



# Professional

## GWS 18V-11 | GWS 18V-11 S

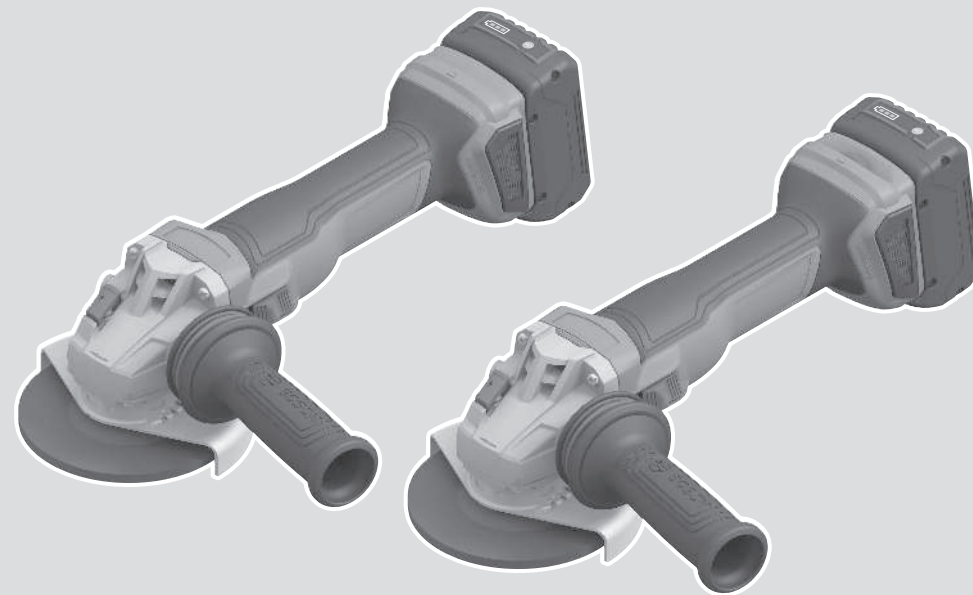
Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

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

1 609 92A 9PJ (2025.09) 0 / 25



1 609 92A 9PJ

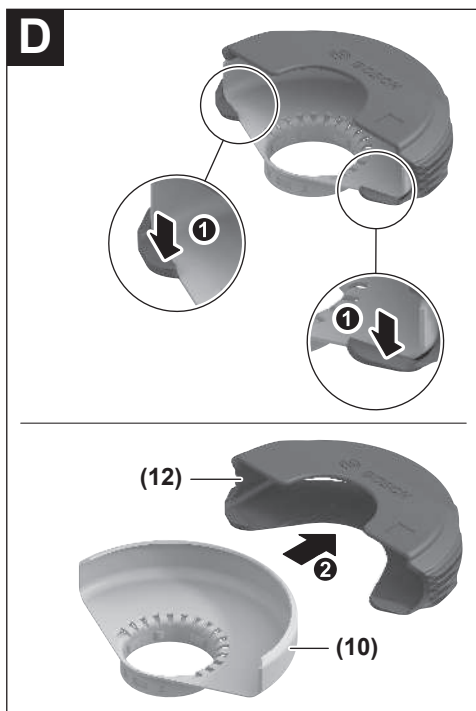
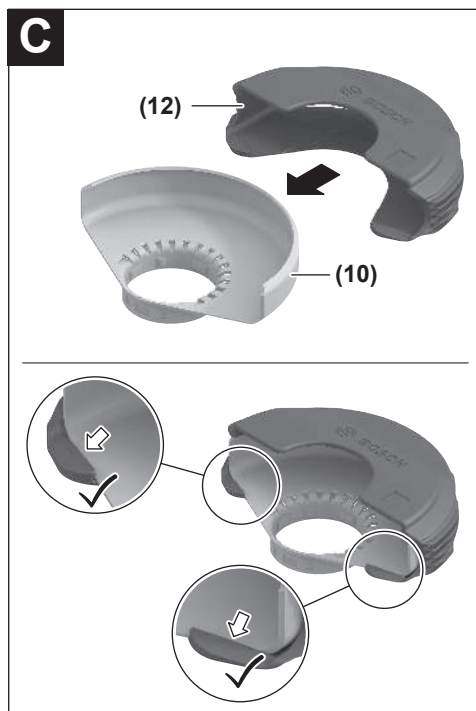
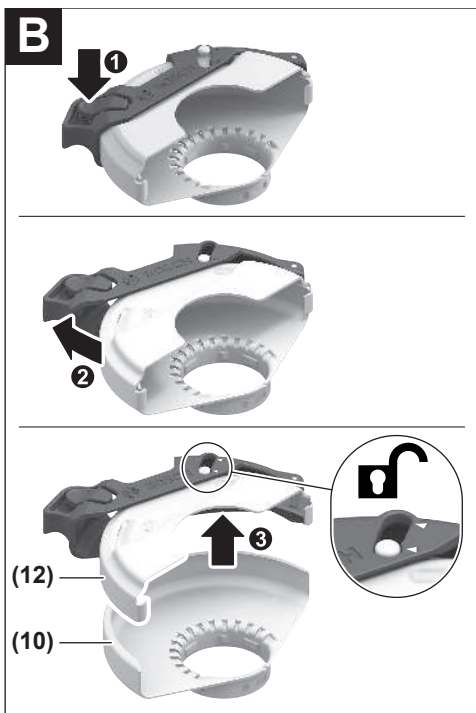
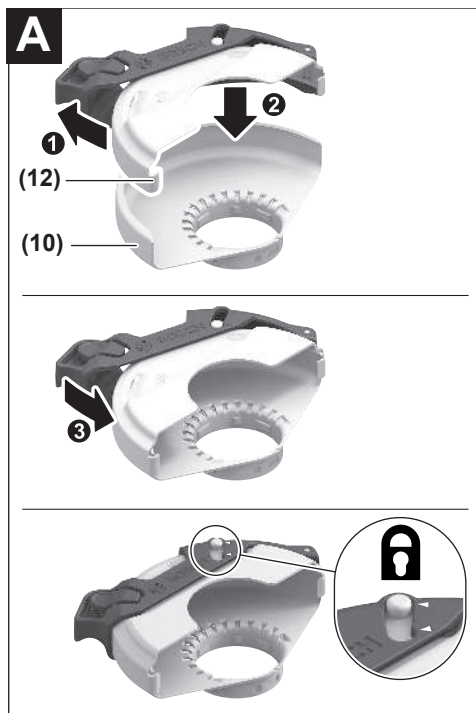


mk Оригинално упатство за работа



Македонски..... Страница 7









**GWS 18V-11 S**



# 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 пречекорувajte 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 складираете 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 неизмастени.** 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.

