



# GDS Professional

HEAVY  
DUTY

18V-450 HC | 18V-450 PC



**de** Originalbetriebsanleitung

**en** Original instructions

**fr** Notice originale

**es** Manual original

**pt** Manual original

**it** Istruzioni originali

**nl** Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

**da** Original brugsanvisning

**sv** Bruksanvisning i original

**no** Original driftsinstruks

**fi** Alkuperäiset ohjeet

**el** Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

**tr** Orijinal işletme talimatı

**pl** Instrukcja oryginalna

**cs** Původní návod k používání

**sk** Pôvodný návod na použitie

**hu** Eredeti használati utasítás

**ru** Оригинальное руководство по эксплуатации

**uk** Оригінальна інструкція з експлуатації

**kk** Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы

**ro** Instrucțiuni originale

**bg** Оригинална инструкция

**mk** Оригинално упатство за работа

**sr** Originalno uputstvo za rad

**sl** Izvirna navodila

**hr** Originalne upute za rad

**et** Algupärane kasutusjuhend

**lv** Instrukcijas oriģinālvalodā

**lt** Originali instrukcija

**ko** 사용 설명서 원본

**ar** دليل التشغيل الأصلي

**fa** دفترچه راهنمای اصلی



După realizarea conexiunii cu dispozitivul mobil, vor fi disponibile următoarele funcții:

- Înregistrarea și personalizarea
- Verificarea stării, emiterea de mesaje de avertizare
- Informații generale și setări
- Gestionarea
- Reglarea treptelor de turație
- Setarea modurilor de lucru

## Întreținere și service

### Întreținere și curățare

- ▶ **Curățați regulat fantele de aerisire ale sculei dumneavoastră electrice.** Ventilatorul motorului atrage praf în carcasă iar acumularea puternică de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.
- ▶ **Înainte de orice intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acestora extrageți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.
- ▶ **Pentru a putea lucra bine și sigur, mențineți curate scula electrică și fantele de aerisire ale acesteia.**

### Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

Serviciul nostru de asistență tehnică răspunde întrebărilor tale atât în ceea ce privește întreținerea și repararea produsului tău, cât și referitor la piesele de schimb. Pentru desenele descompuse și informații privind piesele de schimb, poți de asemenea să accesezi:

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

Echipa de consultanță Bosch îți stă cu plăcere la dispoziție pentru a te ajuta în chestiuni legate de produsele noastre și accesoriile acestora.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb, te rugăm să specifice neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, indicat pe plăcuța cu date tehnice a produsului.

#### România

Robert Bosch SRL  
PT/MKV1-EA  
Service scule electrice  
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1  
013937 București  
Tel.: +40 21 405 7541  
Fax: +40 21 233 1313  
E-Mail: [BoschServiceCenter@ro.bosch.com](mailto:BoschServiceCenter@ro.bosch.com)  
[www.bosch-pt.ro](http://www.bosch-pt.ro)

**Mai multe adrese ale unităților de service sunt disponibile la:**

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

### Transport

Acumulatorii litiu-ion recomandați respectă cerințele legislației privind transportul mărfurilor periculoase. Acumulatorii pot fi transportați rutier fără restricții de către utilizator.

În cazul transportului de către terți (de exemplu: transport aerian sau prin firmă de expediții) trebuie respectate cerințe speciale privind ambalarea și marcarea. În această situație, la pregătirea expedierii trebuie consultat un expert în transportul mărfurilor periculoase.

Expediați acumulatorii numai în cazul în care carcasa acestora este intactă. Acoperiți cu bandă de lipit contactele deschise și ambalați astfel acumulatorul încât să nu se poată deplasa în interiorul ambalajului. Vă rugăm să respectați eventualele norme naționale suplimentare.

### Eliminare



Sculele electrice, acumulatorii, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.



Nu aruncați sculele electrice și acumulatorii/bateriile în gunoiul menajer!

### Numai pentru țările UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice scoase din uz și, conform Directivei Europene 2006/66/CE, acumulatorii/bateriile defecte/defecte sau uzate/uzate trebuie colectați/colectate separat și predați/predate la un centru de reciclare ecologică.

