



EEU

EEU



**Robert Bosch GmbH**  
Power Tools Division  
70745 Leinfelden-Echterdingen  
Germany

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

1 609 92A 0AL (2013.08) | 87 EEU



1 609 92A 0AL

PSB

14,4 Li-2 | 1440 Li-2 | 18 Li-2



**BOSCH**

**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** Пәйдалану 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** Algupäärane kasutusjuhend  
**lv** Instrukcijas oriģinālvalodā  
**lt** Originali instrukcija



2 | 

Polski .....	Strona 3
Česky .....	Strana 8
Slovensky .....	Strana 12
Magyar .....	Oldal 17
Русский .....	Страница 22
Українська .....	Сторінка 28
Қазақша .....	Бет 33
Română .....	Pagina 38
Български .....	Страница 43
Македонски .....	Страна 48
Srpski .....	Strana 53
Slovensko .....	Stran 58
Hrvatski .....	Stranica 62
Eesti .....	Lehekülg 66
Latviešu .....	Lappuse 71
Lietuviškai .....	Puslapis 76





# Polski

## Ogólne przepisy bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w

przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

**Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.**

Użyte w poniższym tekście pojęcie „elektronarzędzie” odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

### Bezpieczeństwo miejsca pracy

- ▶ **Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek w miejscu pracy lub nie-ōświetlona przestrzeń robocza mogą być przyczyną wypadków.
- ▶ **Nie należy pracować tym elektronarzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon.
- ▶ **Podczas użytkowania urządzenia zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Odwrócenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

### Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazdka.** Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyków adapterowych w przypadku elektronarzędzi z uziemieniem ochronnym. Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Rzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.
- ▶ **Urządzenie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgotością.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszenia urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazdka pociągając za przewód.** Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększą ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **W przypadku pracy elektronarzędziem pod górnem niem, należy używać przewodu przedłużającego, dosto-**

sowanego również do zastosowań zewnętrznych. Użycie właściwego przedłużacza (dostosowanego do pracy na zewnątrz) zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

- ▶ **Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

### Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozwagą.** Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Moment nieuwagi przy użyciu elektronarzędzia może stać się przyczyną poważnych urazów ciała.
- ▶ **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia.** Przed włożeniem wtyczki do gniazdk i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia, należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone. Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie do prądu włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz, znajdujące się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** W ten sposób możliwa będzie lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odrysujących i wychwytyujących pył, należy upewnić się, że są one podłączone i będą prawidłowo użyte.** Użycie urządzenia odrysującego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.

### Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciągać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które są do tego przewidziane.** Odpowiednio dobranym elektronarzędziem pracuje się w danym zakresie wydajności lepiej i bezpieczniej.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia, którego wyłącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, które-



#### 4 | Polski

go nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

- **Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niesamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.
- **Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępnić narzędzi osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów.** Używane przez niedoszłego osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.
- **Konieczna jest należytą konserwacja elektronarzędzia.** Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia działają bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone w taki sposób, który miałby wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy. Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.
- **Należy stale dbać o ostrość i czystość narzędzi tnących.** O wiele rzadziej dochodzi do zakleszczenia się narzędzi tnącego, jeżeli jest ono starannie utrzymane. Zadbane narzędzia łatwiej się też prowadzi.
- **Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia pomocnicze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami.** Uwzględnij należny przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy. Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

#### Prawidłowa obsługa i eksploatacja narzędzi akumulatorowych

- **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, zalecanych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- **W elektronarzędziach można używać jedynie przewidzianych do tego celu akumulatorów.** Użycie innych akumulatorów może spowodować obrażenia ciała i zagrożenie pożarem.
- **Nie używany akumulator należy trzymać z dala od spinnaczy, monet, kluczy, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie styków.** Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
- **Przy niewłaściwym użyciu możliwe jest wydostanie się elektrolitu z akumulatora.** Należy unikać kontaktu z nim, a w przypadku niesamierzonego zetknięcia się z elektrolitem, należy umyć dane miejsce ciała wodą. Jeżeli ciecza dostała się do oczu, należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem. Elektrolit może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

#### Serwis

- **Naprawę elektronarzędzia należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginal-**

**nich części zamiennych.** To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

## Wskazówki bezpieczeństwa dla wiertarek i wkrętarek

- **Zakładać ochronniki słuchu podczas pracy wiertarką udarową.** Narażanie się na hałas może spowodować utratę słuchu.
- **Podczas wykonywania prac, przy których narzędziem robocze lub śruba mogłyby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie rękojeści.** Kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe elektronarzędzia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- **Narzędzia używać z dodatkowymi rękojeściami dostarczonymi z narzędziem.** Utrata kontroli może spowodować osobiste obrażenia operatora.
- **Należy używać odpowiednich przyrządów poszukiwawczych w celu lokalizacji ukrytych przewodów zasilających, lub poprosić o pomoc zakłady miejskie.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru i porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Przebiecie przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe.
- **W razie zablokowania się narzędzia roboczego należy natychmiast wyłączyć elektronarzędzie.** Należy być przygotowanym na wysokie momenty reakcji, które powodują odrzut. Narzędzie robocze może się zablokować, gdy:
  - elektronarzędzie jest przeciążone, lub
  - gdy skrzywi się w obrabianym przedmiocie.
- **Trzymać mocno elektronarzędzie.** Podczas dokręcania i luzowania śrub mogą wystąpić krótkotrwałe wysokie momenty reakcji.
- **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- **Nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.
- 
**Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, wodą i wilgocią.** Istnieje zagrożenie wybuchem.
- **W przypadku uszkodzenia i niewłaściwego użytkowania akumulatora może dojść do wydzielenia się gazów. Wywietrzyć pomieszczenie i w razie dolegliwości skonsultować się z lekarzem.** Gazy mogą uszkodzić drogi oddechowe.
- **Akumulator należy używać tylko w połączeniu z elektronarzędziem firmy Bosch, dla którego został on przewidziany.** Tylko w ten sposób można ochronić akumulator przed niebezpieczeństwem dla niego przeciążeniem.