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

#### Безбедносни напомени за аголни брусилки

**Безбедносни предупредувања специфични за брусење, шмирглање, жичано четкање или сечење:**

- **Овој електричен алат е наменет да функционира како алат за брусење, шмирглање, жичано четкање, дупчење или сечење. Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, упатства, илустрации и спецификации приложени со овој електричен алат.** Грешките настанати како резултат на непридржување до сите инструкции приложени подолу може да предизвикаат струен удар, пожар и/или тешки повреди.
- **Операциите како на пр. полирање не се препорачува да се вршат со овој електричен алат.** Операциите за кои не е наменет електричниот алат може да предизвикаат опасност и лична повреда.
- **Не ракувајте со електричниот алат на несоодветен начин што не е препорачан од производителот.** Тоа може да предизвика да изгубите контрола и сериозно да се повредите.
- **Не користете дополнителна опрема која не е специјално дизајнирана и не е препорачана од производителот на алатот.** Само затоа што дополнителната опрема може да се вгради во вашиот електричен алат, не значи дека може да се обезбеди безбедно работење.
- **Утврдената брзина на дополнителната опрема мора да биде најмалку еднаква на максималната брзина означена на електричниот алат.** Дополнителната опрема која работи побрзо од утврдената брзина може да експлодира и да се распрска насекаде.
- **Надворешниот дијаметар и дебелина на вашата дополнителна опрема мора да биде во рамките на класата на вашиот електричен алат.** Дополнителна опрема со несоодветна величина не може соодветно да се заштити и контролира.
- **Димензиите на додатоците за прицврстување мора да се совпаѓаат со димензиите на делот што треба да се прицврсти на електричниот алат.** Дополнителната опрема која не е соодветна на хардверот на електричниот алат не може да одржува рамнотежа, заради прекумерните вибрации и може да предизвика губење на контрола.
- **Не користете оштетена дополнителна опрема. Пред употреба проверете ја дополнителната опрема, како на пр., абразивните дискови за иверки и струготини, заштитната подлога за отвори, стружење или претерано абеење, жичаната четка за олабавени или пукнати жици. Ако електричниот алат или дополнителната опрема падне, проверете**



дали е оштетена или инсталирајте неоштетена дополнителна опрема. По проверката и инсталирањето на дополнителната опрема, вие и луѓето во близина поместете се подалеку од површината на ротирачката опрема, и вклучете го електричниот алат на максимална брзина без оптоварување една минута. Оштетената дополнителна опрема вообичаено се расипува во текот на овој тест период.

- ▶ **Носете лична заштитна опрема. Во зависност од примената, користете штитник за лице, безбедносни или заштитни очила. Како што е соодветно, носете маска за заштита од прашина, штитници за уши, ракавици и работничка престилка, којашто ги запира малите абразивни парчиња или парчиња од делот што го обработувате.** Заштитата за очи мора да спречува навлегување остатоци што се распрскуваат при работењето. Маската против прав или респираторот мора да ги филтрира честичките што се генерираат при работењето. Долготрајна изложеност на интензивна бучава може да доведе до губење на слухот.
- ▶ **Луѓето во ваша близина треба да бидат оддалечени од работниот простор. Секој што влегува во работниот простор мора да носи лична заштитна опрема.** Парчиња од делот што го обработувате или расипана дополнителна опрема може да експлодира и распрска и да предизвика повреда надвор од непосредната работна површина.
- ▶ **Држете го електричниот алат за изолираната површина додека сечете со дополнителната опрема, за да не дојде во контакт со скриена жица.** Ако опремата за сечење дојде во допир со жица под напон, може да ги изложи металните делови на електричниот алат под напон и операторот може да добие струен удар.
- ▶ **Не го оставајте електричниот алат долу додека дополнителната опрема не запре целосно.** Ротирачката опрема може да ја зафати површината и да го повлече електричниот алат надвор од ваша контрола.
- ▶ **Не го вклучувајте електричниот алат додека го држите свртен кон вас.** Случаен контакт со ротирачка дополнителна опрема може да ја закачи вашата облека, со повлекување на дополнителната опрема кон вашето тело.
- ▶ **Редовно чистете ги воздушните вентили на електричниот алат.** Вентилаторот на моторот повлекува прав во кукиштето, а претераната акумулација на метален прав може да предизвика опасност од електричен удар.
- ▶ **Не работете со електричниот алат во близина на запаливи материјали.** Искрите можат да ги запалат овие материјали.
- ▶ **Не користете дополнителна опрема за која се потребни течни разладувачи.** Користењето вода или

други течни разладувачи може да доведе до смрт или струен удар.

### **Предупредувања за одбивање и слични предупредувања:**

Одбивање е ненадејна реакција на прикештен или закачен ротирачки диск, потпорен диск, четка или друга дополнителна опрема. Прикештувањето или закачувањето предизвикува брзо маневрирање на ротационата дополнителна опрема, кое од друга страна, предизвикува присилно насочување на неконтролираниот електричен алат во спротивен правец од ротирањето на опремата во точката на навалување. На пример, ако абразивен диск е закачен или прикештен од делот што го обработувате, острицата на дискот која влегува во прикештената точка може да се зарие во површината на материјалот и дискот да се помести или ослободи. Дискот може да скокне или одбие од операторот, во зависност од насоката на движење на дискот во точката на прикештување. Абразивните дискови, исто така, може да се искршат под овие услови. Одбивањето е резултат на погрешна употреба и/или несоодветни оперативни постапки или услови и може да се избегне со преземање на соодветните превентивни мерки приложени подолу.

- ▶ **Цврсто држете го електричниот алат и поставете го телото и рацете така што ќе овозможите отпор на силите на одбивање. Секогаш користете помошна рачка, доколку има, за максимална контрола на одбивањето или силата на вртење при вклучување.** Операторот може да ги контролира реакциите на силата на вртење или силите на одбивање, доколку се преземат соодветни превентивни мерки.
- ▶ **Не ја ставајте раката во близина на ротирачката дополнителна опрема.** Дополнителната опрема може да се одбие преку вашата рака.
- ▶ **Не го позиционирајте вашето тело во областа каде електричниот алат се движи, доколку настане одбивање.** Одбивањето ќе го придвижи алатот во спротивен правец од движењето на дискот во точката на закачување.
- ▶ **Обрнете посебно внимание при изработка на агли, остри рабови и др. Избегнувајте отскокнување и закачување на дополнителната опрема.** Аглите, остри рабови или отскокнувањето може да доведат до закачување на дополнителната опрема и да предизвикаат губење на контрола или одбивање.
- ▶ **Не закачувајте сечило за длабење, сегментирани дијамантски дискови со периферна празнина поголема од 10 mm или назабено сечило за пила.** Овие сечила предизвикуваат брзи одбивања и губење на контрола.