În cazul eliminării necorespunzătoare, aparatele electrice și electronice pot avea un efect nociv asupra mediului și sănătății din cauza posibilei prezențe a substanțelor periculoase.

### Acumulatori/baterii:

#### Li-Ion:

Vă rugăm să respectați indicațiile de la paragraful Transport (vezi „Transport”, Pagina 176).

## Български

### Указания за сигурност

**Общи указания за безопасност за електроинструменти**

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** - Прочетете всички предупреждения, указания, запознайте се с фигурите и техническите характеристики, приложени към електроинструмента. Про-

пуски при спазването на указанията по-долу могат да предизвикат токов удар и/или тежки травми.

#### **Съхранявайте тези указания на сигурно място.**

Използваният по-долу термин "електроинструмент" се отнася до сохранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до сохранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

#### **Безопасност на работното място**

- ▶ **Пазете работното си място чисто и добре осветено.** Разхвърляните или тъмни работни места са предпоставка за инциденти.
- ▶ **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

#### **Безопасност при работа с електрически ток**

- ▶ **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- ▶ **Не използвайте захранващ кабел за цели, за които той не е предвиден. Никога не използвайте захранващия кабел за пренасяне, теглене или откачване на електроинструмента. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

#### **Безопасен начин на работа**

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.
- ▶ **Работете с предпазващо работно облекло. Винаги носете предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- ▶ **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е позиция "изключено".** Носенето на електроинструменти с пръст върху пусковия прекъсвач или подаването на захранващо напрежение, докато пусковият прекъсвач е включен, увеличава опасността от трудови злополуки.
- ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- ▶ **Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- ▶ **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата и дрехите си на безопасно разстояние от движещи се звена.** Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- ▶ **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.
- ▶ **Доброто познаване на електроинструмента вследствие на честа работа с него не е повод за намаляване на вниманието и пренебрегване на мерките за безопасност.** Едно невнимателно действие може да предизвика тежки наранявания само за части от секундата.

#### **Грижливо отношение към електроинструментите**

- ▶ **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електро-

инструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.

- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, напр. настройване, смяна на работен инструмент, както и когато го прибирате, изключвайте щепсела от контакта, респ. изваждайте батерията, ако е възможно.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускате те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- ▶ **Поддържайте добре електроинструментите си и аксесоарите им.** Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- ▶ **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.
- ▶ **Поддържайте дръжките и ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Хлъзгавите дръжки и ръкохватки не позволяват безопасната работа и доброто контролиране на електроинструмента при възникване на неочаквана ситуация.

#### Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

- ▶ **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.

- ▶ **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.
- ▶ **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.
- ▶ **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, след незабавно обилно изплакване потърсете помощ от лекар.** Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.
- ▶ **Не използвайте акумулаторна батерия или електроинструмент, които са повредени или с изменена конструкция.** Повредени или изменени акумулаторни батерии могат да се възпламенят, експлодират или да предизвикат наранявания.
- ▶ **Не излагайте акумулаторната батерия на високи температури или огън.** Излагането на огън или температури над 130 °C могат да предизвикат експлозии.
- ▶ **Спазвайте всички указания за зареждане на акумулаторната батерия; не я зареждайте, ако температурата ѝ е извън диапазона, посочен в инструкциите.** Неправилното зареждане или зареждането при температури извън допустимия диапазон могат да увредят батерията и увеличават опасността от пожар.

#### Поддържане

- ▶ **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.
- ▶ **Никога не ремонтирайте повредени акумулаторни батерии.** Ремонтът на акумулаторни батерии трябва да се извършва само от производителя или от оторизиран сервиз.

#### Указания за безопасна работа с винтоверти

- ▶ **Когато изпълнявате операция, при която съществува опасност фиксаторът да засегне скрити под повърхността проводници под напрежение, допирайте електроинструмента само до електролизираните повърхности на ръкохватките.** При контакт на фиксатора с проводник под напрежение е възможно напрежението да се предаде по металните детайли на електроинструмента и това да предизвика токов удар.
- ▶ **Използвайте подходящи прибори, за да откриете евентуално скрити под повърхността тръбопроводи, или се обърнете към съответното местно снаб-**

**дително дружество.** Влизането в съприкосновение с проводници под напрежение може да предизвика пожар и токов удар. Увреждането на газопровод може да доведе до експлозия. Увреждането на водопровод предизвиква значителни материални щети.

