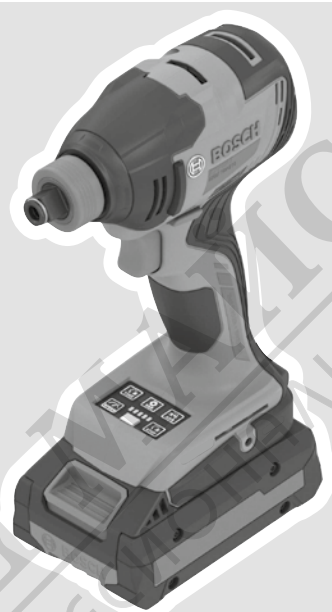




BOSCH

EXPERT

EXDX18V-210



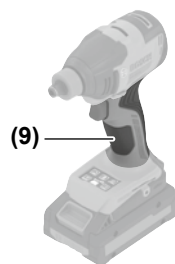
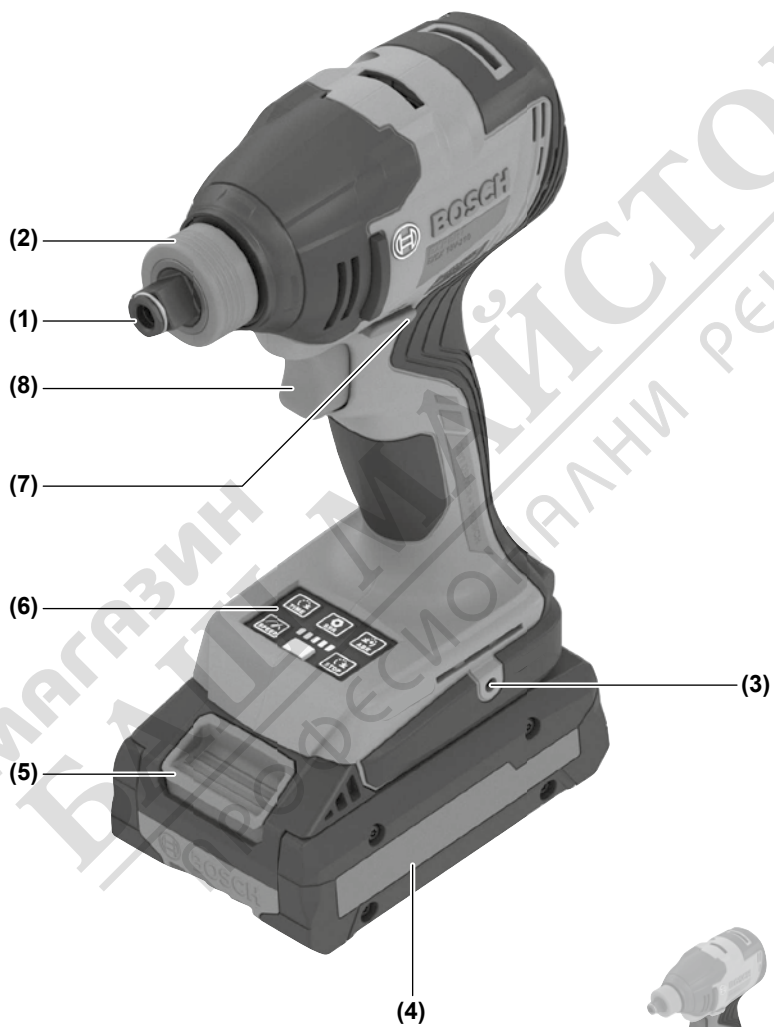
- | | | | |
|-----------|------------------------------------|-----------|--|
| de | Originalbetriebsanleitung | ru | Оригинальное руководство по эксплуатации |
| en | Original instructions | uk | Оригінальна інструкція з експлуатації |
| fr | Notice originale | ro | Instrucțiuni originale |
| es | Manual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

