



GDR | GDX | GDS Professional

18V-200 C



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

160992A5UW (2020.07) AS / 243



160992A5UW

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 Instrucțuni originale
bg Оригинална инструкция
mk Оригинално упатство за работа
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupārane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā

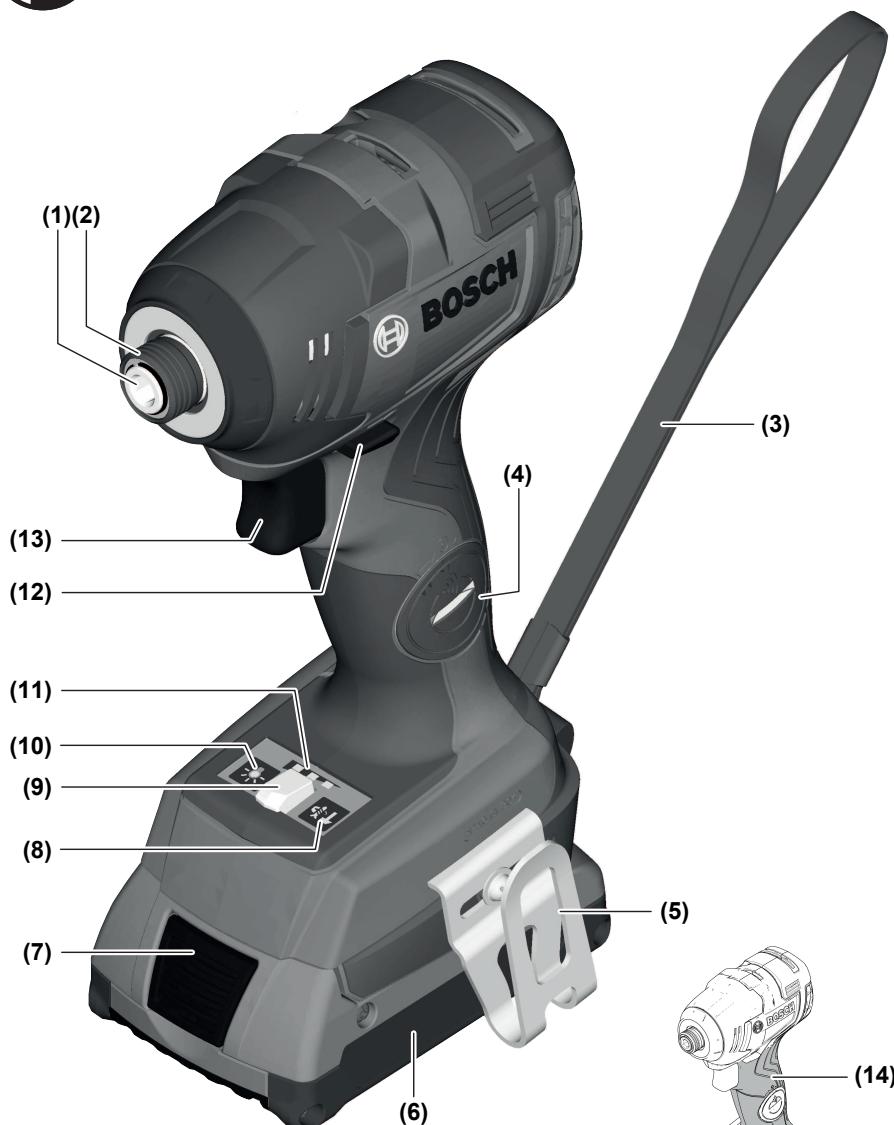
lt Originali instrukcija
ko 사용 설명서 원본
ar دليل التشغيل الأصلي
fa دفترچه راهنمای اصلی