- ▶ **Дръжте електроинструмента здраво.** При завиване и развиване на винтове могат рязко да възникнат силни реакционни моменти.
- ▶ **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.
- ▶ **Преди да оставите електроинструмента, изчаквайте въртенето да спре напълно.** В противен случай използваният работен инструмент може да допре друг предмет и да предизвика неконтролирано преместване на електроинструмента.
- ▶ **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари. Акумулаторната батерия може да се запали или да експлодира.** Погрижете се за добро проветряване и при оплаквания се обърнете към лекар. Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
- ▶ **Не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.
- ▶ **Акумулаторната батерия може да бъде повредена от остри предмети, напр. пирони или отвертки, или от силни удари.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.
- ▶ **Използвайте акумулаторната батерия само в продукти на производителя.** Само така тя е предпазена от опасно за нея претоварване.



**Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина, огън, мръсотия, вода и овлажняване.** Има опасност от експлозия и късо съединение.



- ▶ **По време на работа работните инструменти могат да се нагорещат! При смяна на работния инструмент съществува опасност от нараняване.** За да извадите работния инструмент, използвайте предпазни ръкавици.
- ▶ **Внимание! При ползването на електроинструмент с Bluetooth® може да възникне смущение по други уреди и съоръжения, самолети и медицински уреди (напр. пейсмейкъри, слухови апарати).** Също така не може да се изключи евентуално вредно влияние върху хора и животни. **Не използвайте електроинструмента с Bluetooth® в близост до медицински уреди, бензиностанции, химични съоръжения, зони с опасност от експлозия и в близост до взривоопасни материали. Не използвайте електроинструмента с Bluetooth® в самолети. Избягвайте продължителната работа в непосредствена близост до тялото.**

**Наименованието Bluetooth® както и графичните елементи (лога) са регистрирани търговски марки на фирма Bluetooth SIG, Inc. Ползването на това наименование и на графичните елементи от фирма Robert Bosch Power Tools GmbH става по лиценз.**



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ▶ **Използвайте само бутонните батерии, посочени в това ръководство за експлоатация.** Не използвайте други бутонни батерии или друг източник на ток.

## Описание на продукта и дейността



**Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност.** Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията за работа могат да имат за следствие токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, имайте предвид изображенията в предната част на ръководството за работа.

### Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за завиване и развиване на винтове, както и за затягане и развиване на гайки в съответно посочените диапазони на диаметъра. При включен модул Bluetooth® Low Energy данни и настройки могат да се пренасят между електроинструмента и мобилното устройство с помощта на безжичната технология Bluetooth®.

### Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до изображението на електроинструмента на графичната страница.

- (1) Гнездо за работен инструмент
- (2) Превключвател за посоката на въртене
- (3) Капак на Bluetooth® Low Energy Module
- (4) Скоба за окачване на колан
- (5) Акумулаторна батерия<sup>a)</sup>
- (6) Бутон за отключване на акумулаторната батерия<sup>a)</sup>
- (7) Потребителски интерфейс
- (8) Пусков прекъсвач
- (9) Ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
- (10) Работен инструмент (напр. накрайник за завиване)<sup>a)</sup>

#### Потребителски интерфейс

- (11) Индикатор състояние електроинструмент
- (12) Индикатор режим
- (13) Бутон режим
- (14) Работна лампа

(15) Бутон регулиране на скоростта на въртене

(16) Индикатор за степента на скоростта на въртене

а) Изобразените на фигурите и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната комплектровка на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.