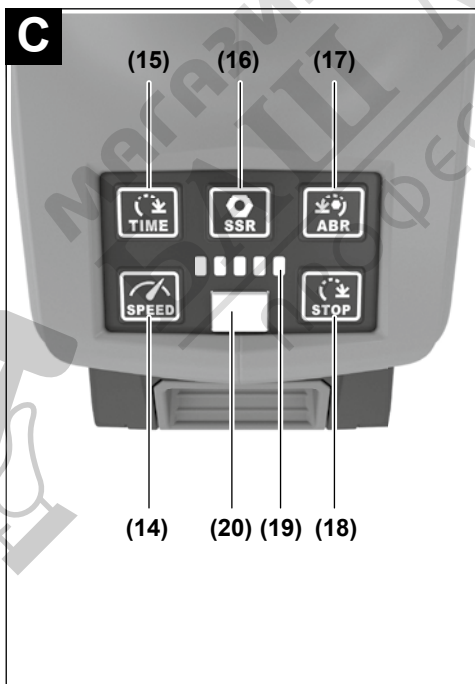
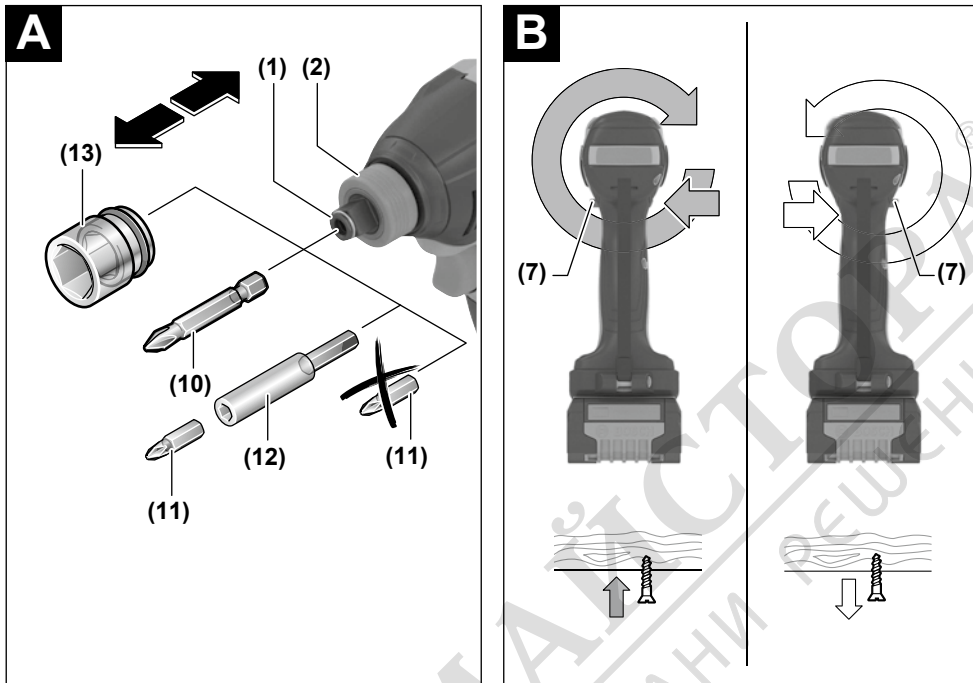


Deutsch	Seite	5
English	Page	13
Français	Page	20
Español	Página	28
Português	Página	36
Italiano	Pagina	44
Nederlands	Pagina	52
Dansk	Side	60
Svensk	Sidan	66
Norsk	Side	73
Suomi	Sivu	81
Ελληνικά	Σελίδα	88
Türkçe	Sayfa	96
Polski	Strona	104
Čeština	Stránka	112
Slovenčina	Stránka	119
Magyar	Oldal	126
Русский	Страница	134
Українська	Сторінка	144
Română	Pagina	152
Български	Страница	160
Македонски	Страница	168
Shqip	Faqe	176
Srpski	Strana	184
Slovenščina	Stran	191
Hrvatski	Stranica	198
Eesti	Lehekülg	206
Latviešu	Lappuse	213
Lietuvių k.	Puslapis	221

CE / UK / CA I/i







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.
- ▶ **Curăță sistemul de prindere a accesoriilor (1) și manșonul de blocare (2) din când în când.**
- ▶ **Înainte de efectuarea oricăror lucrări la scula electrică (de exemplu, întreținere, înlocuirea accesoriului, curățare etc.), scoate acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire.
- ▶ **Pentru a putea lucra bine și în siguranță, mențineți curate scula electrică și fantele de aerisire ale acesteia.**

Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

România

Tel.: +40 21 405 7541



Adresele noastre de service și linkurile către serviciul de reparații și comanda de piese de schimb le găsiți la:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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.

