокот за всисување на електричниот алат

B) Според IEC/EN 60335-2-69

Следете го упатството на всисувачот. Престанете да работите кога ќе се намали моќноста на всисување и отстранете ја причината.

Всисувач за прав со GDE 16Plus/GDE 68/GDE 12 (види слика D)

За всисување на прав од бетон и камења, потребен е уред за всисување **GDE 16Plus/GDE 68/GDE 12**. Овој систем за вшмукување не е погоден за прав од дрво, метал и пластика, како и за прав, кој е штетен по здравјето (на пр. азбест).

Употреба

Ставање во употреба

Подесување на режимот на работа

Со прекинувачот за запирање на удари/вртежи **(14)** изберете го начинот на работа на електричниот алат.

- За да го промените начинот на работа, притиснете го копчето за отклучување **(13)** и свртете го прекинувачот за запирање на удари/вртежи **(14)** во саканата позиција додека не слушнете дека се вклопил.

Напомена: Променете го режимот на работа само доколку електричниот алат е исклучен! Инаку електричниот алат може да се оштети.



Позиција за **ударно дупчење** во бетон или камен



Позиција за **Дупчење** без удари во дрво, метал, керамика и пластика како и за **Завртување**



Позиција **Vario-Lock** за подесување на позицијата на длетото
Во оваа позиција, прекинувачот за запирање на удари/вртежи **(14)** не се вклопува.



Позиција за **Длетување**

Подесување на правецот на вртење (види слика E)

Со прекинувачот за менување на правецот за вртење **(9)** може да го промените правецот на вртење на електричниот алат. Доколку прекинувачот за вклучување/исклучување **(11)** е притиснат ова не е возможно.

► Прекинувачот за менување на правецот на вртење **(9)** активирајте го само кога електричниот алат е во празен од.

Правецот на вртење при ударно дупчење, дупчење и длетување секогаш поставувајте го на десен тек.

- **Десен тек:** За дупчење и завртување на завртки притиснете го прекинувачот за менување на правец на вртење **(9)** налево до крај.
- **Лев тек:** За олабавување одн. одвртување на завртки и навртки притиснете го прекинувачот за менување на правецот на вртење **(9)** кон десно до крај.

Вклучување/исклучување

- За **вклучување** на електричниот алат притиснете на прекинувачот за вклучување/исклучување **(11)**.

Работното светло **(15)** при малку или целосно притиснат прекинувач за вклучување/исклучување **(11)** овозможува осветлување на работното поле при услови на слаба осветленост.

- За да го **исклучите** електричниот алат, отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(11)**.

На ниски температури електричниот апарат дури по одреден период го постигнува целосниот капацитет на удари.

Подесување на бројот на вртежи/удари

Бројот на вртежи/ударите на вклучениот електричен алат може да го регулирате бесстепенно, во зависност од тоа колку подалеку ќе го притиснете прекинувачот за вклучување/исклучување **(11)**.

Со нежно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување **(11)** се постигнува мал број на вртежи/удари. Со зголемување на притисокот се зголемува и бројот на вртежи/удари.

Бројот на вртежи може да го регулирате преку корисничкиот интерфејс одн. преку апликацијата на паметниот телефон.

Промена на позицијата за длетување (Vario-Lock)

Длетото може да го фиксирате во **36** позиции. Притоа, може да ја користите оптималната работна позиција.

- Ставете го длетото во прифатот за алат.
- Свртите го прекинувачот за запирање на удари/вртежи (**14**) во позиција „Vario-Lock“.
- Свртите го алатот за вметнување во саканата позиција за длетување.
- Свртите го прекинувачот за запирање на удари/вртежи (**14**) во позиција „Длетување“. Со тоа, прифатот за алат ќе се фиксира.
- Поставете го правецот на вртење за длетување на десен тек.

Совети при работењето

Подесување на длабочината на дупчење (види слика F)

Со граничникот за длабочина (**18**) може да се утврди длабочината на дупчење **X**.