### **Безбедносни предупредувања специфични за брусење и сечење:**

- ▶ **Користете само видови на дискови специјално наменети за вашиот електричен алат и соодветната заштита за избраниот диск.** Дискови коишто не се

дизајнирани за дадениот електричен алат не може соодветно да се заштитат и не се безбедни.

- ▶ **Површината за брусење на централните потиснати дискови мора да се инсталира под рамнината на заштитниот поклопец.** Неправилно монтиран диск којшто се протега преку рамнината на заштитната рамка не може соодветно да се заштити.
- ▶ **Заштитата мора да биде безбедно прицврстена на електричниот алат, и соодветно поставена за да обезбеди максимална безбедност, така што минимален дел од дискот да биде изложен кон операторот.** Заштитата го заштитува операторот од скршените парчиња на дискот, случаен контакт со дискот и искри коишто можат да ја запалат облеката.
- ▶ **Дисковите мора да се користат само за соодветни намени. На пример: не користете диск за сечење за странично брусење.** Абразивните дискови за сечење се наменети за периферно брусење, страничните сили што се применуваат на овие дискови може да предизвикаат нивно распарчување.
- ▶ **Секогаш користете неоштетени прирабници за дискови со правилна величина и форма за вашиот избран диск.** Соодветните прирабници за дискови го потпираат дискот со што се намалува можноста од кршење на дискот. Прирабниците за дискови за сечење може да се разликуваат од прирабниците за дискови за брусење.
- ▶ **Не употребувајте користени дискови од поголеми електрични алати.** Диск наменет за поголеми електрични алати не е соодветен за големи брзини на мали алати и може да се распрсне.
- ▶ **Кога користите дискови со двојна намена, секогаш користете ја соодветната заштита за работата што ја вршите.** Ако не го користите соодветниот штитник, истиот може да не заштитува правилно и со тоа може сериозно да се повредите.

#### Дополнителни безбедносни предупредувања специфични за сечење:

- ▶ **Не го “притискајте” дискот за сечење и не применувајте прекумерен притисок. Не настојувајте да направите прекумерно длабок засек.** Преоптоварувањето на дискот го зголемува оптоварувањето и осетливоста на виткање и навалување на дискот во засекот и можноста за одбивање или кршење на дискот.
- ▶ **Не застанувајте во линија и зад ротирачкиот диск.** Кога дискот, во текот на операцијата, се движи подалеку од вашето тело, одбивањето може да го придвижи ротирачкиот диск и моќниот алат директно кон вас.
- ▶ **Кога дискот се навалува или кога го прекинува сечењето заради некоја причина, исклучете го алатот и држете го неподвижен додека дискот целосно не запре. Никогаш не настојувајте да го извадите дискот за сечење од засекот додека се движи или може да дојде до одбивање.** Проверете и

преземете соодветно дејство за да ја елиминирате причината за навалување на дискот.

- ▶ **Не започнувајте повторно со сечење во делот што го обработувате. Почekaјте додека дискот да достигне целосна брзина и внимателно влезете повторно во засекот.** Дискот може да се навали, придвижи или одбие ако го рестартирате моќниот алат во делот што го обработувате.
- ▶ **Потпрете ги плочите или преголемиот дел што го обработувате за да го намалите ризикот од прикleshтување и одбивање на дискот.** Големите делови што ги обработувате се искривуваат под својата тежина. Потпирачите мора да се стават под делот што го обработувате покрај линијата на засекот и покрај ивицата на делот што го обработувате на двете страни на дискот.
- ▶ **Користете дополнителни мерки за претпазливост кога правите “цебен засек” во постоечки сидови или други слепи површини.** Климав диск може да пресече цевки за гас или вода, електрични жици или предмети кои може да предизвикаат одбивање.
- ▶ **Не обидувајте се да длабите.** Преголемиот притисок на дискот го зголемува оптоварувањето и осетливоста на виткање и искривување на дискот во засекот и можноста за одбивање или кршење на дискот, што може да доведе до сериозна повреда.

#### Безбедносни предупредувања специфични за шмирглање:

- ▶ **Користете соодветна голема на шмиргла за дискот. Следете ги упатствата на производителите, кога бирате шмиргла.** Големите шмиргли кои ја надминуваат подлогата за шмирглање претставуваат опасност и може да предизвикаат закачување, кинење на дискот или одбивање.

#### Безбедносни предупредувања специфични за жичано четкање:

- ▶ **Внимавајте бидејќи четката исфрла жичани влакна дури и за време на вообичаени операции. Не ги преоптоварувајте жичите со преоптоварување на четката** Жичаните влакна може лесно да навлезат во облека и/или кожа.
- ▶ **Ако се препорачува користење на заштита за жичано четкање, не дозволувајте попречување меѓу жичаниот диск или четката со заштита.** Жичаниот диск или четка може да се прошират во дијаметар заради работното оптоварување и центрифугалните сили.

#### Дополнителни безбедносни напомени



Носете заштитни очила.



**Заштитниот капак не смее да се користи за исклучување.** Со соодветен додаток, заштитниот капак може да се користи и за исклучување.



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.

- **Кај алати за вметнување со внатрешни навои, како што се четки и дијамантски-крунести бургии, мора да се почитува максималната должина на навојот на вретеното за брусене.** Крајот на вретеното не смее да го допира дното на алатот за вметнување.
- **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.
- **Не ги допирајте брусните плочи и дисковите за сечење додека не се оладат.** Плочите за време на работењето стануваат многу жешки.
- **Деблокирајте го прекинувачот за вклучување/исклучување и ставете го во позиција Исклучено, доколку се прекине напојувањето со струја, на пр. по вадење на акумулаторот.** Со тоа ќе спречите неконтролирано рестартирање на 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.
- **Складирајте ги алатите за вметнување во објекти односно во простории кои се суви, со соодветна температура и без опасност од замрзнување.**
- **Пред транспорт на уредот отстранете ги алатите за вметнување.** На овој начин ќе избегнете оштетување.
- **Поврзани дискови за брусене и сечење имаат датум на истекување, по кој дисковите не смеат да се користат.**
- **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 долготрајно изложување на сончеви зраци, оган, нечистотии, вода и влага. Инаку, постои опасност од експлозија и краток спој.

## 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 сечење на метал и камен, пластика и композитни материјали и за четкање на метал и камен, за груба обработка на метал, како и за дупчење во камени материјали со дијамантска крунеста бургија без употреба на вода. Притоа, осигурајте се дека користите правилна заштитна хауба (види „Употреба“, Страница 18).