Eliminare

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



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

Nu mai pentru țările UE:

Aparatele electrice și electronice sau acumulatorii uzați/bateriile uzate care nu mai pot utilizați/utilizate trebuie colectați/colectate separat și eliminați/eliminate în mod ecologic. Utilizează sistemele de colectare desemnate. Eliminarea incorectă poate fi nocivă pentru mediu și sănătate din cauza eliminării de substanțe periculoase.

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.

Пропуски 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 захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани 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

- ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от 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 последици изключително тежки наранявания.
- ▶ **Работете с предпазващо работно облекло. Винаги носете предпазни очила.** Носеното на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотворени 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 щеп-**

села в контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в 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 електроинструмент 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 марка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са проче-**

ли 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 снабдително 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.
- ▶ **Използвайте като работен инструмент само устойчиви на удар битове и гнезда.** Само тези работни инструменти са подходящи за ударни винтовърти.
- ▶ **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 променяйте и 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.

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 последствие 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 диаметра.

Изобразени елементи

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

- (1) Гнездо за работен инструмент
- (2) Застопоряваща втулка
- (3) Резба за скоба за закрепване на колана
- (4) Акумулаторна батерия^{a)}
- (5) Бутон за отключване на акумулаторната батерия^{a)}
- (6) Потребителски интерфейс
- (7) Превключвател за посоката на въртене
- (8) Пусков прекъсвач

- (9) Ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
 (10) Бит за винтоверт със сферично фиксиране^{a)}
 (11) Винтовертен бит^{a)}
 (12) Универсален държач битове^{a)}
 (13) Работен инструмент (напр. найкрайник за завиване)^{a)}

Потребителски интерфейс

- (14) Бутон **SPEED**
 (15) Бутон **TIME**
 (16) Бутон **SSR**
 (17) Бутон **ABR**
 (18) Бутон **STOP**
 (19) Индикатор за статуса
 (20) Работна лампа

a) Тази принадлежност не е включена в стандартната комплектация на доставката.

Технически данни

Акумулаторен ударен винтоверт		EXDX18V-210
Каталожен номер		3 601 JJ0 4..
Номинално напрежение	V=	18
Обороти на празен ход ^{A)}		
- Степен 1	min ⁻¹	0-800
- Степен 2	min ⁻¹	0-1600
- Степен 3	min ⁻¹	0-2300
- Степен 4	min ⁻¹	0-2900
- Степен 5	min ⁻¹	0-3400
Макс. честота на ударите ^{A)}	min ⁻¹	0-4000
Макс. момент на затягане ^{A)}	Nm	210
Макс. момент на разхлабване ^{A)}	Nm	370
Диаметър на машинни винтове	mm	M6-M16
Гнездо за работен инструмент		¼" вътрешен шестстенен/ ■ ½"
Тегло ^{B)}	kg	1,1
Препоръчителна температура на околната среда при зареждане	°C	0 ... +35
Разрешена температура на околната среда при работа ^{C)} и при складиране	°C	-20 ... +50
Съвместими акумулаторни батерии		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...

Акумулаторен ударен винтоверт

EXDX18V-210

Препоръчителни акумулаторни батерии за пълна мощност	ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V... ≥ 4,0 Ah
Препоръчителни зарядни устройства	GAL 18V... GAL 36V... GAL 12V/18... GAX 18V... EXAL18V...

A) Измерено при 20-25 °C с акумулаторна батерия **EXPERT18V 4.0Ah**.

B) Без акумулаторна батерия (теглото на акумулаторната батерия ще откриете на адрес www.bosch-professional.com)

C) ограничена производителност при температури под < 0 °C
 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.

Информация за излъчван шум и вибрации

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

Равнището A на генериран шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **99 dB(A)**; мощност на звука мощност **107 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**:

Затягане на винтове и гайки с максимално допустим размер: $a_h = 9 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_F = 1941 \text{ m/s}^2$ ($K = 348 \text{ m/s}^2$)

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.