### Технически данни

Акумулаторен ударен винтоверт		GDS 18V-450 HC	GDS 18V-450 PC
Каталожен номер		3 601 JK4 0..	3 601 JK4 1..
Номинално напрежение	V=	18	18
Обороти на празен ход <sup>A)</sup>			
- Степен 1	min <sup>-1</sup>	1000	1000
- Степен 2	min <sup>-1</sup>	1500	1500
- Степен 3	min <sup>-1</sup>	2300	2300
Честота на ударите <sup>A)</sup>			
- Степен 1	min <sup>-1</sup>	1900	1900
- Степен 2	min <sup>-1</sup>	2500	2500
- Степен 3	min <sup>-1</sup>	3300	3300
Въртящ момент <sup>A)</sup>			
- Степен 1	Nm	250	250
- Степен 2	Nm	330	330
- Степен 3	Nm	450	450
Макс. момент на затягане <sup>A)</sup>	Nm	450	450
Макс. момент на разхлабване <sup>A)</sup>	Nm	800	800
Диаметър на машинни винтове	mm	M10–M20	M10–M20
Гнездо за работен инструмент		■ ½"	■ ½"
Тегло съгласно ЕРТА-Procedure 01:2014 <sup>B)</sup>	kg	1,9–3,0	1,9–3,0
Препоръчителна температура на околната среда при зареждане	°C	0 ... +35	0 ... +35
Разрешена температура на околната среда при работа и при складиране	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
Препоръчителни акумулаторни батерии		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Препоръчителни зарядни устройства		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...
Пренасяне на данни			
Bluetooth® <sup>C)</sup>		Bluetooth® 4.1 (Low Energy)	Bluetooth® 4.1 (Low Energy)
Разстояние на сигнала	s	8	8

Акумулаторен ударен винтоверт	GDS 18V-450 HC	GDS 18V-450 PC	
Макс. диапазон на сигнала <sup>D)</sup>	m	30	30

A) Измерено при 20–25 °C с акумулаторна батерия **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) Измерено с **GBA 18V 1.5Ah** и **ProCORE18V 12.0Ah**.

C) Мобилните устройства трябва да са съвместими с *Bluetooth®-Low Energy (Version 4.1)* и да поддържат профила *Generic Access Profile (GAP)*.

D) Обхващат може да се изменя в широки граници в зависимост от конкретните условия, включително от използваното устройство. В затворени помещения и през метални прегради (напр. стени, шкафове, куфари и др.п.) обхващат на *Bluetooth®* сигналът може да бъде значително по-малък.

Стойностите могат да варират според продукта и да зависят от условията на употреба и на околната среда. Допълнителна информация на [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите на емисии на шум са установени съгласно **EN 62841-2-2**.

Равнището A на генерирания шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **95 dB(A)**; мощност на звука **106 dB(A)**. Неопределеност K = **3 dB**.

### Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите  $a_h$  (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно **EN 62841-2-2**:

Завиване на винтове и гайки с максимално допустим размер:  $a_h = 14,5 \text{ m/s}^2$ , K = **1,5 m/s<sup>2</sup>**

Посочените в това ръководство за експлоатация ниво на вибрациите и стойност на емисия на шум са измерени съгласно процедура, определена и може да служи за сравняване с други електроинструменти. Те са подходящи също така за предварителна оценка на емисиите на вибрации и шум.

Посочените ниво на вибрациите и стойност на емисии на шум са представителни за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите и стойността на емисии на шум може да се различават. Това би могло значително да увеличи вибрациите и шума през периода на ползване на електроинструмента.

За по-точното оценяване на вибрациите и шума трябва да се отчитат и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи на празен ход. Това би могло значително да намали емисиите на вибрации и шум през периода на ползване на електроинструмента.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

## Монтиране

► **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т.н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от на-

раняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.

## Зареждане на акумулаторната батерия

► **Използвайте само посочените в раздела Технически данни зарядни устройства.** Само тези зарядни устройства са подходящи за използваната във Вашия електроинструмент литиево-йонна акумулаторна батерия.

**Указание:** Акумулаторната батерия се доставя частично заредена. За да достигнете пълния капацитет на акумулаторната батерия, преди първото ѝ използване я заредете докрай в зарядното устройство.

Литиево-йонната акумулаторна батерия може да бъде зареждана по всяко време, без това да съкращава дълготрайността ѝ. Прекъсване на зареждането също не ѝ вреди.

Литиево-йонната акумулаторна батерия е защитена срещу дълбоко разреждане чрез електронната система "Electronic Cell Protection (ECP)". При разреждане на акумулаторната батерия електроинструментът се изключва от предпазен прекъсвач: Работният инструмент спира да се движи.