При сечењето во камен погрижете се за доволно вшмукување на правта.

Со дозволените алати за брусене електричниот алат може да се користи за брусене со брусна хартија.

Електричниот алат не смее да се користи за брусене камени материјали со дијамантска лончеста плоча.

### Илустрација на компоненти

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

- (1) Лост за отклучување на заштитниот капак
- (2) Колче за блокирање на вретеното
- (3) Прекинувач за вклучување/исклучување
- (4) Колче за контрола на бројот на вртежи (GWS 18V-11 S)
- (5) Батерија<sup>a)</sup>
- (6) Колче за отклучување на батерија<sup>a)</sup>
- (7) Дополнителна рачка за придрушување на вибрациите (изолирана површина на рачката)
- (8) Стандардна-дополнителна рачка (изолирана површина на рачката)<sup>a)</sup>
- (9) Капак за всисување за брусене<sup>a)</sup>
- (10) Заштитен капак за брусене
- (11) Заштитен капак за сечење<sup>a)</sup>
- (12) Поклопец за сечење
- (13) Приклучна прирабница со О-прстен

- (14) Лончеста плоча од тврд метал<sup>a)</sup>  
 (15) Брусна плоча<sup>a)</sup>  
 (16) Плочеста четка (M14)<sup>a)</sup>  
 (17) Диск за сечење<sup>a)</sup>  
 (18) Дијамантски диск за сечење<sup>a)</sup>  
 (19) Брзозатезна навртка со држач (M14)  
 (20) Рачка (изолирана површина на рачката)  
 (21) Брусно вретено  
 (22) Заштита за рацете<sup>a)</sup>  
 (23) Гумен брусен диск<sup>a)</sup>

- (24) Брусно сечило<sup>a)</sup>  
 (25) Тркалезна навртка<sup>a)</sup>  
 (26) Клуч со два отвори за затезната навртка  
 (27) Лончеста четка<sup>a)</sup>  
 (28) Конусна четка<sup>a)</sup>  
 (29) Дијамантска крунеста бургија<sup>a)</sup>  
 (30) Вилушаст клуч<sup>a)</sup>  
 (31) Капак за висување за сечење со лизгачки водилки<sup>a)</sup>

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

## Технички податоци

Аголна брусилка		GWS 18V-11	GWS 18V-11	GWS 18V-11 S	GWS 18V-11 S
Број на дел		3 601 JN4 1..	3 601 JN4 1..	3 601 JN4 0..	3 601 JN4 0..
Номинален напон	V=	18	18	18	18
Номинален број на вртежи во празен од <sup>A) B)</sup>	min <sup>-1</sup>	9000	9000	9000	9000
Подрачје на подесување на бројот на вртежи	min <sup>-1</sup>	–	–	3000–9000	3000–9000
макс. дијаметар на брусната плоча/ гумениот брусен диск	mm	115	125	115	125
Навој на вретеното за брусене		M 14	M 14	M 14	M 14
макс. должина на навојот за вретеното за брусене	mm	22	22	22	22
Исклучување при повратен удар		●	●	●	●
Заштита од рестартирање		●	●	●	●
Сопирачка за исфрлување од брзина		●	●	●	●
Исклучување при удар		●	●	●	●
Одредување на број на вртежи		–	–	●	●
Тежина <sup>C)</sup>	kg	1,8	1,8	1,8	1,8
препорачана околна температура при полнење	°C	0 ... +35	0 ... +35	0 ... +35	0 ... +35
дозволена околна температура при работење <sup>D)</sup> и при складирање	°C	–20 ... +50	–20 ... +50	–20 ... +50	–20 ... +50
компатибилни акумулаторски батерии		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...	GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...	GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...	GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
препорачани батерии за целосна моќност		GBA 18V... ≥ 4.0Ah ProCORE18V... ≥ 4.0Ah EXPERT18V...	GBA 18V... ≥ 4.0Ah ProCORE18V... ≥ 4.0Ah EXPERT18V...	GBA 18V... ≥ 4.0Ah ProCORE18V... ≥ 4.0Ah EXPERT18V...	GBA 18V... ≥ 4.0Ah ProCORE18V... ≥ 4.0Ah EXPERT18V...
препорачани полначи		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18...	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18...	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18...	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18...

Аголна брусилка	GWS 18V-11	GWS 18V-11	GWS 18V-11 S	GWS 18V-11 S
	GAL 12V/18...	GAL 12V/18...	GAL 12V/18...	GAL 12V/18...
	GAX 18...	GAX 18...	GAX 18...	GAX 18...
	EXAL 18...	EXAL 18...	EXAL 18...	EXAL 18...

- A) Мерео при 20–25 °C со батерија **ProCORE18V 12.0Ah**
- B) Номинален број на вртежи во празен од според EN IEC 62841-2-3 за избор на соодветни алати за вметнување. Актуелниот број на вртежи во празен од е помал од безбедносни причини и поради производните толеранции.
- C) Со заштитен поклопец (10), дополнителна рачка (8), приклучна прирабница (13) и затезна навртка (19), без батерија (тежината на батеријата може да ја видите во [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))
- D) ограничена моќност на температури < 0 °C
- 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](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Информации за бучава/вибрации

Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно **EN IEC 62841-2-3**.

Нивото на звук на електричниот алат оценето со A типично изнесува: ниво на звучен притисок **85 dB(A)**; ниво на звучна јачина **93 dB(A)**. Несигурност K = **3 dB**.

### Носете заштита за слухот!

Вредности на вибрации  $a_h$  (континуирани вибрации),  $p_F$  (повторени ударни вибрации) и несигурност K утврдени според **EN IEC 62841-2-3**:

Површинско брусеење (груба обработка):

$a_{h,AG} = 4,5 \text{ m/s}^2$  (K = **1,5 m/s}^2**),

$p_{F,AG} = 119 \text{ m/s}^2$  (K = **3 m/s}^2**)

Сечење со брусни плочи:  $a_{h,CO} = 4,2 \text{ m/s}^2$  (K = **1,5 m/s}^2**),

$p_{F,CO} = 125 \text{ m/s}^2$  (K = **1 m/s}^2**)

Брусеење со брусно сечило:

$a_{h,DS} = 1,1 \text{ m/s}^2$  (K = **1,5 m/s}^2**),

$p_{F,DS} = 71 \text{ m/s}^2$  (K = **2 m/s}^2**)

Брусеењето тенки лимови или други материјали со мала вибрација со голема површина може да резултира со зголемена вредност за емисија на бучава до 15dB. Со соодветни антивибрациони подлоги може да се намали зголемената емисија на бучава. Зголемената емисија на бучава мора да се земе предвид и при проценката на ризикот од јачината на бучавата и при изборот на соодветна заштита за слухот.