Polski | 5

- ▶ **Stosować należy wyłącznie oryginalne akumulatory firmy Bosch, o napięciu podanym na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.** Użycie innych akumulatorów, np. podróbek, przeróbek lub akumulatorów innych producentów może stać się przyczyną obrażeń lub powstania szkód materialnych poprzez eksplodujące akumulatory.

## Dalsze wskazówki bezpieczeństwa i pracy

- ▶ Aby zaoszczędzić energię elektryczną, elektronarzędzie należyłączać tylko wówczas, gdy jest ono używane.
- ▶ **Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malar- skich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, mineralów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia, a także wywoływać reakcje alergiczne, schorzenia dróg oddechowych i/lub prowadzić do zachorowań na raka.** Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.
  - Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
  - Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłanianiem klasy P2.
- Należy stosować się do aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obchodzenia się z materiałami przeznaczonymi do obróbki.
- ▶ **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.
- ▶ **Przed odłączeniem elektronarzędzia, należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Przed wszelkimi pracami przy elektronarzędziu (np. pielęgnacja, wymiana narzędzi itp.), jak i przy transporcie i składowaniu należy przełącznik kierunków obrotów nastawić na pozycję środkową.** Przy niezamierzonym uruchomieniu włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo zranienia.
- ▶ **W momencie dostawy akumulator jest naładowany częściowo. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyżejowej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator w ładowarce.**
- ▶ **Akumulator wyposażony został w czujnik temperatury, który dopuszcza ładowanie tylko w zakresie temperatur, leżącym między 0 °C i 45 °C. W ten sposób zagwarantowana jest długa żywotność akumulatora.**
- ▶ **Należy zapoznać się z instrukcją obsługi ładowarki.**
- ▶ **Przed przyłożeniem elektronarzędzia do śruby należy je wyłączyć.** Obracające się narzędzia robocze mogą zdeslizgnąć się z łączu śruby.
- ▶ **Zmiany biegów za pomocą przełącznika biegów dokonywać wolno wyłącznie przy nieruchomym elektronarzędziu.**

- ▶ **Przełącznik biegów należy przesuwać, a przełącznik trybów pracy obracać – zawsze do oporu.** W przeciwnym wypadku elektronarzędzie może ulec uszkodzeniu.
- ▶ **Po naciśnięciu do połowy lub całkowicie włącznika/wyłącznika wskaźnik naładowania akumulatora ukazuje przez kilka sekund stan naładowania.** Wskaźnik ten składa się z trzech zielonych diod LED.

Wskaźnik LED	Pojemność
Światło ciągłe 3 x zielone	≥ 75 %
Światło ciągłe 2 x zielone	50–75 %
Światło ciągłe 1 x zielone	26–50 %
Wolne światło migające 1 x zielone	≤ 25 %

- ▶ **Miganie wszystkich trzech diod LED wskaźnika stanu naładowania akumulatora w szybkim tempie oznacza, że temperatura akumulatora znajduje się poza dopuszczalnym zakresem temperatury roboczej, leżącym między -30 a +65 °C i/lub że zareagował wyłącznik przeciążeniowy.**

## Symbole

Następujące symbole mają istotne znaczenie podczas czytania i zrozumienia instrukcji eksploatacji. Należy zapamiętać te symbole i ich znaczenia. Właściwa interpretacja symboli sprzyja lepszemu i bezpieczniejszemu użytkowaniu elektronarzędzia.

Symbol	Znaczenie
	PSB 14,4 LI-2/PSB 1440 LI-2/ PSB 18 LI-2: Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka z udarem zakres zaznaczony na szaro: Rękkojeść (pokryta gumą)
	Numer katalogowy
	Należy w całości przeczytać wskazówki bezpieczeństwa i wszystkie instrukcje.
	Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności obsługowym przy elektronarzędziu, należy wyjąć akumulator.
	Należy nosić środki ochrony słuchu.
	Kierunek ruchu
	Kierunek reakcji



## 6 | Polski

Symbol	Znaczenie
	Wiercenie i wkręcanie
	Wiercenie z udarem
	Niska prędkość obrotowa
	Wysoka prędkość obrotowa
	Uruchomienie
	Wyłączenie
	Bieg w prawo/w lewo
U	Napięcie znamionowe
$n_s$	Częstotliwość udarów
$n_0\ 1$	Piękło obrotowa biegu jałowego (1. bieg)
$n_0\ 2$	Piękło obrotowa biegu jałowego (2. bieg)
M	maks moment obrotowy według ISO 5393
	Mur
	Metal
	Drewno
$\varnothing$	Średnica otworu maks.
$\varnothing$	maks. średnica śrub/wkrętów
	Zakres mocowania uchwytu wiertarskiego
	Ciążer odpowiednio do EPTA-Procedure 01/2003
$L_{WA}$	Poziom natężenia dźwięku
$L_{PA}$	Poziom ciśnienia akustycznego
K	Niepewność
$a_h$	Wartości łączne drgań

## Zakres dostawy

Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka udarowa.  
 Akumulator, narzędzia robocze i pozostały osprzęt ukazany na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkowania nie wchodzą w standardowy zakres dostawy.  
 Kompletny asortyment osprzętu można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.

## Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie przeznaczone jest do wkręcania i wykręcania śrub oraz do wiercenia w drewnie, metalu, wyrobach ceramicznych i tworzywie sztucznym, a także do wiercenia udarowego w cegle, murze i kamieniu.

Światło elektronarzędzia przeznaczone jest do oświetlania bezpośredniej przestrzeni roboczej elektronarzędzia; nie nadaje się ono do oświetlania pomieszczeń w gospodarstwie domowym.

## Dane techniczne

Dane Techniczne produktu zebrane zostały w tabelce, umieszczonej na stronie 81 niniejszej instrukcji eksploatacji.

## Deklaracja zgodności CE

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt, przedstawiony w rozdziale „Dane techniczne“, odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych:  
 EN 60745 zgodnie z wymaganiami dyrektywy 2009/125/WE (Rozporządzenie 1194/2012), 2011/65/UE, 2004/108/WE, 2006/42/WE.

Dokumentacja techniczna (2006/42/WE):  
 Robert Bosch GmbH, Postfach 10 01 56,  
 D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker                            Helmut Heinzelmann  
 Executive Vice President              Head of Product Certification  
 Engineering                            PT/ETM9

PPA:

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
 D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
 05.02.2013

## Informacja na temat hałasu i wibracji

Wartości pomiarowe produktu zebrane zostały w tabelce, umieszczonej na stronie 81 niniejszej instrukcji eksploatacji.  
 Wartości łączne hałasu i drgań (suma wektorowa z trzech kierunków) oznaczone zostały zgodnie z EN 60745.

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań pomierzony został zgodnie z określona przez normę EN 60745 procedurą pomiarową i może zostać użyty do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na organia.

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyje zostać do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na organia podczas całego czasu pracy.

Aby dokładniej ocenić ekspozycję na organia, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy)



ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa. Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na

drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

## Montaż i praca

Planowane działanie	Rysunek	Strona
Wymianowanie akumulatora	<b>1</b>	82
Włożenie akumulatora	<b>2</b>	82
Montowanie narzędzia roboczego	<b>3</b>	82
Ustawianie kierunku obrotów	<b>4</b>	83
Wybór momentu obrotowego	<b>5</b>	83
Wybór pozycji wiercenia	<b>6</b>	84
Ustawianie rodzaju pracy	<b>7</b>	84
Mechaniczne przełączanie biegów	<b>8</b>	84
Włączanie/wyłączanie	<b>9</b>	85
Skontrolować stan naładowania akumulatora	<b>10</b>	85
Wybór osprzętu	-	86

## Konserwacja i czyszczenie

- **Aby zapewnić bezpieczną i wydajną pracę, elektronarzędzie i szczeliny wentylacyjne należy utrzymywać w czystości.**

Po każdym użyciu elektronarzędzia należy oczyścić narzędzie robocze, uchwyt narzędziowy, otwory wentylacyjne elektronarzędzia, jak również otwory wentylacyjne akumulatora.

## Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

W punkcie obsługi klienta można uzyskać odpowiedzi na pytania dotyczące napraw i konserwacji nabytego produktu, a także dotyczące części zamiennych. Rysunki rozłożeniowe oraz informacje dotyczące części zamiennych można znaleźć również pod adresem:

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

Nasz zespół doradztwa dotyczącego użytkowania odpowie na wszystkie pytania związane z produktami firmy Bosch oraz ich osprzętem.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego elektronarzędzia zgodnie z danymi na tabliczce znamionowej.

### Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.  
Serwis Elektronarzędzi  
Ul. Szyszkowa 35/37  
02-285 Warszawa  
Tel.: 22 7154460  
Faks: 22 7154441  
E-Mail: [bsc@pl.bosch.com](mailto:bsc@pl.bosch.com)  
Infolinia Działu Elektronarzędzi: 801 100900  
(w cenie połączenia lokalnego)  
E-Mail: [elektronarzedzia.info@pl.bosch.com](mailto:elektronarzedzia.info@pl.bosch.com)  
[www.bosch.pl](http://www.bosch.pl)

## Transport

Załączone w dostawie akumulatory litowo jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkownika bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków.

W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np. transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy dostosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i znaczenia towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem ds/ towarów niebezpiecznych.

Akumulatory można wysyłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Odsłonięte styki należy zakleić, a akumulator zapakować w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać (przesuwać) w opakowaniu.

Należy wziąć też pod uwagę ewentualne przepisy prawa krajowego.

## Usuwanie odpadów

 Elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowanie należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.

Elektronarzędzia i akumulatora/baterii nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

### Tylko dla państw należących do UE:

 Zgodnie z europejską wytyczną 2012/19/UE, niezdolne do użytku elektronarzędzia, a zgodnie z europejską wytyczną 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie, należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego przetworzenia zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

**Zastrzega się prawo dokonywania zmian.**



## Česky

### Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí

#### **VAROVÁNÍ**

**Čtete všechna varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

#### Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovějte.

Ve varovných upozorněních použitý pojmenování „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. sítí (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

#### Bezpečnost pracovního místa

- **Udržujte Vaše pracovní místo čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- **S elektronářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nachází hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od Vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

#### Elektrická bezpečnost

- **Pripojovací zástrčka elektronářadí musí lícovat se zásuvkou.** Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně s elektronářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky. Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytázení zástrčky ze zásuvky.** Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje. Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

#### Bezpečnost osob

- **Buděte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupejte k práci s elektronářadím rozumně.** Nepoužívejte žádné elektronářadí pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.
- **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazeného elektronářadí, snižují riziko poranění.
- **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu.** Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuto dříve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor. Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.
- **Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.
- **Vyvarujte se abnormálního držení těla.** Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu. Tím můžete elektronářadí v neocenkovávaných situacích lépe kontrolovat.
- **Noste vhodný oděv.** Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasů mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snižit ohrožení prachem.