- Притиснете го копчето за подесување на граничникот за длабочина (**16**) и поставете го граничникот за длабочина во дополнителната рачка (**17**). Избраздениот дел на граничникот за длабочина (**18**) мора да покажува надолу.

SDS plus алатот за вметнување: вметнете го SDS plus алатот за вметнување докрај во прифатот за алат (**2**). Инаку, доколку SDS plus-алатот е лабаво наместен, може да доведе до погрешно подесување на длабочината на дупчење.

Спојка за заштита од преоптоварување

- ▶ **Доколку алатот што се вметнува се стегне или заглави, ќе се прекине погонот на вратилото за дупчење. Електричниот алат секогаш држете го цврсто со двете дланки поради јачината со која работи и застанете во сигурна положба.**
- ▶ **Исклучете го електричниот алат и олабавете го алатот што се вметнува, доколку се блокира електричниот алат. Доколку вклучите блокиран алат за дупчење настануваат многу моменти на блокирање.**

Брзо исклучување (KickBack Control)



Брзото исклучување (KickBack Control) нуди подобра контрола на електричниот алат и со тоа ја зголемува заштитата при користење, во споредба со електричните алати без KickBack Control. При ненадејна и непредвидена ротација на електричниот алат околу оската за дупчење, тој се исклучува.

- За **повторно ставање во употреба** отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување (**11**) и одново притиснете го.

Брзото исклучување е прикажано со трепкање работното светло (**15**) на електричниот алат.

Вметнување на битови за одвртувач (види слика G)

- ▶ **Електричниот алат ставете го на навртката/завртката само доколку е исклучен.** Доколку алатите што се вметнуваат се вклучени и се вртат, тие може да се превртат.

За користење на битовите за одвртувач потребен ви е универзален држач со SDS plus вратило за прифат (**19**) или универзален држач за битови со цилиндрично или шестаголно вратило (**20**).

Поставување на универзален држач за битови со SDS plus вратило за прифат

- Исклучете го крајот за вметнување на вратилото за прифат и малку намастете го.
- Универзалниот држач за битови (**19**) ставете го со вртење во прифатот на алат, додека самиот не се заклучи.
- Проверете дали е заклучено со влечење на универзалниот држач за битови.
- Ставете еден бит за одвртувач на универзалниот држач за битови (**19**). Користете само битови за одвртувачот што се соодветни на главата за завртување.
- За вадење на универзалниот држач на битови (**19**) вметнете ја чаурата за заклучување назазад и извадете го универзалниот држач за битови од прифатот за алат.

Поставување на универзален држач за битови со цилиндрично вратило или шестаголно вратило

- Вметнете го универзалниот држач за битови со цилиндрично вратило или шестаголно вратило (**20**). Продолжете како за вметнување на алатот за вметнување (види „Ставање на алатот за вметнување (види слика C1)“, Страница 11).
- Проверете дали е заклучено со влечење на универзалниот држач за битови (**20**).
- Ставете еден бит за одвртувач на универзалниот држач за битови (**20**). Користете само битови за одвртувачот што се соодветни на главата за завртување.
- За да го извадите универзалниот држач за битови (**20**), продолжете како за вадење на алатот за вметнување (види „Вадење на алатот за вметнување (види слика C2)“, Страница 11).

Прицврстување на делот за заштита од паѓање (види слика H)

Напомена: за да се осигурате дека електричниот алат нема да падне, за тежината на системот треба да користите соодветен додаток за заштита од паѓање (**22**). Почитувајте го дозволеното поле за прицврстување (**21**) на електричниот алат.

За да го заштитите уредот од паѓање користете врвка со анкер или користете го делот за заштита од паѓање со амортизација на пад.

При прицврстувањето на делот за заштита од паѓање (**22**) почитувајте го соодветното упатство за работа.