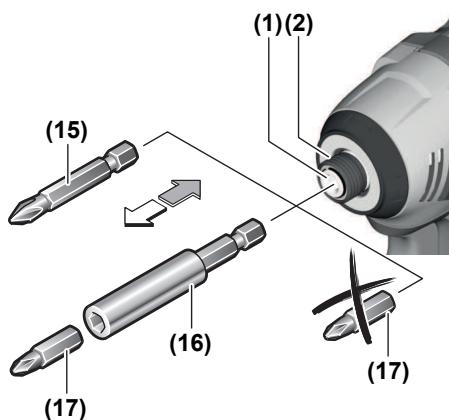
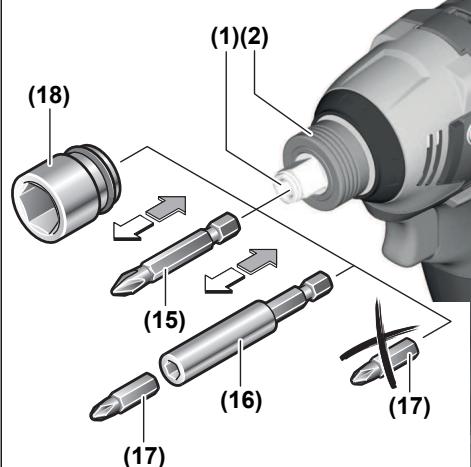
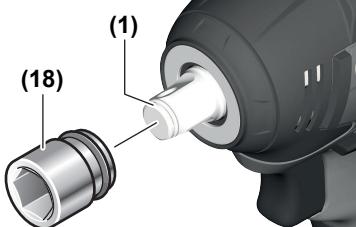
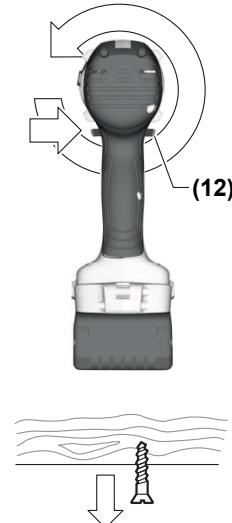
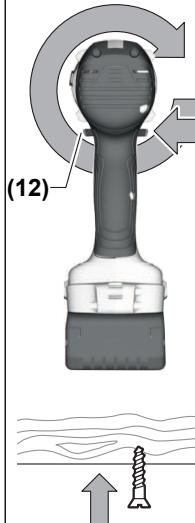
Deutsch	Seite 5
English	Page 12
Français	Page 18
Español	Página 26
Português	Página 34
Italiano	Pagina 41
Nederlands	Pagina 48
Dansk	Side 55
Svensk	Sidan 62
Norsk	Side 68
SuomiSivu 75
Ελληνικά	Σελίδα 82
Türkçe	Sayfa 89
Polski	Strona 97
Čeština	Stránka 105
Slovenčina	Stránka 111
Magyar	Oldal 118
Русский	Страница 126
Українська	Сторінка 135
Қазақ	Бет 143
Română	Pagina 152
Български	Страница 160
Македонски	Страница 168
Srpski	Strana 175
Slovenščina	Stran 182
Hrvatski	Stranica 189
Eesti	Lehekülg 196
Latviešu	Lappuse 203
Lietuvių k.	Puslapis 210
한국어	페이지 217
عربى	الصفحة 225
فارسی	صفحه 232

CE

|



GDR 18V-200 C

A GDR...**B GDX...****C GDS ...****D**

Română

Instructiuni de siguranță

Instructiuni generale de siguranță pentru scule electrice

**A AVERTIS-
MENT** Citii toate avertizările, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile puse la dispoziție împreună cu această sculă electrică. Nerespectarea instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocucare, incendiu și/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul "sculă electrică" folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) sau la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă

- **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- **Nu lucrați cu sculele electrice în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scânteie care pot aprinde praful sau vaporii.
- **Nu permiteți accesul copiilor și al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

Siguranță electrică

- **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu modificați niciodată ștecherul. Nu**

- ▶ **folosiți fișe adaptoare la sculele electrice cu împământare (legate la masă).** Ștecherale nemonificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Evități contactul corporal cu suprafețe împământate sau legate la masă ca țevi, instalații de încălzire, plite și frigidere.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este împământat sau legat la masa.
- ▶ **Feriți sculele electrice de ploaie sau umezelă.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu schimbați destinația cablului. Nu folosiți niciodată cablul pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză.** Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare. Cablurile deteriorate sau încurate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate pentru mediu exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediu exterior diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă nu poate fi evitată folosirea sculei electrice în mediu umed, folosiți o alimentare protejată printr-un dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul de electrocutare.