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.

## Исклучување при повратен удар



При ненадејна пречка на електричниот алат, на пр. блокирање на резот при сечење, доводот на струја до моторот електронски ќе се прекине.

За **повторно вклучување** ставете го прекинувачот за вклучување/исклучување (3) во исклучена позиција и одново вклучете го електричниот алат.

## Заштита од рестартирање



Заштитата од рестартирање го спречува неконтролираното вклучување на електричниот алат по прекин на струја.

За **повторно вклучување** ставете го прекинувачот за вклучување/исклучување (3) во исклучена позиција и одново вклучете го електричниот алат.

## Сопирачка за исфрлување од брзина



Електричниот алат има електронска сопирачка за исфрлување од брзина. При исклучување на електричниот алат или прекин на напојувањето со електрична енергија, брусниот алат се става во мирување во рок од неколку секунди.

## Исклучување при удар

Интегрираното исклучување при удар го исклучува електричниот алат, штом по пад се најде на земјата. За **повторно вклучување** ставете го прекинувачот за вклучување/исклучување (3) во исклучена позиција и одново вклучете го електричниот алат.

## Евиденција на податоци



Зачувувањето на податоците е активирано во алатот за вметнување.

## Одредување на број на вртежи

### (GWS 18V-11 S)

Со вртливото копче за одредување на бројот на вртежи (4) можете да го изберете потребниот број на вртежи и за време на користењето на алатот. Податоците во приложената табела се препорачани вредности.

Материјал	Примена	Алат за вметнување	Позиција на копчето за подесување
Метал	Отстранување на боја	Брусно сечило	2–3
Метал	Четкање, вадење 'рѓа	Лончести четки, лист за брусење	3
Не'рѓосувачки челик	Брусење	Брусна плоча/влакнест диск	4–6
Метал	Грубо брусење	Брусна плоча	6
Метал	Сечење	Диск за сечење	6
Камен	Сечење	Дијамантски диск за сечење	6

► **Утврдената брзина на дополнителната опрема мора да биде најмалку еднаква на максималната брзина означена на електричниот алат.** Дополнителната опрема која работи побрзо од утврдената брзина може да експлодира и да се распрска насекаде.

Степен избор на вртежи	GWS 18V-11 S [min <sup>-1</sup> ]
1	3000
2	4500
3	5400
4	6200
5	7000
6	9000

Зададените вредности за степенот на вртежи се референтни вредности.

## 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 степен 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 %



LED-светилки	Капацитет
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.

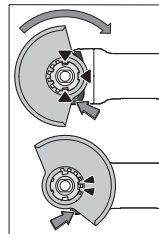
## Монтажа

### Монтирање на заштитен уред

► **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 повреда.

**Напомена:** По кршењето на брусната плоча за време на работата или при оштетување на уредот за прифат на заштитната хауба/електричниот алат, тој мора да се прати во сервисната служба, за адресата погледнете во делот „Сервисна служба и совети при користење“.

### Заштитен капак за брусење



Ставете го заштитниот капак **(10)** на прифатот од електричниот алат, додека кодираните запци на заштитниот капак не се поклопат со прифатот. Притоа, притиснете го и држете го лостот за отклучување **(1)**.

Притиснете го заштитниот капак **(10)** на грлото на вретеното додека венецот на заштитниот капак не легне на прирабницата на

електричниот алат и вртете го заштитниот капак додека не осетите дека се вклопил.

Подесете ја позицијата на заштитната хауба **(10)** според потребите на работниот процес. Притоа, притиснете го лостот за отклучување **(1)** нагоре и завртете го заштитниот капак **(10)** во саканата позиција.

► **Секогаш поставувајте го заштитниот капак **(10)** така што двата запци на лостот за отклучување **(1)** во соодветните отвори на заштитниот капак **(10)** ќе влезат.**

► **Поставете ја заштитната хауба **(10)** на тој начин што ќе го спречи летањето на искри во правец на лицето што ја користи.**

► **Во правецот на вртење на опремата заштитниот капак **(10)** смее да се врти само со притискање на лостот за отклучување **(1)**! Инаку, електричниот алат не смее да се користи и мора да се предаде на сервисната служба.**

**Напомена:** Кодираните запци на заштитниот капак **(10)** гарантираат, дека на електричниот алат може да се монтира само еден заштитен капак што му одговара.

### Капак за всисување при брусењето

За брусење на бои, лакови и пластика со лончести плочи од цврст метал **(14)** каде што не се создава многу прав може да го користите капакот за всисување **(9)**. Капакот за всисување **(9)** не е погоден за обработка на метал.

На капакот за всисување **(9)** може да се приклучи Bosch-всисувач. За таа цел, ставете го црево за всисување со адаптерот за всисување во предвидените делови за вметнување на хаубата за всисување.

## Заштитна хауба за сечење

- **За сечење секогаш користете заштитна хауба за сечење (11) или заштитна хауба за брусење (10) заедно со поклопецот за сечење (12).**
- **При сечењето во камен погрижете се за доволно вшмукување на правта.**

Заштитната хауба за сечење (11) се монтира како заштитна хауба за брусење (10).

### Поклопец за сечење од метал

Монтирајте го поклопецот за сечење (12) од метал на заштитната хауба за брусење (10) (види слика А): Навалете го заштитниот држач назазад (❶). Ставете го поклопецот (12) на заштитната хауба за брусење (10) (❷). Цврсто притиснете го заштитниот држач за прицврстување на заштитната хауба (10) (❸).

За демонтажирање (види слика В) притиснете го копчето на заштитниот држач (❹) и навалете го назазад (❺). Извлечете го поклопецот (12) од заштитната хауба (10) (❻).

### Поклопец за сечење од пластика

Ставете го поклопецот за сечење (12) од пластика на заштитната хауба за брусење (10) (види слика С). Поклопецот (12) се вклопува звучно и видливо на заштитната хауба (10). За демонтажирање (види слика D) отклучете го поклопецот (12) на заштитната хауба (10) (❶) лево или десно и извлечете го поклопецот (❷).

## Хауба за вшмукување при сечење со лизгачка водилка

Заштитната хауба за сечење со лизгачки водилки (31) се монтира како заштитна хауба за брусење.

Со прицврстување на дополнителната рачка (8)/(7) низ заштитниот држач на хаубата за всисување до менувачот, електричниот алат е цврсто поврзан со хаубата за всисување. На хаубата за всисување со лизгачки водилки (31) може да се поврзе соодветен Bosch-всисувач за прав. За таа цел, ставете го црево за всисување со адаптерот за всисување во предвидените делови за вметнување на хаубата за всисување.