Акумулаторна батерия

Bosch продава акумулаторни инструменти и без акумулаторна батерия. Дали в обема на доставката на Вашия електрически инструмент се съдържа акумулаторна батерия, можете да научите от опаковката.

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: Литиево-йонните акумулаторни батерии се доставят частично заредени поради международните предписания за транспорт. За да се гарантира пълната мощност на акумулаторната батерия, заредете я напълно преди първата употреба.

Поставяне на акумулаторната батерия

Вкарайте заредената акумулаторна батерия в гнездото за акумулаторна батерия докато усетите прещракване.

Изваждане на акумулаторната батерия



За изваждане на акумулаторната батерия натиснете бутона за освобождаване и издърпайте акумулаторната батерия. **При това не прилагайте сила.**

Акумулаторната батерия разполага с 2 степени на застопоряване, с което се предотвратява изпадането ѝ при натискане по невнимание на деблокиращия бутон. Когато акумулаторната батерия е поставена в електроинструмента, се придържа в нужната позиция от пружина.

Индикатор за акумулаторната батерия

Указание: Не всеки тип акумулаторна батерия разполага с индикатор за състоянието на зареждане.

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 бутона за индикация  или . Това е възможно също и при извадена акумулаторна батерия.

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

Акумулаторна батерия модел GBA 18V...



Светодиод	Капацитет
Непрекъснато светене 3 × зелено	60–100 %

Светодиод	Капацитет
Непрекъснато светене 2 × зелено	30–60 %
Непрекъснато светене 1 × зелено	5–30 %
Мигаща светлина 1 × зелено	0–5 %

Тип акумулаторна батерия ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...





Светодиод	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 %


Разпознаване на риск от дефект на акумулаторната батерия

EXPERT18V... | EXBA18V...

Светодиодите на индикатора за акумулаторната батерия могат да показват наред със състоянието на зареждане на акумулаторната батерия и риск от дефект на акумулаторната батерия.

За да активирате функцията, задръжте бутона за индикатора за състоянието на зареждане  за 3 секунди. Анализът на акумулаторната батерия се сигнализира от светлина на индикатора за акумулаторната батерия. Резултатът се показва на индикатора за акумулаторната батерия.

 **1 LED:** Акумулаторната батерия има висок риск от дефект. Мощността и срокът на работа вече са намалени. Препоръчва се смяната ѝ.

 **5 LED:** Акумулаторната батерия е в добро състояние с нисък риск от дефект.

Моля, имайте предвид: Оценката на риска от дефект на акумулаторната батерия функционира двустепенно и предлага опростена оценка на състоянието. Акумулаторната батерия се оценява или в добро състояние или показва увеличен дефект от риск. Няма процентно съотношение на състоянието на батерията.

Указания за оптимална работа с акумулаторната батерия

Предпазвайте акумулаторната батерия от влага и вода. Съхранявайте акумулаторната батерия само в температурния диапазон от –20 °C до 50 °C. Напр. не оставяйте акумулаторната батерия през лятото в автомобил на слънце.

Периодично почиствайте вентилационните отвори на акумулаторната батерия с мека чиста и суха четка.

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

Спазвайте указанията за бракуване.

Монтиране

- **Изваждайте от електроинструмента акумулаторната батерия преди всякакви дейности по електроинструмента (напр. поддръжка, смяна на инструмент и др.).** Съществува опасност от нараняване при задействие на пусковия прекъсвач по невнимание.

Смяна на работния инструмент

Поставяне на работен инструмент (вж. фиг. А)

- **Преди използване на работен инструмент се уверявайте, че той е захванат здраво в патронника.** Ако работният инструмент не е захванат здраво в патронника, може по време на работа да се извади, с което да стане неуправляем.

Издърпайте застопоряващата втулка (2) напред, вкарайте до упор работния инструмент в патронника (1) и след това отпуснете застопоряващата втулка (2), за да застопорите работния инструмент.

Можете да използвате устойчиви на удар накрайници за завиване/развиване (11) с помощта на универсално гнездо за накрайници със захващане със сачма (12).

Съгласно принципа на захващане работният инструмент има известна дълбочина в гнездото за работен инструмент (1); това не се отразява на безопасността/правилното му функциониране.