Siguranța persoanelor

- ▶ **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rational atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculelor electrice poate duce la râneri grave.
- ▶ **Purtăți echipament personal de protecție. Purtăți întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rânerilor.
- ▶ **Evități o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați cheile de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un clește atașat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca râneri.
- ▶ **Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- ▶ **Purtăți îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe.** Feriți părul și

îmbrăcăminta de piesele aflate în mișcare. Îmbrăcăminta largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.

- ▶ **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.
- ▶ **Nu vă lăsați amagiți de ușurința în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice și nu ignorați principiile de siguranță ale acestora.** Neglijența poate provoca, într-o fracțiune de secundă, vătămări corporale grave.
- ▶ **Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice**
- ▶ **Nu suprasolicitați scula electrică.** Folosirea pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată acelu scop. Cu scula electrică potrivită lucrăți mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau opriță, este periculoasă și trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul dacă este detasabil, înainte de a executa reglaje, a schimba accesoriile sau a depozita scula electrică.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- ▶ **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor și nu lăsați să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- ▶ **Întrețineți sculele electrice și accesorile acestora.** Verificați alinierea corespunzătoare, controlați dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat o sculă electrică defectă/piese deteriorate. Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- ▶ **Mențineți bine dispozitivele de tăiere bine ascuțite și curate.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăișuri ascuțite se întepenesc în mai mică măsură și pot fi condate mai ușor.
- ▶ **Folosiți scula electrică, accesorile, dispozitivele de lucru etc. conform prezenterelor instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.
- ▶ **Mențineți mânerele și zonele de prindere uscate, curate și feriți-le de ulei și unoare.** Mânerele și zonele de prindere alunecoase nu permit manevrarea și controlul sigur al sculei electrice în situații neașteptate.

Manevrarea și utilizarea atentă a sculelor electrice cu acumulator

- **Încărcați acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la încărcarea altor tipuri de acumulator decât cele prevăzute pentru el, există pericol de incendiu.
- **Folosiți numai acumulatori special destinați sculelor electrice respective.** Utilizarea altor acumulatori poate duce la răniri și pericol de incendiu.
- **Feriti acumulatorii nefolosiți de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca șuntarea bornelor.** Un scurtcircuit între bornele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
- **În cazul utilizării greșite, se poate surge lichid din acumulator; evitați contactul cu acesta. În cazul contactului accidental cu acesta, clătiți cu apă zona afectată. În cazul contactului lichidului cu ochii, consultați de asemenea un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate produce iritații ale pielii sau arsuri.
- **Nu folosiți un acumulator sau o sculă electrică cu acumulator deteriorat sau modificat.** Acumulatorii deteriorați sau modificați pot avea un comportament imprevizibil care să ducă la incendiu, explozie sau să genereze risc de vătămări corporale.
- **Nu expuneți acumulatorul sau scula electrică la foc sau temperaturi excesive.** Exponerea la temperaturi mai mari de 130°C poate duce la explozii.
- **Respectați toate instrucțiunile de încărcare și nu reîncărcați acumulatorul sau scula electrică cu acumulator la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat în instrucțiuni.** Încărcarea incorectă sau la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat ar putea cauza deteriorarea acumulatorului și mări riscul de incendiu.

Întreținere

- **Încredințați scula electrică pentru reparare personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța sculei electrice.
- **Nu întrețineți niciodată acumulatori deteriorați.** Întreținerea acumulatorilor ar trebui efectuată numai de către producător sau de către furnizori de service autorizați de acesta.

Instrucțiuni de siguranță pentru șurubelnițe

- **Tineți scula electrică de mânerele izolate atunci când executați lucrări la care elementul de fixare poate nimeri conductori电器 ascunși.** Contactul elementului de fixare cu un conductor "sub tensiune" poate pune sub tensiune componente metalice ale sculei electrice și provoca electrocutarea operatorului.
- **Folosiți detectoare adecvate pentru a localiza conducte de alimentare ascunse sau adresăți-vă în**

acest scop regiei locale furnizoare de utilități.

Contactul cu conductorii electrici poate duce la incendiu și electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate provoca explozii. Strâpungerea unei conducte de apă provoacă pagube materiale.

- **Tineți ferm scula electrică.** La strângerea și slăbirea șuruburilor pot apărea pentru scurt timp momente de reacție puternice.

- **Asigurați piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.