#### Svědomité zacházení a používání elektronářadí

- **Stroj nepřetěžujte.** Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí. S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
- **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
- **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.
- **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí.** Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny. Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- **Pečujte o elektronářadí svědomitě.** Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčíjejí se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektronářadí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit. Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.
- **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřovávejte řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčíjí a dají se lehčejí vést.



Česky | 9

- ▶ Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost. Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.

### Svědomité zacházení a používání akumulátorového náradí

- ▶ Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem. Pro nabíječku, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátry.
- ▶ Do elektronářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory. Použití jiných akumulátorů může vést k poraněním a požáru.
- ▶ Nepoužívaný akumulátor uchovávejte mimo kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů. Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít na následek opáleniny nebo požár.
- ▶ Při špatném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Zabraňte kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte navíc i lékaře. Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

### Servis

- ▶ Nechte Vaše elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly. Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

### Bezpečnostní předpisy pro vrtačky a šroubováky

- ▶ Při příklepovém vrtání nosete ochranu sluchu. Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
- ▶ Pokud provádíte práce, při nichž může nasazovací nástroj nebo šroub zasáhnout skrytá elektrická vedení, pak stroj držte na na izolovaných plochách rukojeti. Kontakt s elektrickým vedením pod napětím může uvést napětí i na kovové díly stroje a vést k zásahu elektrickým proudem.
- ▶ Používejte přídavné rukojeti dodávané s elektronářadím. Ztráta kontroly může vést ke zraněním.
- ▶ Použijte vhodná hledací zařízení k vyhledání skrytých rozvodních vedení nebo přizvěte místní dodavatelskou společnost. Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a elektrickému úderu. Poškození plynového vedení může vést k explozi. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobi věcné škody.
- ▶ Elektronářadí okamžitě vypněte, pokud se nasazovací nástroj zablokuje. Budte připraveni na vysoké reakční momenty, které způsobují zpětný ráz. Nasazovací nástroj se zablokuje když:
  - je elektronářadí přetížené nebo
  - se v opracovávaném obrobku vzpříčí.

▶ Držte elektronářadí pevně. Při utahování a povolování šroubů se mohou krátkodobě vyskytovat vysoké reakční momenty.

▶ Zajistěte obrobek. Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svérakem je držen bezpečněji než Vaši rukou.

- ▶ Neotvírejte akumulátor. Existuje nebezpečí zkratu.



Chraňte akumulátor před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, vodou a vlhkostí. Existuje nebezpečí výbuchu.



▶ Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou vystupovat páry. Přivádějte čerstvý vzduch a při potížích vyhledejte lékaře. Páry mohou dráždit dýchací cesty.

▶ Používejte akumulátor pouze ve spojení s Vašim elektronářadím Bosch. Jen tak bude akumulátor chráněn před nebezpečným přetížením.

▶ Používejte pouze originální akumulátory Bosch s napětím uvedeným na typovém štítku Vašeho elektronářadí. Při používání jiných akumulátorů, např. napodobenin, přepracovaných akumulátorů nebo cizích výrobků, existuje nebezpečí zranění a též věcných škod díky explodujícím akumulátorům.

### Další bezpečnostní a pracovní upozornění

▶ Aby se šetřila energie, zapínejte elektronářadí jen pokud jej používáte.

▶ Prach materiálů jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, nerostů a kovů mohou být zdraví škodlivé a mohou vést k alergickým reakcím, onemocněním dýchacích cest a/nebo k rakovině. Materiál s obsahem azbestu smějte opracovávat jen specialisté.

- Pečujte o dobré větrání pracovního prostoru.
- Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dbejte ve Vaši zemi platných předpisů pro opracovávané materiály.

▶ Vyvarujte se usazenin prachu na pracovišti. Prach se může lehce vznítit.

▶ Než jej odložíte, počkejte až se elektronářadí zastaví. Nasazovací nástroj se může vzpříčit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.

▶ Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástroje apod.) a též při jeho přepravě a uložení dejte přepínací směru otáčení do střední polohy. Při neúmyslném stlačení spínače existuje nebezpečí poranění.

▶ Akumulátor se expeduje částečně nabity. Pro zajištění plného výkonu akumulátoru jej před prvním nasazením úplně v nabíječce nabijte.

▶ Akumulátor je vybavený hlídáním teploty NTC, které dovolí nabíjení pouze v teplotním rozsahu mezi 0 °C a 45 °C. Tím se dosáhne vysoké životnosti akumulátoru.



## 10 | Česky

- **Čtěte návod k obsluze nabíječky.**
- **Na šroub nasadte pouze vypnuté elektronářadí.** Otáčející se nasazovací nástroje mohou sklouznout.
- **Přepínač volby převodu ovládejte pouze za stavu klídu elektronářadí.**
- **Přepínač volby chodu posuňte resp. přepínač volby druhu provozu otočte vždy až na doraz.** Elektronářadí se jinak může poškodit.
- **Ukazatel stavu nabítí akumulátoru zobrazuje při napětí nebo zcela stlačeném spínači na několik sekund stav nabítí akumulátoru a sestává ze 3 zelených LED.**

LED	Kapacita
trvalé světlo 3 x zelené	≥ 75 %
trvalé světlo 2 x zelené	50–75 %
trvalé světlo 1 x zelené	26–50 %
pomalu blikající světlo 1 x zelené	≤ 25 %

- **3 LED kontrolky ukazatele stavu nabítí akumulátoru rychle blikají, když je teplota akumulátoru vně rozsahu provozní teploty od -30 do +65 °C a/nebo zapůsobila ochrana proti přetížení.**

## Symboly

Následující symboly mají význam pro čtení a pochopení návodu k provozu. Zapamatujte si symboly a jejich význam. Správná interpretace symbolů Vám pomůže elektronářadí lépe a bezpečněji používat.