**Напомена:** Триењето предизвикано од прашина во црево за всисување и додатоките за време на всисувањето предизвикува електростатичко полнење што корисникот може да го доживее како статичко празнење (во зависност од факторите на животната средина и неговата физиолошка состојба). Bosch генерално препорачува употреба на антистатичко црево за всисување (додаток) за всисување фина прашина и суви материјали.

## Заштита за дланките

- **Секогаш монтирајте ја заштитата за раце кога работите со гумениот брусен диск (23) или со лончестата четка/конусната четка/дијамантската крунеста бургија (22).**

Прицврстете ја заштитата за рацете (22) со дополнителната рачка (8)/(7).

## Стандардна-дополнителна рачка/дополнителна рачка за придружување на вибрациите

Навртете ја дополнителната рачка (8)/(7) од десно или од лево на погонската глава во зависност од начинот на работа.

- **Користете го вашиот електричен алат само со дополнителна рачка (8)/(7).**
- **Не продолжувајте со работа со електричниот алат, ако дополнителната рачка (8)/(7) е оштетена. Не вршете промени на дополнителната рачка (8)/(7).**



Дополнителната рачка за придружување на вибрациите (7) овозможува

работење со мали вибрации и пријатна и безбедна работа.

## Монтирање на брусни алати

- **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 повреда.
- **Не ги допирајте брусните плочи и дисковите за сечење додека не се оладат.** Плочите за време на работењето стануваат многу жешки.

Исчистете го вретеното за брусење (21) и сите делови за монтирање.

За зацврстување и олабавување на брусните алати притиснете го копчето за блокирање на вретеното (2), за да го зацврстите вретеното за брусење.

- **Притиснете го копчето за блокирање на вретеното само кога вретеното за брусење е во состојба на мирување.** Инаку електричниот алат може да се ошети.

## Брусна плоча/диск за сечење со дијаметар 115 mm/125 mm

Внимавајте на димензиите на алатите за брусење. Дијаметарот на дупката мора да одговара на приклучната прирабница. Не користете адаптери или редуктори.

При употребата на дијамантските брусни плочи за сечење внимавајте на тоа, стрелката за правецот на вртење на дијамантската брусна плоча за сечење да се поклопува со правецот на вртење на електричниот алат (погледнете ја стрелката за правец на вртење на погонската глава). Редоследот на монтажата може да се види на графичката страница.

За прицврстување користете ја брусната плоча/дискот за сечење без други алати со брзозатезната навртка (19).

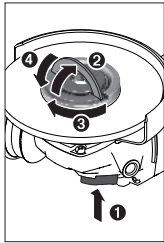
Користете ја брзозатезната навртка (19) само со брусната плоча/дискот за сечење до максимален дијаметар од 125 mm.

- **Брзозатезната навртка (19) смее да се користи само за брусни плочи или дискови за сечење.**
- **Користете само беспрекорни, неоштетени брзозатезни навртки (19).**



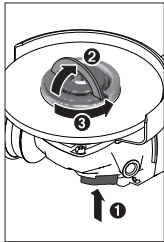
- При затегнување внимавајте на тоа, страната со натпис на брзозатезната навртка (19) да не покажува кон брусната плоча.

- За прицврстување на брусната плоча/дискот за сечење користете ја исклучиво испорачаната брзозатезна навртка (19).

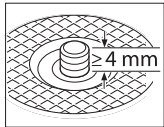


Притиснете на копчето за блокирање на вретеното (2), за да го зацврстите вретеното за брусење. За да ја зацврстите брзозатезната навртка (19), отворете го нагоре држачот на брзозатезната навртка и свртете ја силно во правец на стрелките на часовникот. Потоа преклопете го надолу држачот за фиксирање на брзозатезната навртка. **Не е**

#### доволно затегнување на работ на дискот.

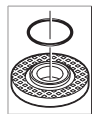


Прописно прицврстената и неоштетена брзозатезна навртка (19) можете да ја олабавите со рака. За тоа отворете го нагоре држачот на брзозатезната навртка и свртете ја силно во правец спротивно на стрелките на часовникот. Цврсто затегнатата брзозатезна навртка никогаш не ја одвртувајте со алат, туку употребете клуч со два отвори.



По монтажата на приклучната прирабница и на брусната плоча/дискот за сечење слободната должина на навојот на брусното вретено треба да изнесува **најмалку 4 mm**.

Внимавајте на цврсто вклопување на алатот за брусење, така што нема да се одврти од вретеното на крајот од електричниот алат.



**Приклучна прирабница за брусно вретено M 14:** Во приклучната прирабница (13) околу венецот за центрирање е ставен пластичен дел (O-прстен). **Доколку недостига O-прстенот или е оштетен,** приклучната прирабница (13) мора да се замени пред понатамошна употреба.

- По монтажата на алатот за брусење, пред вклучувањето, проверете дали тој е точно монтиран и дали може слободно да се врти. Проверете дали алатот за брусење не струга на заштитната хауба или другите делови.

#### Дозволен алати за брусење

Може да ги користите сите алати за брусење наведени во ова упатство за употреба.

Дозволеениот број на вртежи [ $\text{min}^{-1}$ ] одн. периферната брзина [ $\text{m/s}$ ] на употребениот алат за брусење мора да одговара на податоците во следната табела.

Затоа внимавајте на дозволеениот **број на вртежи одн. периферната брзина** на етикетата на алатот за брусење.

	макс. [mm]	[mm]	[°]			
	D	b	s	d	a	[ $\text{min}^{-1}$ ] [m/s]
	115	7,2	-	22,2	-	9000 80
	125	7,2	-	22,2	-	9000 80
	115	4,2	-	22,2	-	9000 80
	125	4,2	-	22,2	-	9000 80
	115	-	-	-	-	9000 80
	125	-	-	-	-	9000 80
	75	30	-	M 14	-	9000 80
	115	24	-	M 14	-	9000 80
	115	19	-	22,2	-	9000 80
	125	24	-	M 14	-	9000 80
	125	19	-	22,2	-	9000 80
	115	-	-	M 14	-	9000 80
	125	-	-	M 14	-	9000 80
	83	-	-	M 14	-	9000 80
	115	6	10	22,2	> 0	9000 80
	125	6	10	22,2	> 0	9000 80

#### Вртење на погонската глава (види слика E)

- **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 повреда.

Погонската глава може да ја вртите со чекори од 90°. Притоа, прекинувачот за вклучување/исклучување за специјалните случаи на работа може да се постави во поповолна позиција за ракување, на пр. за левораки лица.

Целосно одвртете ги 4-те завртки (❶). Внимателно навалете ја погонската глава и **без да ја извадите од куќиштето** ставете ја во новата позиција (❷). Повторно навртете ги 4-те завртки (❸).