- **Înainte de a pune jos scula electrică așteptați ca aceasta să se opreasă complet.** Dispozitivul de lucru se poate agăta și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.

- **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului, se pot degaja vapori. Acumulatorul poate arde sau exploda.** Aerisiti bine încăperea și solicitați asistență medicală dacă starea dumneavoastră de sănătate se înrăutățește. Vaporii pot irita căile respiratorii.

- **Nu deschideți acumulatorul.** Există pericol de scurtcircuit.

- **În urma contactului cu obiecte ascuțite ca de exemplu cuie sau șurubelnițe sau prin acțiunea unor forțe exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.** Se poate produce un scurtcircuit intern în urma căruia acumulatorul să se aprindă, să scoată fum, să explodeze sau să se supraîncalzească.

- **Utilizați acumulatorul numai pentru produsele oferite de același producător.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.

-  **Feriti acumulatorul de căldură, de asemenea, de exemplu, de radiații solare continue, foc, murdărie, apă și umezală.** În caz contrar, există pericolul de explozie și scurtcircuit.

Pentru informații privind modulul Bluetooth® Low Energy Module GCY 30-4, citiți instrucțiunile de utilizare aferente.

- **Atenție! În cazul utilizării sculei electrice cu Bluetooth® se pot produce deranjamente ale altor echipamente și instalații, avioane și aparete medicale (de exemplu stimulatoare cardiaice, aparete auditive).** Bluetooth se poate produce deranjamente ale altor echipamente și instalații, avioane și aparete medicale (de exemplu stimulatoare cardiaice, aparete auditive. De asemenea, nu poate fi complet exclusă afectarea oamenilor și animalelor din imediata vecinătate. Nu utilizați scula electrică cu Bluetooth® în apropierea aparatelor medicale, stațiilor de benzină, instalațiilor chimice, sectoarelor cu pericol de explozie și în zonele de detonare. Nu folosiți în avioane scula electrică cu Bluetooth®. Evitați folosirea mai îndelungată în imediata apropiere a corpului.

Marca și sigla (logo) Bluetooth® sunt mărci înregistrate și proprietatea Bluetooth SIG, Inc. Utilizarea acestei mărci/

sigle de către Robert Bosch Power Tools GmbH se efectuează sub licență.

Descrierea produsului și a performanțelor sale



Citii toate indicațiile și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor de siguranță poate provoca electrocutare, incendiu și/sau răni grave.

Țineți seama de ilustrațiile din partea anteroară a instrucțiunilor de folosire.

Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată însurubării și desfășurării de șuruburi, precum și strângerei și desfășurării de piulițe din domeniile respective ale dimensiunilor specificate.

Componentele ilustrate

Numerotarea elementelor componente se referă la schița sculei electrice de pe pagina grafică.

(1) Sistem de prindere a accesoriilor

- (2) Manșon de blocare
- (3) Curea de transport^{A)}
- (4) Capac Bluetooth® Low Energy Module 30-4
- (5) Clemă de prindere la centură^{A)}
- (6) Acumulator^{A)}
- (7) Tastă de deblocare a acumulatorului^{A)}
- (8) Tastă pentru preselectarea electronică a turației
- (9) Lampă
- (10) Tastă pentru lampă
- (11) Indicator de turație
- (12) Comutator de schimbare a direcției de rotație
- (13) Comutator de pornire/oprire
- (14) Mâner (suprafață izolată de prindere)
- (15) Bit de șurubelnită cu dispozitiv de blocare cu bilă^{A)}
- (16) Suport universal pentru biți^{A)}
- (17) Bit de șurubelnită^{A)}
- (18) Accesoriu^{A)}

A) **Accesorii ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteți găsi accesorii complete în programul nostru de accesorii.**