Symbol	Význam
	PSB 14,4 LI-2/PSB 1440 LI-2/ PSB 18 LI-2: Akumulátorový vrtací šroubovák s příklepem šedě označená oblast: rukojeť (izolovaný povrch rukojeti)
	Objednací číslo
	Čtěte všechna bezpečnostní upozornění a pokyny.
	Před každou prací na elektronářadí odejměte akumulátor.
	Noste ochranu sluchu.
	Směr pohybu

Symbol	Význam
	Směr reakce
	Vrtání a šroubování
	Příklepové vrtání
	Nízký počet otáček
	Vysoký počet otáček
	Zapnutí
	Vypnutí
	Chod vpravo/vlevo
U	Jmenovité napětí
n <sub>s</sub>	Počet úderů
n <sub>0</sub> 1	Počet otáček při běhu naprázdno (1. stupeň)
n <sub>0</sub> 2	Počet otáček při běhu naprázdno (2. stupeň)
M	Max. krouticí moment podle ISO 5393
	Zdivo
	Kov
	Dřevo
Ø	Vrtací průměr max.
Ø	Max. průměr šroubu
	Rozsah upnutí vrtacího sklíčidla
	Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003
L <sub>wA</sub>	Hladina akustického výkonu
L <sub>pA</sub>	Hladina akustického tlaku
K	Nepřesnost
a <sub>h</sub>	Celková hodnota vibrací

## Obsah dodávky

Akumulátorový vrtací šroubovák s příklepem.  
Akumulátor, nasazovací nástroj a další zobrazené či popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky.  
Kompletní příslušenství najeznete v našem programu příslušenství.

Česky | **11**

## Určené použití

Elektronářidlo je určeno k zašroubování a uvolňování šroubů a též k vrtání do dřeva, kovu, keramiky a plastu a k příklepovému vrtání do cihel, zdíva a kamene.

Světlo tohoto elektronářidla je určeno k osvětlení bezprostřední pracovní oblasti elektronářidla a není vhodné pro osvětlení prostoru v domácnosti.

## Technická data

Technická data výrobku jsou uvedena v tabulce na straně 81.

## Prohlášení o shodě

Na výhradní zodpovědnost prohlašujeme, že výrobek popsaný v části „Technická data“ odpovídá následujícím normám nebo normativním dokumentům: EN 60745 podle ustanovení směrnice 2009/125/ES (nařízení 1194/2012), 2011/65/EU, 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Technická dokumentace (2006/42/ES) u:  
Robert Bosch GmbH, Postfach 10 01 56,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker                            Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President            Head of Product Certification  
Engineering                            PT/ETM9

Praha:

 i. V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
05.02.2013

## Montáž a provoz

Cíl počinání	Obrázek	Strana
Odejmutí akumulátoru	<b>1</b>	82
Nasazení akumulátoru	<b>2</b>	82
Montáž nasazovacího nástroje	<b>3</b>	82
Nastavení směru otáčení	<b>4</b>	83
Předvolba kroutícího momentu	<b>5</b>	83
Volba polohy vrtání	<b>6</b>	84
Nastavení druhu provozu	<b>7</b>	84
Mechanická volba převodu	<b>8</b>	84
Zapnutí/vypnutí	<b>9</b>	85
Kontrola stavu nabité akumulátoru	<b>10</b>	85
Volba příslušenství	-	86

## Údržba a čištění

- Udržujte elektronářidlo a větrací otvory čisté, abyste pracovali dobrě a bezpečně.

Po každém použití očistěte nasazovací nástroj, upnutí nástroje a větrací otvory elektronářidla a též větrací otvory akumulátoru.

## Informace o hluku a vibracích

Naměřené hodnoty výrobku jsou uvedeny v tabulce na straně 81.

Hodnoty hluku a celkové hodnoty vibrací (vektový součet tří os) zjištěny podle EN 60745.

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřicích metod normovaných v EN 60745 a může být použita pro vzájemné porovnání elektronářidla. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářidla. Pokud ovšem bude elektronářidlo nasazeno pro jiná použití, s odlišnými nasazovacími nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je stroj vypnutý nebo sice běží, ale fakticky není nasazen. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací jako např.: údržba elektronářidla a nasazovacích nástrojů, údržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

## Zákaznická a poradenská služba

Zákaznická služba zodpovídá Vaše dotazy k opravě a údržbě Vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Technické výkresy a informace k náhradním dílům naleznete i na:

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

Tým poradenské služby Bosch Vám rád pomůže při otázkách k našim výrobkům a jejich příslušenství.



## 12 | Slovensky

Při všech dotazech a objednávkách náhradních dílů nezbytně prosím uvádějte 10-místné objednací číslo podle typového štítku elektronáradí.

### Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.  
Bosch Service Center PT  
K Vápence 1621/16  
692 01 Mikulov  
Tel.: 519 305700  
Fax: 519 305705  
E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com  
www.bosch.cz

## Přeprava

Obsažené lithium-iontové akumulátory podléhají požadavkům zákona o nebezpečných nákladech. Tyto akumulátory mohou být bez dalších podmínek přepravovány uživatelem po silnici.

Při zasílání prostřednictvím třetí osoby (např.: letecká přeprava nebo spedice) je třeba brát zřetel na zvláštní požadavky na balení a označení. Zde musí být při přípravě zásilky nezbytně přizván expert na nebezpečné náklady.

Akumulátor zasílejte pouze tehdy, pokud je těleso nepoškozené. Otevřené kontakty přelepte lepicí páskou a akumulátor zabalte tak, aby se v obalu nemohl pohybovat.