► **След автоматичното изключване на електроинструмента не продължавайте да натискате пусковия прекъсвач.** Акумулаторната батерия може да бъде повредена.

Спазвайте указанията за бракуване.



## Изваждане на акумулаторната батерия

Акумулаторната батерия (5) е с две степени на освобождаване, с което се предотвратява изпадането ѝ при натискане по невнимание на деблокиращия бутон (6). Когато акумулаторната батерия е поставена в електроинструмента, се придържа в нужната позиция от пружина.

За изваждане на акумулаторната батерия (5) натиснете бутона за освобождаване (6) и издърпайте акумулаторната батерия странично от електроинструмента. **При това не прилагайте сила.**

## Индикатор за акумулаторната батерия

Зелените светодиоди на индикатора за акумулаторната батерия показват степента на зареденост на акумулаторната батерия. Поради съображения за сигурност проверката на степента на зареденост е възможна само когато електроинструментът е в покой.

За да видите степента на зареденост на батерията, натиснете бутон за индикация  или . Това е възможно също и при извадена акумулаторна батерия.

Ако след натискане на бутон за индикация не свети нито един светодиод, акумулаторната батерия е повредена и трябва да бъде заменена.

#### Акумулаторна батерия модел GBA 18V...



Светодиоди	Капацитет
Непрекъснато светене 3× зелено	60–100 %
Непрекъснато светене 2× зелено	30–60 %
Непрекъснато светене 1× зелено	5–30 %
Мигаща светлина 1× зелено	0–5 %

#### Акумулаторна батерия модел ProCORE18V...



Светодиоди	Капацитет
Непрекъснато светене 5× зелено	80–100 %
Непрекъснато светене 4× зелено	60–80 %
Непрекъснато светене 3× зелено	40–60 %
Непрекъснато светене 2× зелено	20–40 %
Непрекъснато светене 1× зелено	5–20 %
Мигаща светлина 1× зелено	0–5 %

#### Използвайте Bluetooth® Low Energy модул (не е включен в окомплектовката)

За информация относно модула Bluetooth® Low Energy прочетете приложеното с него ръководство за експлоатация.

#### Смяна на работния инструмент (вж. фиг. А–В)


- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т. н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.
- ▶ **При поставяне на работния инструмент внимавайте той да бъде захванат здраво от патронника.** Ако работният инструмент не е захванат здраво в патронника, може да изскочи неконтролирано по време на работа.

Поставете работния инструмент (10) на четиристена на гнездото (1).

#### Сваляне на работен инструмент (вж. фиг. В)

##### GDS 18V-450 PC:

Работните инструменти са обезопасени в държача на инструмента с щифт срещу неволно разхлабване.

За да извадите работния инструмент, натиснете щифта  навътре с подходящ помощен инструмент.

## Работа с електроинструмента

### Начин на работа

Патронникът (1) с работния инструмент се задвижва от електродвигател през редуктор и ударен механизъм.

Работният процес се разделя на две фази: **завинтване** и **затягане** (ударен механизъм в действие).

Ударният механизъм се включва, когато съпротивлението на винтовото съединение нарасне и електродвигателят се натовари. Ударният механизъм превръща енергията на електродвигателя в равномерни въртеливи удари. При развиване на винтове или гайки този процес протича обратно.

### Пускане в експлоатация

#### Поставяне на акумулаторната батерия

**Указание:** Използването на акумулаторни батерии, които не са предназначени за Вашия електроинструмент, може да предизвика неправилното му функциониране или да го повреди.

Вкарайте заредената акумулаторна батерия (5) в крака на електроинструмента, докато бъде захваната здраво.

#### Настройване на посоката на въртене (вж. фиг. D)

С помощта на превключвателя (2) можете да смените посоката на въртене на електроинструмента. Това обаче не е възможно при натиснат пусков прекъсвач (8).

**Въртене надясно:** За завиване на винтове и затягане на гайки натиснете превключвателя за посоката на въртене (2) до упор наляво.