Date tehnice

Mașină de găurit/înșurubat cu percuție cu acumulator		GDR 18V-200 C	GDX 18V-200 C	GDS 18V-200 C
Număr de identificare		3 601 JG4 1..	3 601 JG4 2..	3 601 JG4 3..
Tensiune nominală	V=	18	18	18
Turație de funcționare în gol^{A)}				
- Reglaj 1	rot/min	0–1100	0–1100	0–1100
- Reglaj 2	rot/min	0–2300	0–2300	0–2300
- Reglaj 3	rot/min	0–3400	0–3400	0–3400
Număr de percuții^{A)}				
- Reglaj 1	min ⁻¹	0–2300	0–2300	0–2300
- Reglaj 2	min ⁻¹	0–3400	0–3400	0–3400
- Reglaj 3	min ⁻¹	0–4000	0–4200	0–4200
Cuplu maxim de strângere	Nm	200	200	200
Ø șuruburi de mașini	mm	M6–M16	M6–M16	M6–M16
Sistem de prindere a accesoriilor		Locaș hexagonal interior de $\frac{1}{4}$ "	Locaș hexagonal interior de $\frac{1}{4}$ "/ $\frac{1}{2}$ "	■ $\frac{1}{2}$ "
Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014 ^{B)}	kg	1,1–2,5	1,2–2,5	1,1–2,5
Transmiterea datelor				
Bluetooth® ^{C)}		Bluetooth® 4.1 (Low Energy)	Bluetooth® 4.1 (Low Energy)	Bluetooth® 4.1 (Low Energy)
Distanța dintre semnale	s	8	8	8
Raza maximă de acoperire a semnalului ^{D)}	m	30	30	30
Gama de frecvențe utilizată	MHz	2402–2480	2402–2480	2402–2480

Mașină de găurit/înșurubat cu percuție cu acumulator	GDR 18V-200 C	GDX 18V-200 C	GDS 18V-200 C
Putere de ieșire	mW	< 1	< 1
Temperatură ambiantă recomandată în timpul încărcării	°C	0 ... +35	0 ... +35
Temperatură ambiantă admisă în timpul funcționării ^{A)} și în timpul depozitării	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
Acumulatori recomandați		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Încărcătoare recomandate		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

- A) măsurat la 20–25 °C cu acumulatorul **GBA 18V 5.0Ah**.
 B) în funcție de acumulatorul folosit
 C) Terminalele mobile trebuie să fie compatibile cu dispozitivele *Bluetooth® Low Energy* (versiunea 4.1) și trebuie să accepte Generic Access Profile (GAP).
 D) Raza de acoperire poate varia puternic în funcție de condițiile exterioare, inclusiv în funcție de receptorul utilizat. În spații închise și din cauza barierelor metalice (de exemplu, pereti, rafturi, valize etc.), raza de acoperire *Bluetooth®* poate fi considerabil mai mică.
 E) putere mai redusă la temperaturi <0 °C

Informații privind zgomatul/vibrățiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN 62841-2-2**.

Nivelul de zgomat evaluat A al sculei electrice este în mod normal: nivel presiune sonoră **98,5 dB(A)**; nivel de emisii sonore **109,5 dB(A)**. Incertitudinea K = **3 dB**.

Purtăți căști antifonice!

Valorile totale ale vibrățiilor a_h (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform **EN 62841-2-2**:

Strângerea de șuruburi și piulițe, dimensiuni maxime admise:

GDR 18V-200 C: $a_h = 9,8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

GDX 18V-200 C: $a_h = 9,0 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

GDS 18V-200 C: $a_h = 11,2 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

Nivelul vibrățiilor și nivelul zgomotelor emise specificate în prezentele instrucțiuni au fost măsurate conform unei proceduri de măsurare standardizate și pot fi utilizate la compararea diferențelor scule electrice. Acestea pot fi folosite și pentru evaluarea provizorie a vibrățiilor și zgomotului emis.

Nivelul specificat al vibrățiilor și al zgomotului emis se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu, beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrățiilor și nivelul zgomotului emis se pot abate de la valorile specificate. Aceasta poate amplifica considerabil vibrățiile și zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru. Pentru o evaluare exactă a vibrățiilor și a zgomotului ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este folosită efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întreg intervalul de lucru.

Stabilitiți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrățiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Montare

► Înaintea oricărora intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acestia **extrageți acumulatorul din scula electrică**. În cazul acțiunării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.

Încărcarea acumulatorului

► **Folosiți numai încărcătoarele specificate în datele tehnice.** Numai aceste încărcătoare sunt adaptate la acumulatorul cu tehnologie litiu-ion montat la scula dumneavoastră electrică.

Notă: Acumulatorul este parțial încărcat la livrare. Pentru a asigura funcționarea la capacitatea nominală a acumulatorului, înainte de prima utilizare, încărcați complet acumulatorul în încărcător.