Някои работни инструменти (напр. двустранни накрайници за завиване/развиване) не могат да бъдат захванати здраво в патронника.

Демонтиране на работния инструмент

Издърпайте застопоряващата втулка (2) напред и извадете работния инструмент.

Работа с електроинструмента

- **Поставяйте електроинструмента на главата на винта/гайката само когато е изключен.** Въртящият се работен инструмент може да се изметне.

Начин на работа

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

Работният процес се разделя на две фази:

завиване 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 обратнo.

Настройване на посоката на въртене (вж. фиг. В)

С помощта на превключвателя (7) 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 (7) до упор наляво.

Въртене наляво: За развиване на винтове и гайки натиснете превключвателя за посоката на въртене (7) надясно до упор.

Включване и изключване

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

Работната светлина (20) свети при частично или напълно натиснат пусков прекъсвач (8) и при неблагоприятни светлинни условия подобрява видимостта в зоната на работа.

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

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.

Указания за работа

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.

Завивания 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 подложни 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	
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	

Съвети

Преди завиването на по-големи и по-дълги винтове в твърди материали трябва да пробиете отвор с вътрешния диаметър на резбата припл. 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 припл. 3 минути с максимална честота на вибрациите.



Потребителски интерфейс




Потребителският интерфейс (6), вж. фиг. С, служи за предварителен избор на оборотите и предварителен избор на работния режим.






В зависимост от материала, дебелината му, винтовете и усилията на потребителя резултатът може да варира.

Преди да извършите каквато и да е работа по действителния детайл, извършете пробно пускане.

Използване на потребителски интерфейс

Потребителски интерфейс	Описание	Инструкция
	<p>Работен режим SPEED (обороти)</p> <p>В работен режим SPEED можете да изберете предварително оборотите на 5 степени. Настроената степен се сигнализира чрез индикатора за статуса (19). Предварително настроената степен е степен 5.</p> <p>Оборотите могат да се избират и по време на работа.</p>	<p>Натиснете бутона SPEED (14), за да включите функцията. Бутонът SPEED (14) и индикаторът за статуса (19) светят.</p> <p>Натискайте бутона SPEED (14) дотогава, докато желаната степен не се покаже.</p>
	<p>Работен режим TIME (Shut off after time)</p> <p>В работен режим TIME електроинструментът спира след предварително избран времеви интервал. Автоматичното изключване предотвратява повреди по повърхността, респ. твърде здравото затягане на винтовете.</p> <p>При случай на приложение с трудно закрепване (отвесно преминаване на маркировъчната линия) чрез</p>	<p>Натиснете бутона TIME (15), за да включите функцията. Бутонът TIME (15) и индикаторът за статус (19) светят.</p> <p>Натискайте бутона TIME (15) дотогава, докато желаната степен не се покаже.</p> <p>Задръжте бутона TIME (15) натиснат докато вече не спре да свети. Функцията е изключена.</p>