**Въртене наляво:** За развиване на винтове и гайки натиснете превключвателя за посоката на въртене (2) надясно до упор.

#### Регулиране на скоростта на въртене/честотата на ударите

В зависимост от силата на натискане на пусковия прекъсвач (8) можете безстепенно да регулирате скоростта на въртене/честотата на ударите на работещия електроинструмент.

Лекият натиск върху пусковия прекъсвач (8) предизвиква малка скорост на въртене/ниска честота на ударите. С увеличаване на натиска се увеличава и скоростта на въртене, респ. честотата на ударите.

#### Включване и изключване

За **включване** на електроинструмента натиснете и задържете пусковия прекъсвач (8).

Работната светлина (14) свети при частично или напълно натиснат пусков прекъсвач (8) и при неблагоприятни



светлинни условия подобрява видимостта в зоната на работата.

За да **изключите** електроинструмента, отпуснете пусковия прекъсвач **(8)**.

#### Индикатори за състоянието

Индикация за състояние на електроинструмента (11)	Значения/причина	Решение
Зелено	Състояние ОК	–
Жълто	Достигната е критична температура или акумулаторната батерия е почти празна	Оставете електроинструмента да работи на празен ход и да се охлади или скоро трябва да замените или заредите акумулаторната батерия
Светещ червено	Електроинструментът е прегрял или акумулаторната батерия е празна	Оставете електроинструмента да се охлади или заменете/заредете акумулаторната батерия
Мига със синя светлина	Електроинструментът е свързан с мобилно устройство или се зареждат настройки	–

#### Предварителен избор на скоростта на въртене

С бутон за регулиране на скоростта на въртене **(15)** можете предварително да настроите на 3 степени скоростта на въртене. Натискайте бутона **(15)** докато желаната настройка не се сигнализира в индикатора за скоростта на въртене **(16)**. Настройката се запамятава.

Можете да регулирате скоростта на въртене и през Bosch Toolbox приложението.

Необходимата скорост на въртене зависи от обработвания материал и конкретните работни условия и се определя най-точно чрез изпробване на практика.

Стойностите в таблицата по-долу са препоръчителни.

	Основна настройка скорост на въртене при степен		
	1	2	3
	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]
<b>Брой степени за скорост на въртене</b>			
<b>3</b>	0–1 000	0–1 500	0–2300

С бутон за предварителен избор на оборотите **(15)** можете да изберете предварително необходимите обороти и по време на работа.

#### Избор на работен режим

Електроинструментът разполага с 2 предварително дефинирани работни режима **A** и **B (12)**. Можете чрез Bosch Toolbox приложението допълнително в **A** и **B (12)** да програмирате работни режими за различни приложения и да адаптирате съществуващите режими.

За да смените между работни режими **A** и **B (12)**, натиснете бутона **(13)**.

#### Потребителски интерфейс (вж. фиг. С)

Потребителският интерфейс **(7)** служи за предварителен избор на оборотите и за избиране на работния режим, както и за индикация на състоянието на електроинструмента.

#### Указания за работа

- ▶ **Поставяйте електроинструмента на главата на винта/гайката само когато е изключен.** Въртящият се работен инструмент може да се изметне.
- ▶ **Електроинструментът с използван Bluetooth® Low Energy Module (принадлежност) е снабден с радиопредавател. Трябва да се спазват евентуални ограничения, напр. в самолети или болници.**

Въртящият момент зависи от времетраенето на ударите. Максимално достигнатият въртящ момент се получава като сума от всички ударни въртящи моменти. Максималният въртящ момент се достига след действие на ударите 6–10 секунди. След този период въртящият момент на затягане се увеличава незначително.

Продължителността на действие на ударите трябва да се определя за всеки момент на затягане. Действително постигнатият въртящ момент трябва да се проверява винаги с динамометричен ключ.

#### Завинтвания с твърда, пружинираща или мека основа

Ако при експеримент се измерят достигнатите при последователните удари въртящи моменти и резултатите се нанесат на диаграма, се получава кривата на въртящия момент. Височината на кривата съответства на максимално достигнатия въртящ момент, стръмността показва за какво време се достига този въртящ момент.