Acumulatorul litiu-ion poate fi încărcat în orice moment, fără ca prin aceasta să i se reducă durata de viață utilă.

Întreruperea procesului de încărcare nu afectează acumulatorul.

Acumulatorul Li-Ion este protejat împotriva descărcării profunde prin "Electronic Cell Protection (ECP)". Când acumulatorul s-a descărcat, scula electrică este deconectată prin un circuit de protecție: dispozitivul de lucru nu se mai mișcă.

► **După deconectarea automată a sculei electrice nu mai apăsați pe întrerupătorul Pornit/Oprit.** Acumulatorul s-ar putea deteriora.

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

Extragerea acumulatorului

Acumulatorul (6) este prevăzut cu două trepte de blocare, care au rolul de a preveni căderea acumulatorului din scula electrică în cazul apăsării involuntare a tastei de deblocare a acumulatorului (7). Cât timp acumulatorul este introdus în scula electrică, acesta este fixat în poziție prin forța elastică a unui arc.

Pentru extragerea acumulatorului (6), apăsați tastă de deblocare (7) și extrage acumulatorul din scula electrică. **Nu forța.**

Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului

LED-urile verzi ale indicatorului stării de încărcare a acumulatorului indică starea de încărcare a acumulatorului. Din considerante legate de siguranță, verificarea stării de încărcare este posibilă numai cu scula electrică oprită.

Pentru indicarea stării de încărcare, apăsați tastă sau . Acest lucru este posibil și când acumulatorul nu este montat pe scula electrică.

Dacă, după apăsarea tastei pentru indicarea stării de încărcare, nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect și trebuie înlocuit.

Observație: Nivelul de încărcare a acumulatorului este afișat la interfață pentru utilizator.

Observație: Nivelul de încărcare a acumulatorului este afișat la interfață pentru utilizator Indicatoare de stare.

Tip de acumulator GBA 18V...



LED-uri	Capacitate
Aprindere continuă de 3 ori cu iluminare de culoare verde	60–100 %
Aprindere continuă de 2 ori cu iluminare de culoare verde	30–60 %
Aprindere continuă o dată cu iluminare de culoare verde	5–30 %
Aprindere intermitentă o dată cu iluminare de culoare verde	0–5 %

Tip de acumulator ProCORE18V...



LED-uri	Capacitate
Aprindere continuă de 5 ori cu iluminare de culoare verde	80–100 %
Aprindere continuă de 4 ori cu iluminare de culoare verde	60–80 %
Aprindere continuă de 3 ori cu iluminare de culoare verde	40–60 %

LED-uri	Capacitate
Aprindere continuă de 2 ori cu iluminare de culoare verde	20–40 %
Aprindere continuă o dată cu iluminare de culoare verde	5–20 %
Aprindere intermitentă o dată cu iluminare de culoare verde	0–5 %

Înlocuirea accesoriului

► Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acesteia **extrageți acumulatorul din scula electrică**. În cazul acțiunării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.

► **Curățați regulat fantele de aerisire ale sculei dumneavoastră electrice.** Ventilatorul motorului atrage praf în carcăsă, iar acumularea excesivă de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.

Montarea accesoriului: GDR/GDX 18V-200 C (consultați imaginea A – B)

Trageți spre înainte manșonul de blocare (2), împingeți accesoriul până la opriitor în sistemul de prindere a accesoriilor (1) și eliberați din nou manșonul de blocare (2) pentru a fixa accesoriul.

Puteți monta biții de șurubelnită rezistenți la impact (17) cu ajutorul unui suport universal pentru biți de șurubelnită cu dispozitiv de blocare cu bilă (16).

Montarea accesoriului: GDX/GDS 18V-200 C (consultați imaginea B – C)

► **Atunci când montați accesoriul, aveți grijă ca acesta să fie fixat în condiții de siguranță în sistemul de prindere a accesoriilor.** În cazul în care accesoriul nu este fixat în condiții de siguranță în sistemul de prindere a accesoriilor, acesta se poate desprinde în timpul procesului de înșurubare.

Împingeți accesoriul (18) pe tija pătrată a sistemului de prindere a accesoriilor (1).