- ▶ **Спротивните страни на делот за заштита од паѓање прикачете ги на стабилна конструкција (на пр. објект или скели) и никогаш на самиот корисник. Делот за заштита од паѓање мора да може слободно да се движи и треба да биде прицврстен само на фиксна точка на спојување (23) и во дозволеното поле на прицврстување (21) на електричниот алат.**
Изберете ја фиксната точка на спојување (23) така што електричниот алат во случај на пад, ќе падне безбедно во безбедносната преграда, без притоа да се замота околу корисникот или да му наштети. Никогаш не користете дел за заштита од паѓање на електричниот алат со монтиран всисувач за прав GDE 16Plus/GDE 68/GDE 12.

здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материји.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

- ▶ **Пред секое работење на електричниот алат (на пр. одржување, промена на алатот итн.) извадете ја батеријата од електричниот алат.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.
 - ▶ **Одржувајте ја чистотата на електричниот апарат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**
 - ▶ **Оштетениот капак за заштита од прав веднаш треба да се замени. Се препорачува ова да се изврши од страна на сервисната служба.**
- Искристете го прифатот за алат по секоја употреба.

Сервисна служба и совети при користење

Северна Македонија

Тел.: 02/ 246 76 10

Линкот до нашите адреси за сервис и гарантни услови може да ги најдете на последната страница.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

Отстранување

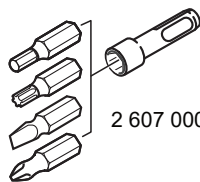
Електричните апарати, батериите, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.



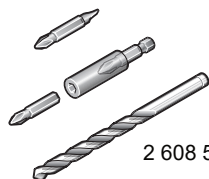
Не ги фрлајте електричните апарати и батериите во домашната канта за ѓубре!

Само за земјите од ЕУ:

Електричната и електронската опрема или искористените батерии што веќе не се употребливи мора да се собира посебно и да се фрла на еколошки начин. Користете ги соодветните системи за собирање. Неправилното фрлање може да биде штетно за животната средина и



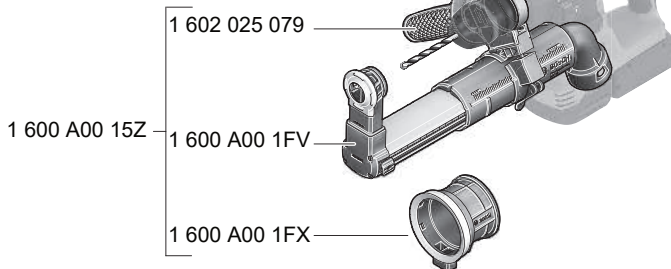
2 607 000 207



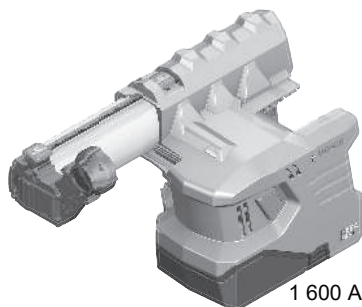
2 608 522 316



2 608 002 021



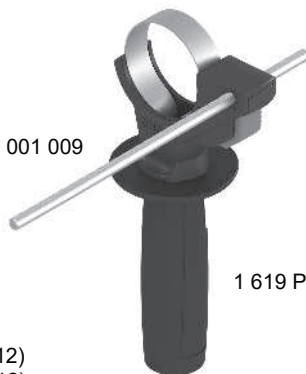
1 600 A00 1G7



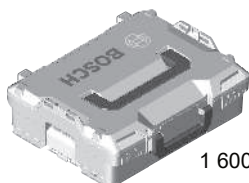
1 600 A02 BW0 (GDE 12)
1 600 A02 BV9 (GDE 12)

1 600 A02 8H6 (GDE 18V-12)
1 600 A02 BV5 (GDE 18V-12)

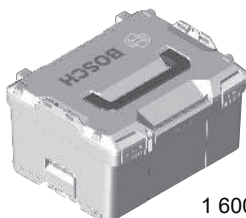
1 613 001 009



1 619 P16 971



1 600 A01 2G0



1 600 A01 2G2

Legal Information and Licenses

Copyright (c) 2015, Infineon Technologies AG

All rights reserved.

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

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

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

Warranty Disclaimer

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

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202507>