Вида на кривата на въртящия момент зависи от следните фактори:

- Якост на винта/гайката
- Вид на подложките (нормална шайба, пружинна шайба, уплътнение)
- Якост на материалите на съединяваните детайли
- Смазване на винтовото съединение

В зависимост от тези фактори могат да се различат следните случаи:

- **Твърдо съединение** се образува при съединяване на метал с метал и използване на нормални подложки

шайби. След относително кратък период на действие на ударите се достига максималният въртящ момент (стръмна крива). Ненужно дългото ударно действие води единствено до износване на машината.

- **Пружиниращо съединение** се получава при съединяване на метал с метал, но при използване на различни видове федер-шайби, шпилки или винтове/гайки с конична форма, както и при използване на удължители.

- **Меко съединение** се получава напр. при съединяване на метал с дърво или при използване като подложка на оловни шайби.

При пружиниращо, респ. меко съединение максимално достиганият въртящ момент е по-малък, отколкото при твърдо съединение. Също така е необходимо значително по-дълго време на действие на ударите.

#### Ориентировъчни стойности за максимални моменти на затягане на винтовете

Данни в Nm, изчислени по напрежението на носещото напречно сечение; достигнатото напрежение е 90 % (при коефициент на триене  $\mu_{\text{общ}} = 0,12$ ). За контрол винаги трябва да се проверява с динамометричен ключ.

Класове на якост по DIN 267	Обикновени винтове						Високояки винтове				
	3.6	4.6	5.6	4.8	6.6	5.8	6.8	6.9	8.8	10.9	12.9
M10	13	17.5	22	23	26	29	35	39	47	65	78
M12	22.6	30	37.6	40	45	50	60	67	80	113	135
M14	36	48	60	65	72	79	95	107	130	180	215
M16	55	73	92	98	110	122	147	165	196	275	330
M18	75	101	126	135	151	168	202	227	270	380	450
M20	107	143	178	190	214	238	286	320	385	540	635

#### Съвети

Преди завиването на по-големи и по-дълги винтове в твърди материали трябва да пробиете отвор с вътрешния диаметър на резбата прил. на 2/3 от дължината на винта.

**Указание:** Внимавайте в електроинструмента да не попаднат дребни метални предмети.

След продължителна работа с ниска честота на вибрациите трябва да охладите електроинструмента, като го оставите да работи на празен ход прил. 3 минути с максимална честота на вибрациите.

#### Указания за оптималното боравене с акумулаторната батерия

Пазете акумулаторната батерия от влага и вода.

Съхранявайте акумулаторната батерия само в температурния диапазон от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $50^{\circ}\text{C}$ . Напр. не оставяйте акумулаторната батерия през лятото в автомобил на слънце.

Съществено съкратено време за работа след зареждане показва, че акумулаторната батерия е изхабена и трябва да бъде заменена.

Спазвайте указанията за бракуване.

#### Скоба за окачване на колан

С помощта на скобата (4) можете да окачите електроинструмента напр. на колана си. Така и двете Ви ръце ще са свободни, а електроинструментът ще е винаги лесно достъпен.

#### Управление през приложението

Електроинструментът може да се оборудва с *Bluetooth*<sup>®</sup> модул, който с радиотехника позволява предаването на данни до определени мобилни устройства с *Bluetooth*<sup>®</sup> интерфейс (напр. смартфон, таблет).

За да можете да управлявате електроинструмента през *Bluetooth*<sup>®</sup>, се нуждаете от приложението на Bosch "Bosch

Toolbox". Заредете приложението през съответния магазин (Apple App Store, Google Play Store).

След това в приложението изберете менюто "My Tools". На дисплея на мобилното Ви устройство се показват необходимите последващи стъпки, за да изградите връзка между електроинструмента и мобилното устройство.