Prin natura sistemului, accesoriul (18) este fixat cu un oarecare joc în sistemul de prindere a accesoriilor (1); aceasta nu influențează în niciun fel funcționarea/siguranța. Anumite accesori (de exemplu, biții dubli) nu pot fi fixate în condiții de siguranță în sistemul de prindere a accesoriilor.

Extragerea accesoriului

Trageți spre înainte manșonul de blocare (2) și extrageți accesoriul.

Funcționare

Mod de funcționare

Sistemul de prindere a accesoriilor (1) împreună cu accesoriul sunt antrenate de un electromotor prin intermediul angrenajului și al mecanismului de percuție.

Procesul de lucru este alcătuit din două etape:
înşurubare și strângere (mecanism de percuție în acțiune). Mecanismul de percuție intră în acțiune imediat ce îmbinarea prin șuruburi se blochează, solicitând astfel motorul. Mecanismul de percuție transformă puterea motorului în percuții rotative uniforme. La slăbirea șuruburilor sau piulițelor, acest proces se desfășoară în sens invers.

Punere în funcțiune

Montarea acumulatorului

► Utilizați numai acumulatori litiu-ion Bosch originali care au aceeași tensiune ca cea specificată pe plăcuța cu date tehnice a sculei dumneavoastră electrice. Utilizarea de alți acumulatori poate duce la răniri și pericol de incendiu.

Așezați pe mijloc comutatorul de schimbare a direcției de rotație (12) pentru a preveni pornirea accidentală. Introduceți acumulatorul încărcat (6) în mâner până când acesta se fixează perceptibil și este coplanar cu mânerul.

Reglarea direcției de rotație (consultați imaginea D)

Cu ajutorul comutatorului de schimbare a direcției de rotație (12) puteți schimba direcția de rotație a sculei electrice. Atunci când comutatorul de pornire/oprire (13) este apăsat, acest lucru nu mai este însă posibil.

Funcționare spre dreapta: Pentru înșurubarea de șuruburi și strângerea piulițelor împingeți spre stânga comutatorul de schimbare a direcției de rotație (12), până la opriitor.

Funcționare spre stânga: Pentru slăbirea, respectiv deșurubarea șuruburilor și piulițelor, apăsați spre dreapta comutatorul de schimbare a direcției de rotație (12), până la opriitor.

Pornire/Oprire

Pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice, apăsați și mențineți apăsat comutatorul de pornire/oprire (13).

Pentru **oprirea** sculei electrice, eliberați comutatorul de pornire/oprire (13).

Preselectarea turației/numărului de percuții

Cu ajutorul tastei (8) puteți preselecța în 3 trepte turația/numărul de percuții. Apăsați în mod repetat tastă (8) până când reglajul dorit este semnalizat de indicatorul de turație (11). Reglajul selectat va fi memorat.

Turația necesară/Numărul de percuții necesar depinde de material și de condițiile de lucru, putându-se determina printr-o probă practică.

Reglarea turației

Puteți regla fără trepte turația sculei electrice pornite exercitând o apăsare mai puternică sau mai ușoară a comutatorului de pornire/oprire (13).

Valori orientative pentru cuplurile maxime de strângere a șuruburilor

Valorile sunt exprimate în Nm, calculate pe baza secțiunii transversale de strângere; utilizarea limitei de elasticitate de 90% (la un coeficient de frecare $\mu_{total} = 0,12$). Pentru control, cuplul de strângere trebuie să fie verificat întotdeauna cu o cheie dinamometrică.

O apăsare ușoară a comutatorului de pornire/oprire (13) determină o turație mai scăzută. Turația crește odată cu creșterea forței de apăsare.

Conectarea/deconectarea lămpii „PowerLight”

Pentru **punerea în funcțiune** a lămpii, (9) apăsați tastă (10). Pentru a deconecta lampa (9), apăsați din nou tastă (10).

Instrucțiuni de lucru

► **Amplasați scula electrică pe piuliță/șurub numai în stare oprită.** În caz contrar, accesoriole aflate în rotație pot aluneca.

Cuplul de strângere depinde de durata percuțiilor. Cuplul maxim de strângere atins rezultă din însumarea tuturor cuplurilor de strângere individuale, obținute prin percuții. Cuplul maxim de strângere este atins după o durată de 6–10 secunde a percuțiilor. După acest timp, cuplul de strângere nu mai crește decât extrem de puțin.