#### 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, (види „Капак за всисување при брусењето“, Страница 15), (види „Хауба

за вшмукување при сечење со лизгачка водилка“,  
Страница 16).

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	<b>35</b>
Потребен потпритисок <sup>A)</sup>	mbar hPa	<b>≥ 230</b> <b>≥ 230</b>
Потребна количина на проток <sup>A)</sup>	l/s m³/h	<b>≥ 36</b> <b>≥ 129,6</b>
Препорачана ефикасност на филтерот		Класа на прашина M <sup>B)</sup>

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.

## Употреба

- Не го оптоварувајте многу електричниот алат,  
додека не дојде во состојба на мирување.
- 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.
- Внимавајте на процепите во носечките сидови  
„Напомени за статика“.
- Затегнете го делот што се обработува, доколку не  
налегнува сигурно со својата тежина.
- По силното оптоварување, оставете го  
електричниот алат уште неколку минути во празен  
од, за да се излади.
- Електричниот алат не го користете со држач за  
сечење.
- Не ги допирајте брусните плочи и дисковите за  
сечење додека не се оладат. Плочите за време на  
работењето стануваат многу жешки.

## Совети при работењето

### Грубо брусење

- При грубото брусење со композитни брусни  
средства секогаш користете ја заштитната хауба за  
брусење (10).
- Никогаш не ги користите брусните плочи за сечење  
за грубо брусење.
- При грубото брусење заштитната хауба за  
сечење (11) или заштитната хауба за брусење (10)  
со монтиран поклопец за сечење (12) може да удри

### во делот што се обработува и да доведе до губење на контролата.

Со подесување на аголот од 30° до 40° при грубо  
брусење ќе добиете најдобри резултати при работењето.  
Поместувајте го електричниот алат напред и назад со  
умерен притисок. Притоа, делот што се обработува нема  
да се вжешти, да се ја промени бојата и нема да има  
бразди.

- При употребата на композитни плочи, кои се одобрени  
и за сечење и за брусење, може да се користи  
заштитната хауба за сечење (11) одн. заштитната  
хауба за брусење (10) со монтиран поклопец за  
сечење (12).

### Површинско брусење со ламелеста брусна плоча

- При брусење со ламелеста брусна плоча секогаш  
користете ја заштитната хауба за брусењето (10).

Со ламелестата брусна плоча во вид на лепеза (опрема)  
може да обработувате заоблени површини и профили.  
Ламелестите брусни плочи во вид на лепеза имаат подолг  
рок на употреба, пониско ниво на бучава и пониски  
температури при брусењето отколку вообичаените  
брусни плочи.

### Површинско брусење со брусен диск

- При работењето со гумен диск за брусење (23)  
секогаш монтирајте ја заштитата за рацете (22).

Брусењето со брусен диск може да се изврши без  
заштитна хауба.

Редоследот на монтажата може да се види на графичката  
карта.

Навртете ја тркалезната навртка (25) и затегнете ја со  
клуч со два отвори.

### Лончеста четка/плочеста четка/конусна четка

- При четкањето со плочеста четка секогаш  
користете ја заштитната хауба за брусење (10).  
Четкањето со лончеста четка/конусна четка може  
да се изврши без заштитна хауба.
- При работењето со лончеста или конусна четка  
секогаш монтирајте ја заштитата за рацете (22).
- Жиците на плочестите четки може да се заглават на  
заштитната хауба и да се скршат ако се надминат  
максимално дозволените димензии на плочестите  
четки.

Редоследот на монтажата може да се види на графичката  
карта.

Лончестата/конусната/плочестата четка со навој M14  
мора да се наврти на вретеното за брусење додека  
цврсто не налегне на прирабницата на вретеното за  
брусење на крајот на навојот на вретеното за брусење.  
Затегнете ја лончестата/конусната/плочестата четка со  
вилушкест ключ.

### Сечење на метал

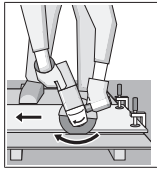
- За сечење на метал со композитен диск за сечење  
или со дијамантски диск за сечење секогаш  
користете ја заштитната хауба за сечење (11) одн.

заштитната хауба за брусење (10) со монтиран поклопец за сечење (12).

- При употребата на заштитна хауба за брусење (10) со композитен диск за сечење постои голем ризик да бидете изложени на искри и честички како и делови од дискот при кршење на дискот.

При сечењето со брусни плочи секогаш работете со умерено поместување напред по материјалот. Не правете притисок на брусната плоча за сечење, не навалувајте и не осцилирајте.

Не ги блокирајте брусните плочи за сечење што излегуваат со страничен противпритисок.



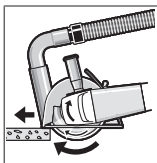
Електричниот алат секогаш мора да се води во спротивен правец на движење. Инаку постои опасност, тој неконтролирано да се истисне од резот. При сечење на профили и четириаголни цевки, најдобро е да поставите на најмалиот пресек.

### Сечење на камен

- За сечење на метал со композитен диск за сечење или со дијамантски диск за сечење за камен/бетон секогаш користете ја хаубата за всисување при сечење со лизгачки водилки (31) или заштитната хауба за сечење (11) или заштитната хауба за брусење (10) со монтиран поклопец за сечење (12).
- При сечењето во камен погрижете се за доволно вшмукување на правта.
- Носете маска за заштита од прав.
- Електричниот алат смее да се користи само за сечење/брусење на суви материјали.
- При употребата на заштитна хауба за сечење (11), заштитната хауба за брусење (10) или заштитната хауба за брусење (10) со монтиран поклопец за сечење (12) за сечење и брусење во бетон или сидни конструкции, постои зголемена изложеност на прашина и зголемен ризик од губење контрола над електричниот алат, што може да доведе до повратен удар.

За сечење на камен најдобро е да употребите дијамантска брусна плоча за сечење.

При користење на хаубата за всисување за сечење со лизгачки водилки (31) всисувачот на прав мора да биде дозволен за всисување на правта од каменот. Bosch ги нуди соодветните всисувачи на прав.



Вклучете го електричниот алат и поставете го со предниот дел на лизгачките водилки на делот што се обработува. Поместувајте го електричниот алат со умерено движење по материјалот што се обработува.

При сечење на особено цврсти материјали на пр. бетон со чакал, дијамантскиот диск за сечење може да се прегрее и да се оштети. Венецот од искри кој кружи околу дијамантскиот диск за сечење јасно укажува на тоа.