Dbejte prosím i případných navazujících národních předpisů.

## Zpracování odpadů



Elektronáradí, akumulátory, příslušenství a obaly mají být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškožujícímu životní prostředí.

Elektronáradí a akumulátory/baterie neodhazujte do domovního odpadu!

### Pouze pro země EU:



Podle evropské směrnice 2012/19/EU musí být neupotřebitelné elektronáradí a podle evropské směrnice 2006/66/ES vadné nebo opotřebované akumulátory/baterie rozebrané shromážděny a dodány k opětovnému zhodnocení nepoškožujícímu životní prostředí.

**Změny vyhrazeny.**

## Slovensky

### Všeobecné výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny



Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny. Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ľahké poranenie.

#### Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny sta-rostivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „ručné elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom teste sa vzťahuje na ručné elektrické náradie napájané zo sieťe (s prívodnou šnúrou) a na ručné elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej šnúry).

#### Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.**  
Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- ▶ **Týmto náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapáliti.
- ▶ **Nedovolte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržiaval v blízkosti pracoviska.** Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratíť kontrolu nad náradím.

#### Elektrická bezpečnosť

- ▶ **Zástrčka prívodnej šnúry ručného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky.** Zástrčku v žiadnom prípade nijako nemeňte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry. Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znížujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. rúry, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Keby by bolo Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte prívodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ľaháním za prívodnú šnúru.** Zabezpečte, aby sa sieťová šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s olejom, s ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčasťami ručného elektrického náradia. Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Ked' pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predĺžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použi-



tie predĺžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

- ▶ **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlnkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

### **Bezpečnosť osôb**

- ▶ **Budte ostražité, sústredte sa na to, čo robíte a k práci s ručným elektrickým náradím pristupujete s rozumom.** Nepracujte s ručným elektrickým náradím nikdy vtedy, keď ste unavený, alebo keď ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní náradia za následok vážne poranenia.
- ▶ **Noste osobné ochranné pomôcky a používajte vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných pomôcek, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižujú riziko poranenia.
- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do činnosti.** Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním ručného elektrického náradia sa vždy presvedčte sa, či je ručné elektrické náradie vypnuté. Ak bude mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnuté, môže to mať za následok nehodu.
- ▶ **Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúče na skrutky.** Nastavovacie nástroje alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- ▶ **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela.** Zabezpečte si pevný postoj, a neprestajte udržiavajte rovnováhu. Taktto bude môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciach lepšie kontrolovať.
- ▶ **Pri práci noste vhodný pracovný odev.** Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky. Vyvarujte sa toho, aby sa Vaše vlasy, odev a rukavice dostali do blízkosti rotujúcich súčiastok náradia. Volný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť zachytieré rotujúcimi časťami ručného elektrického náradia.
- ▶ **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.

### **Starostlivé používanie ručného elektrického náradia a manipulácia s ním**

- ▶ **Ručné elektrické náradie nikdy nepreťažujte.** Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce. Pomocou vhodného ručného elektrického ná-

radia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.

- ▶ **Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- ▶ **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabráňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.
- ▶ **Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí.** Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny. Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú nesúkseené osoby.
- ▶ **Ručné elektrické náradie starostlivo ošetrujte.** Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybné fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia.
- ▶ **Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Vela nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hramami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.
- ▶ **Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstupných upozornení a bezpečnostných pokynov.** Pri práci zohľadnite konkrétné pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať. Používanie ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

### **Starostlivé používanie akumulátorového ručného elektrického náradia a manipulácia s ním**

- ▶ **Akumulátory nabijajte len v takých nabijačkách, ktoré odporúča výrobca akumulátora.** Ak sa používa nabijačka, určená na nabíjanie určitého druhu akumulátorov, na nabíjanie iných akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Do elektrického náradia používajte len príslušné určené akumulátory.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Nepoužívané akumulátory neuschovávajte tak, aby mohli prísť do styku s kancelárskymi sponkami, mincami, kľúčmi, kľincami, skrutkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť premostenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo vznik požiaru.
- ▶ **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina.** Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte miesto opláchnite vodom. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do kontaktu s očami, po výplachu očí vyhľadajte aj lekára. Unikajúca kvapa-



## 14 | Slovensky

lina z akumulátora môže mať za následok podráždenie po-kožky alebo popáleniny.

### Servisné práce

- Ručné elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifi-kovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky. Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.

## Bezpečnostné pokyny pre vŕtačky a skrutkovače

- Pri vŕtaní s príklepom používajte chrániče sluchu. Pôso-benie hluku môže mať za následok stratu sluchu.
- Držte ručné elektrické náradie len za izolované plochy rukoväti, ak vykonávate takú prácu, pri ktorej by mohli použiť pracovný nástroj alebo skrutka natrafiť na skryté elektrické vedenia. Kontakt s elektrickým vede-ním, ktoré je pod napäťom, môže dostať pod napätie aj kovo-vé súčiastky náradia a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Používajte prídavné rukoväte, ktoré Vám boli dodané s náradím. Strata kontroly nad náradím môže mať za násle-dok poranenie.
- Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytych elektrických vedení a potrubí, aby ste ich nenavrtali, alebo sa obráťte na miestne energetické podniky. Kon-takt s elektrickým vodičom pod napäťom môže spôsobiť po-žiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poš-kodenie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Prenikanie do vodovodného potrubia spôsobí vecnú škodu.
- Keď sa pracovný nástroj zablokuje, ručné elektrické náradie okamžite vypnite. Buďte pripravený na vznik intenzívnych reakčných momentov, ktoré spôsobia spätný ráz náradia. Pracovný nástroj sa zablokuje v takom prípade, keď:
  - ručné elektrické náradie je pretážené alebo
  - je vzpriekné v obrábanom obrobku.
- Pri práci ručné elektrické náradie dobre držte. Pri utá-hovaní a uvoľňovaní skrutiek môžu krátkodobo vznikať veľké reakčné momenty.
- Zabezpečte obrobok. Obrobok upnutý pomocou upína-cieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržiavaný rukou.
- Akumulátor neotvárajte. Hrozí nebezpečenstvo skrat-venia.
-  **Chráňte akumulátor pred horúčavou, napr. aj pred trvalým slnečným žiareniom, pred ohňom, vodou a vlhkosťou.** Hrozí nebezpečenstvo výbu-chu.
- Po poškodení akumulátora alebo v prípade neodborného používania môžu z akumulátora vystupovať škodlivé výparы. Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu a v prí-pade nevoľnosti vyhľadajte lekársku pomoc. Tieto vý-parы môžu podráždiť dýchacie cesty.