Durata percuțiilor trebuie determinată separat pentru fiecare cuplu de strângere necesar. Cuplul de strângere atins efectiv se va verifica întotdeauna cu o cheie dinamometrică.

Înșurubări dure, elastice sau moi

Dacă, în cadrul unei încercări, se măsoară cuplurile de strângere atinse într-o secvență de percuții și apoi se realizează o diagramă a acestora, se va obține curba de variație a cuplurilor de strângere. Punctul maxim al curbei corespunde cuplului maxim de strângere care poate fi atins, iar înclinarea curbei indică în cât timp va fi atins acesta.

Variatia cuplurilor de strângere depinde de următorii factori:

- Rezistență șuruburilor/piulițelor
- Tipul de suport (șaibă, arc-disc, garnitură)
- Rezistență materialului care trebuie înșurubat
- Condiții de lubrifiere ale îmbinării prin șuruburi

În consecință, rezultă următoarele situații de utilizare:

- **Înșurubarea dură** se realizează la îmbinările prin înșurubare de metal pe metal, atunci când se folosesc șaibe-suport. Cuplul maxim de strângere este atins după un timp de percuție relativ scurt (curba caracteristică cu înclinare mare). Un timp de percuție excesiv de lung nu face decât să pericliteze buna funcționare a mașinii.

- **Înșurubarea elastică** se realizează la îmbinările prin înșurubare de metal pe metal, atât în cazul utilizării inelelor de siguranță, arcurilor-disc, prezanelor sau șuruburilor/piulițelor cu ajustaj conic, cât și în cazul utilizării de prelungitoare.

- **Înșurubarea moale** se realizează la îmbinările prin înșurubare, de exemplu, de metal pe lemn, sau în cazul utilizării ca suport a unor discuri din plumb sau cu fibre.

În cazul înșurubării elastice, respectiv al înșurubării moi, cuplul maxim de strângere este mai slab decât în cazul înșurubării dure. De asemenea, este necesar un timp de percuție considerabil mai îndelungat.

Clasele de rezistență conform DIN 267	Șuruburi standard								Șuruburi de rezistență superioară		
	3,6	4,6	5,6	4,8	6,6	5,8	6,8	6,9	8,8	10,9	12,9
M6	2,71	3,61	4,52	4,8	5,42	6,02	7,22	8,13	9,7	13,6	16,2
M8	6,57	8,7	11	11,6	13,1	14,6	17,5	19,7	23	33	39
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

Recomandări

Înainte de înșurubarea de șuruburi mai mari, mai lungi, în materiale dure, trebuie să executați o gaură prealabilă cu același diametru ca cel am miezul filetului, cu o adâncime de aproximativ 2/3 din lungimea șurubului.

Observație: Aveți grijă ca în scula electrică să nu pătrundă pieze metalice mici.

După un timp de lucru mai îndelungat cu o turație redusă, trebuie să lăsați scula electrică să funcționeze în gol la turație maximă timp de aproximativ 3 minute, pentru a se răci.

Clemă de prindere la centură

Cu clemă de prindere la centură (5) puteți prinde scula electrică, de exemplu, de o centură. Astfel veți avea ambele mâini libere, iar scula electrică vă va fi întotdeauna la îndemână.

Indicații privind manevrarea optimă a acumulatorului

Protejați acumulatorul împotriva umezelii și apei.

Depozitați acumulatorul numai la temperaturi cuprinse între -20 °C și 50 °C. Nu lăsați acumulatorul în interiorul unui autovehicul, de exemplu, pe timpul verii.

O durată de funcționare considerabil redusă după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat și trebuie înlocuit.

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

Întreținere și service

Întreținere și curățare

► Curățați ocazional sistemul de prindere a accesoriilor (1) și manșonul de blocare (2) și gresați-l cu o cantitate mică de unoare 1 600 A00 2N.

► Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) că și în timpul transportului și depozitării acestia extrageți acumulatorul din scula electrică. În cazul acțiunării 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 clienti

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 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 specifici 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

www.bosch-pt.ro

Mai multe adrese ale unităților de service sunt disponibile la:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Acumulatorii Li-Ion integrati 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 reciclare/valorificare ecologică.



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