Потребителски интерфейс	Описание	Инструкция
	<p>степените може да се получи фина настройка до желания резултат: степен 1 за късо верме и нисък въртящ момент до степен 5 за дълго време и висок въртящ момент.</p> <p>Указание: Този работен режим е активен само при десен ход.</p>	
	<p>Работен режим SSR (Secure Socket Release)</p> <p>Работният режим SSR предотвратява чрез кратък откат в края на приложението работният инструмент да остане пхнат върху винта или гайката и така да се разхлаби от гнездото си.</p> <p>Работният режим SSR може да се използва в комбинация с TIME, ABR и STOP. При това се използва начинът на действие на избраните работни режими и начинът на действие на допълнителната функция SSR.</p> <p>Указание: Ако работният режим SSR се включва за пръв път, се активират едновременно TIME и ABR. Ако работният режим SSR се изключи, другите работни режими остават активирани.</p>	<p>Изберете един от работните режими TIME (15), ABR (17) или STOP (18) и необходимата степен. Натиснете бутона SSR (16), за да активирате допълнително функцията. Бутонът на избраните работни режими TIME (15), ABR (17) или STOP (18) и бутонът SSR (16) и индикаторът за статуса (19) светят.</p> <p>Задръжте бутона SSR (16) натиснат докато вече не спре да свети. Функцията SSR сега е изключена. Преди това избраният работен режим TIME (15), ABR (17) или STOP (18) продължава да е активен.</p>
	<p>Работен режим ABR (Auto Bolt Release)</p> <p>Работният режим ABR служи за развиване на гайки: Електроинструментът се изключва автоматично когато гайката е развита. Автоматичното изключване предотвратява падането на гайката от резбата на винта при разхлабване.</p> <p>Според дължината на резбата времето до автоматичното изключване може да се регулира на 5 степени: степен 1 за къса дължина на резбата (ранно спиране) до степен 5 за дълги дължини на резбата (късно спиране). Предварително настроената степен е степен 1.</p> <p>Указание: Работният режим ABR е активен само в ляв ход и следователно допълнително може да се активира към работен режим в десен ход.</p>	<p>Натиснете бутона ABR (17), за да включите функцията. Бутонът ABR (17) и индикаторът за статуса (19) светят.</p> <p>Натискайте бутона ABR (17) дотогава, докато желаната степен не се покаже.</p> <p>Задръжте бутона ABR (17) натиснат докато вече не спре да свети. Функцията е изключена.</p>
	<p>Работен режим STOP (Auto STOP)</p> <p>В работен режим STOP електроинструментът спира при лягане на главата на винта върху обработвания детайл. Автоматичното изключване предотвратява повреди по повърхността, репс. твърде здравото затягане на винтовете.</p> <p>При случай на приложение с пружиниращо или меко поставяне чрез степените може да се извърши фино регулиране до желания резултат.</p> <p>Указание: Този работен режим е активен само при десен ход.</p>	<p>Натиснете бутона STOP (18), за да включите функцията. Бутонът STOP (18) и индикаторът за статуса (19) светят.</p> <p>Натискайте бутона STOP (18) дотогава, докато желаната степен не се покаже.</p> <p>Задръжте бутона STOP (18) натиснат докато вече не спре да свети. Функцията е изключена.</p>

Потребителски интерфейс	Описание	Инструкција
 	<p>Функция "Блокиране/разблокиране на потребителски интерфейс"</p> <p>Чрез функцията "Блокиране/разблокиране на потребителски интерфейс" бутоните на потребителския интерфейс могат да се блокират, за да се предотврати случайно натискане.</p>	<p>За да блокирате потребителския интерфейс, задръжте бутон TIME (15) и бутон ABR (17) натиснати едновременно за 3 секунди.</p> <p>За да разблокирате потребителския интерфейс, задръжте бутоните TIME (15) и ABR (17) отново натиснати едновременно за 3 секунди.</p>
  	<p>Функция "Нулиране до фабричните настройки"</p> <p>Чрез функцията "Нулиране до фабричните настройки" могат да се нулират всички извършени настройки.</p>	<p>За да нулирате потребителския интерфейс до фабричните настройки, задръжте бутон TIME (15), бутон SSR (16) и бутон ABR (17) натиснати едновременно за 4 секунди.</p>

Поддръжане и сервиз

Поддръжане 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.
- ▶ **Почиствайте поставката за инструмент (1) и втулката за застопоряване (2) от време на време.**
- ▶ **Изваждайте от електроинструмента акумулаторната батерия преди всякакви дейности по електроинструмента (напр. поддръжка, смяна на инструмент и др.).** Съществува опасност от нараняване при задействие на пусковия прекъсвач по невнимание.
- ▶ **За да работите добре и безопасно, поддържайте чисти електрически инструмент и вентилационните отвори.**

Клиентска служба и консултация относно употребата

България
Тел.: +359(0)700 13 667



Нашите адреси за обслужване и връзки към услуги за ремонт и поръчка на резервни части може да намерите на:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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

Бракуване

Електроинструментите, акумулаторните батерии и допълнителните приспособления трябва да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.



Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Електрическите и електронни уреди или използваните акумулаторни/обикновени батерии, които вече не могат да се използват, трябва да се събират разделно и да се изхвърлят по екологичносьобразен начин. Използвайте обозначените системи за събиране. Грешното изхвърляне може да е вредно за околната среда и за здравето поради възможно съдържащите се опасни вещества.

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).



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A B40 (2025.07) TAG / 235



1 609 92A B40



МАГАЗИН МАЙСТОРА
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ

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