► Používajte tento akumulátor iba spolu s **Vaším ručným elektrickým náradím Bosch**. Len takto bude akumulátor chránený pred nebezpečným pretážením.

► Používajte len originálne akumulátory Bosch s napäťom, ktoré je uvedené na štítku Vášho ručného elektrického náradia. Pri použití iných akumulátorov, napríklad rôznych napodobnenín, upravovaných akumulátorov alebo výrobkov iných firem, hrozí nebezpečenstvo poranenia alebo vznik vecných škôd následkom výbuchu akumulátora.

## Ďalšie bezpečnostné a pracovné pokyny

- Aby ste ušetrili energiu, zapínajte ručné elektrické náradie iba vtedy, keď ho používate.
- Rôzne druhy prachu a materiálov, ako sú napríklad ná-terý s obsahom olova, niektoré druhy dreva, minerály a kovy, môžu byť zdraviu škodlivé a vysolávať alergické reakcie, spôsobovať ochorenia dýchacích ciest a/alebo rakovinu. Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracova-vať len speciálne vyškolení pracovníci.
  - Postarať sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
  - Odporúčame Vám používať ochrannú dýchaciu masku s filtrom triedy P2.
- Dodržiavajte aj predpisy vlastnej krajiny týkajúce sa kon-crétnego obrábaného materiálu.
- **Vyhýbajte sa usazdzovaniu prachu na Vašom pracovis-ku.** Viaceré druhy prachu sa môžu ľahko vzniesť.
- **Počkajte na úplné zastavenie ručného elektrického ná-radia, až potom ho odložte.** Pracovný nástroj sa môže za-seknúť a môže zapričíniť stratu kontroly nad ručným elek-trickým náradím.
- **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja a pod.) ako aj pri transpor-te a úschove náradia dajte prepinač smeru otáčania do strednej polohy.** V prípade neúmyselného náhodného za-pnutia vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- **Akumulátor sa dodáva v čiastočne nabitém stave. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použí-tím akumulátor v nabíjačke úplne nabite.**
- **Akumulátor je vybavený tepelnou poistkou NTC, ktorá dovolí nabijanie akumulátora len v rozsahu teplôt me-dzi 0 °C a 45 °C. Vďaka tomu sa dosiahne vyššia životnosť akumulátora.**
- **Prečítajte si Návod na používanie nabíjačky.**
- **Ručné elektrické náradie prikladajte na skrutku iba vo vypnutom stave.** Otáčajúce sa pracovné nástroje by sa mohli zošmyknúť.
- **S prepinačom rýchlosných stupňov manipulujte len vtedy, keď je náradie vypnuté.**
- **Posúvajte prepinač rýchlosných stupňov, resp. otáčajte prepinač pracovných režimov vždy až na doraz.** V opa-cnom prípade by sa mohlo ručné elektrické náradie poškodiť.
- **Indikácia stavu nabitia akumulátora ukazuje pri napoly alebo celkom stlačenom vypínači niekoľko sekúnd stav nabitia akumulátora a skladá sa z 3 zelených diód LED.**



LED	Kapacita
Trvalé svetlo 3 x zelená LED	$\geq 75\%$
Trvalé svetlo 2 x zelená LED	50–75%
Trvalé svetlo 1 x zelená LED	26–50%
Pomalé blikanie 1 x zelená LED	$\leq 25\%$

► Tieto 3 diódy LED indikácie stavu nabítia akumulátora blikajú rýchlo v prípade, ak sa teplota akumulátora nachádza mimo rozsahu teploty od  $-30$  do  $+65$  °C a/ alebo v prípade iniciovania ochrany proti preťaženiu náradia.

## Symboly

Nasledujúce symboly sú na čítanie a pochopenie tohto Návodu na používanie veľmi dôležité. Dobre si tieto symboly a ich významy zapamäťajte. Správna interpretácia týchto symbolov Vám bude pomáhať lepšie a bezpečnejšie používať toto ručné elektrické náradie.