След като е изготвено свързване към мобилното устройство, на разположение са следните функции:

- Регистриране и персонализиране
- Проверка на състоянието, предаване на предупредителни съобщения
- Обща информация и настройки
- Управление
- Настройка на степените на обороти
- Настройка на работните режими

## Поддържане и сервиз

### Поддържане и почистване

- ▶ **Почиствайте редовно отвора за проветрение на Вашия електроинструмент.** Турбината на електродвигателя засмуква прах в корпуса, а натрупването на метален прах увеличава опасността от токов удар.
- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т. н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.
- ▶ **За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните му отвори чисти.**

## Клиентска служба и консултација относно употребата

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонт и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Покомпонентни чертежи и информация за резервните части ще откриете и на:

**www.bosch-pt.com**

Екипът по консултација относно употребата на Bosch ще Ви помогне с удоволствие при въпроси за нашите продукти и техните аксесоари.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвајте 10-цифрениот каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

### България

Robert Bosch SRL  
Service scule electrice  
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1  
013937 București, România  
Тел.: +359(0)700 13 667 (Български)  
Факс: +40 212 331 313  
Email: BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com  
www.bosch-pt.com/bg/bg/

### Други сервисни адреси ще откриете на:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

## Транспортиране

Препоръчителните литиево-йонни акумулаторни батерии треба да исполняват изисквания за транспортиране на опасни товари. Акумулаторните батерии можат да бидат транспортирани од потребителот на публични места без дополнителни разрешителни.

При транспортиране од трети страни (напр. при въздушен транспорт или ползување на куриерски услуги) има специални изисквания към опакуването и обозначаването им. За целта при подготовката на пакетираниот се консултирајте со експерт в съответната област.

Изпраќајте акумулаторни батерии само ако корпусот им не е повреден. Изолирајте открити контактни клеми с лепящи ленти и опаковајте акумулаторните батерии така, че да не можат да се изместват в опаковката си. Моля, спазвајте също и дополнителни национални предписанија.

## Бракување



Електроинструментите, акумулаторните батерии и дополнителните приспособления треба да бидат предавани за оползотворявање на съдържащите се в тях суровини.

Не изхвърляјте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при бивовите отпадъци!

## Само за страни от ЕС:

Съгласно европейска директива 2012/19/ЕС за старите електрически и електронни уреди и нейното транспорти-

ране в националното право електроинструменти, които не можат да се ползват повече, а съгласно европейска директива 2006/66/ЕО повредени или избавени обикновени или акумулаторни батерии, треба да се събират и предават за оползотворявање на съдържащите се в тях суровини.

При неправилно изхвърляне старите електрически и електронни уреди поради възможното наличие на опасни вещества можат да окажат вредни влияния върху околната среда и човешкото здраве.

### Акумулаторни или обикновени батерии:

#### Литиево-йонни:

Моля, спазвајте указанијата в раздела Транспортиране (вж. „Транспортиране“, Страница 185).

## 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

- ▶ **Приклучокот на електричниот алат мора да одговара на приклучницата. Никогаш не го менувајте приклучокот. Не користите приклучни адаптери со заземјените електрични алати.** Неизменетите приклучоци и соодветните приклучници го намалуваат ризикот од струен удар.



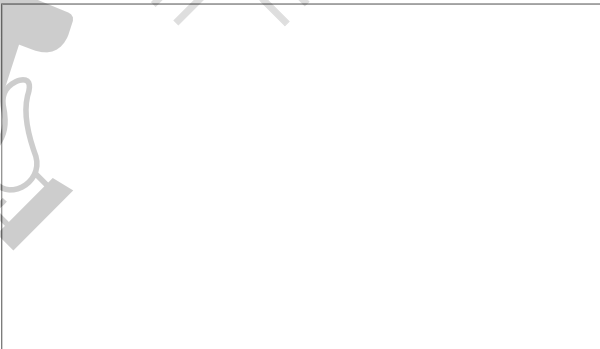
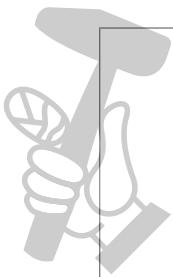
**Robert Bosch Power Tools GmbH**  
70538 Stuttgart  
GERMANY

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

**1 609 92A 8J7** (2023.04) TAG / 269



**1 609 92A 8J7**



de  
en  
fr  
es  
pt  
it  
nl  
da  
sv  
no  
fi  
el  
tr  
pl  
cs  
sk  
hu

МАСТЕРИ  
БАШ МАЙСТОРА®  
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