Во таков случај прекинете го процесот на сечење и оставете го кратко дијамантскиот диск за сечење во празен од при највисок број на вртежи, за да се олади. Значителното попуштање во работата и венецот од искри кој кружи се знаци за отапена дијамантска брусна плоча. Може повторно да ја наострите со кратки резони во абразивен материјал, на пр. силикатен камен.

### Сечење на други материјали

- При сечење на други материјали како пластика, композитен материјал итн. со композитен диск за сечење или карбиден диск за сечење Carbide Multi Wheel секогаш користете ја заштитната хауба за сечење (11) или заштитната хауба за брусење (10) со монтиран поклопец за сечење (12). Со користењето на хаубата за всисување со лизгачки водилки (31) ќе постигнете подобар резултат од всисувањето прав.

### Работење со дијамантска крунеста бургија

- Користете само сува дијамантска крунеста бургија.
- При работењето со дијамантската крунеста бургија секогаш монтирајте ја заштитата за рацете (22).

Не поставувајте ја дијамантската крунеста бургија паралелно на делот што се обработува. Навалете се во делот што се обработува под агол и со кружни движења. Ова ви овозможува да постигнете оптимално ладење и подолг работен век на дијамантската крунеста бургија.

### Напомени за статиката

Процепите во носечките сидови подлежат на прописите специфични за земјата. Мора задолжително да се придржувате до овие прописи. Пред почетокот на работата повикајте го одговорниот статичар, архитект или надлежните градежни раководители за да се советувате.

### Ставање во употреба

#### Вклучување/исклучување

За **ставање во употреба** на електричниот алат, лизнете го прекинувачот за вклучување/исклучување (3) напред.

За **фиксирање** на прекинувачот за вклучување/исклучување (3) притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување (3) напред надолу додека не се вклопи.

За да го **исклучите** електричниот алат, ослободете го прекинувачот за вклучување/исклучување (3) одн. доколку тој е блокиран, кратко притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување (3) наназад надолу и потоа ослободете го.

- **Пред употребата проверете ги алатите за брусење.** Алатот за брусење мора да биде монтиран беспрекорно и да може слободно да се врти.

**Направете проба од најмалку 1 минута без оптоварување. Не користете оштетени, нетркалезни или алати за брусење што вибрираат.**

Оштетените алати за брусење може да пукнат и да предизвикаат повреди.

## 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.**

Складирајте и третирајте го приборот со внимание.

### 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.

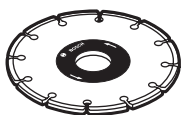


Не ги фрлајте електричните апарати и батериите во домашната канта за ѓубре!

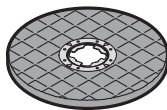
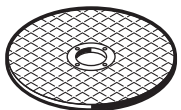
### Само за земјите од ЕУ:

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 здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материи.

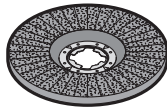
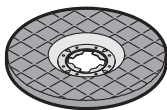
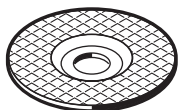
# **XLOCK**



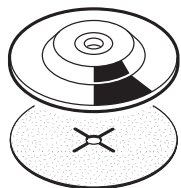
best     
 expert     
 standard   



best    
 expert    
 standard  



best    
 expert  

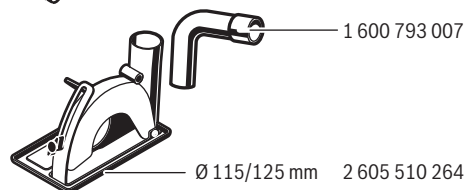
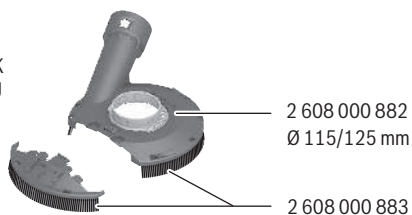
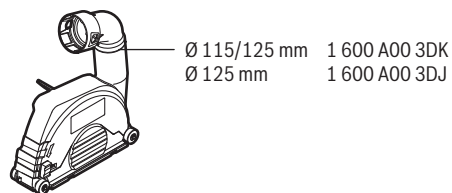
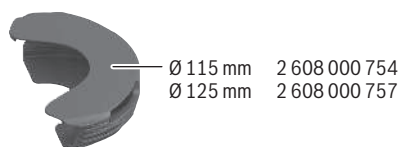
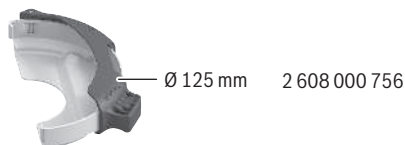
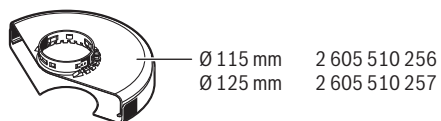
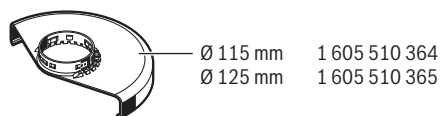
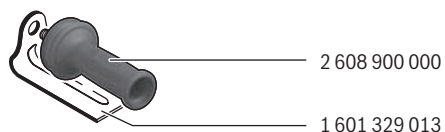
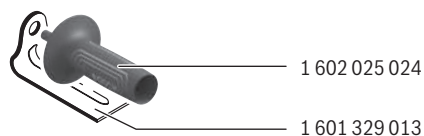
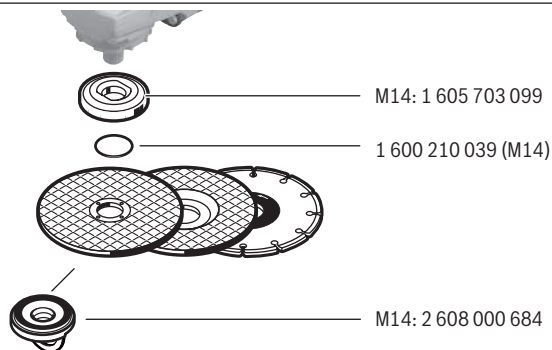


best  **Inox**  
 best  **Metal**  
 expert  **Metal**



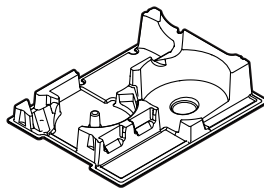
 **DRYspeed**  
 best  **Ceramic**







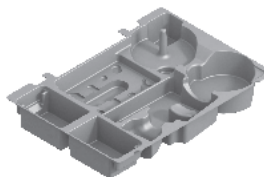
**L-BOXX 136**  
1 600 A01 2G0



1 619PS1 113



6 082 762 1KG



1 619PS1 112

# Legal Information and Licenses

## Copyright © 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 OWNER 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>