Symbol	Význam
	PSB 14,4 LI-2/PSB 1440 LI-2/ PSB 18 LI-2: Akumulátorový príklepový vŕtací skrutkovač šedo označená oblasť: Rukoväť (izolovaná plocha rukoväte)
	Vecné číslo
	Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a bezpečnostné pokyny.
	Pred každou pracou na ručnom elektrickom náradí z neho vyberte akumulátor.
	Používajte chrániče sluchu.
	Smer pohybu
	Smer reakcie
	Vŕtanie a skrutkovanie
	Vŕtanie s príklepom

Symbol	Význam
	Nízky počet obrátok
	Vysoký počet obrátok
	Zapnutie
	Vypnutie
	Pravobežný/l'avobežný chod
U	Menovité napätie
$n_s$	Frekvencia príklepu
$n_0 \text{ 1}$	Počet voľnobežných obrátok (1. rýchlosný stupeň)
$n_0 \text{ 2}$	Počet voľnobežných obrátok (2. rýchlosný stupeň)
M	max. krútiaci moment podľa normy ISO 5393
	Murivo
	Kov
	Drevo
$\emptyset$	Vŕtací priemer max.
$\emptyset$	max. skrutkovací priemer
	Upínací rozsah skľučovadla
	Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003
$L_{wA}$	Hladina akustického výkonu
$L_{pA}$	Hladina akustického tlaku
K	Nepresnosť merania
$a_h$	Celková hodnota vibrácií

## Obsah dodávky (základná výbava)

Akumulátorový príklepový vŕtací skrutkovač.  
Akumulátor, pracovné nástroje a ďalšie zobrazené alebo po- písané príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu do- dávky produktu.

Kompletné príslušenstvo nájdete v našom programe príslu- šenstva.

## Používanie podľa určenia

Toto ručné elektrické náradie je určené na zaskrutkovávanie a uvoľňovanie skrutiek ako aj na vŕtanie do dreva, kovu, kerami- ky a plastov a tiež na vŕtanie s príklepom do tehly, muriva, be- tónu a kameňa.

Svetlo tohto elektrického náradia je určené na to, aby osvet- lovalo priamu pracovnú oblasť elektrického náradia a nie je vhodné na osvetľovanie priestorov v domácnosti.



16 | Slovensky

## Technické údaje

Technické údaje produktu sú uvedené v tabuľke na strane 81.

## Vyhľásenie o konformite

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobok opísaný v časti „Technické údaje“ je v zhode s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi: EN 60745 podľa nariadení smerníc 2009/125/ES (nariadenie 1194/2012), 2011/65/EU, 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Súbor technickej dokumentácie (2006/42/ES) sa nachádza u:  
Robert Bosch GmbH, Postfach 10 01 56,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President	Head of Product Certification
Engineering	PT/ETM9

*Praha  
Jan Becker* *i. V. Kuhl*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
05.02.2013

## Informácia o hlučnosti/vibráciách

Namerané hodnoty produktu sú uvedené v tabuľke na strane 81.

Celkové hodnoty hľuku a vibrácií (súčet vektorov troch smerov) zisťované podľa normy EN 60745.

Úroveň kmitov uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745 a možno ju používať na vzájomné porovnávanie rôznych typov ručného elektrického náradia medzi sebou. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami.

Uvedená hladina vibrácií reprezentuje hlavné druhy používania tohto ručného elektrického náradia používať na iné druhy použitia, s odlišnými pracovnými nástrojmi alebo sa podrobuje nedostatočnej údržbe, môže sa hladina zaťaženia vibráciami od týchto hodnôt odlišovať. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na presný odhad zaťaženia vibráciami počas určitého časového úseku práce s náradím treba zohľadniť dobu, počas ktorých je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, keď náradie sice beží, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne redukovať zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pred účinkami zaťaženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad: údržba ručného elektrického náradia a používaných pracovných nástrojov, zabezpečenie zachovania teplostoty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

## Montáž a používanie

Ciel činnosti	Obrázok	Strana
Demontáž akumulátora	<b>1</b>	82
Vloženie akumulátora	<b>2</b>	82
Montáž pracovného nástroja	<b>3</b>	82
Nastavenie smeru otáčania	<b>4</b>	83
Predvolba krútiaceho momentu	<b>5</b>	83
Volba vŕtacieho režimu	<b>6</b>	84
Nastavenie pracovného režimu	<b>7</b>	84
Mechanické prepínanie rýchlosťných stupňov	<b>8</b>	84
Zapnutie/vypnutie	<b>9</b>	85
Skontrolovať stav nabitia akumulátora	<b>10</b>	85
Volba príslušenstva	-	86

## Údržba a čistenie

- Ručné elektrické náradie a jeho vetracie štrbinu udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať kvalitne a bezpečne.

Po každom použití vycistite pracovný nástroj, upínací mechanizmus – skľučovadlo a vetracie otvory ručného elektrického náradia a takisto vetracie otvory akumulátora.

## Servisné stredisko a poradenstvo pri používaní

Servisné stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných súčiastok. Rozložené obrázky a informácie k náhradným súčiastkam nájdete aj na web-stránke:

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

Tím poradcov Bosch Vám s radostou poskytne pomoc pri otázkach týkajúcich sa našich produktov a ich príslušenstva.



Pri všetkých dopytoch a objednávkach náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

### Slovakia

Tel.: (02) 48 703 800  
Fax: (02) 48 703 801  
E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com  
www.bosch.sk

### Transport

Priložené lítiovo-iónové akumulátory podliehajú požiadavkám pre transport nebezpečného nákladu. Tieto akumulátory smie používateľ náradia prepravovať po cestách bez ďalších opatrení.

Pri zasielaní tretími osobami (napr.: leteckou dopravou alebo prostredníctvom sprednice) treba rešpektovať osobitné požiadavky na obaly a označenie. V takomto prípade treba pri príprave zásielky bezpodmienečne konzultovať s expertom pre prepravu nebezpečného tovaru.

Akumulátory zasielajte iba vtedy, ak nemajú poškodený obal. Otvorené kontakty prelepte a akumulátor zabalte tak, aby sa v obale nemohol posúvať.

Rešpektujte aj prípadné doplňujúce národné predpisy.

### Likvidácia



Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu zodpovedajúcim ochrane životného prostredia.

Neodhadzujte ručné elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

#### Len pre krajiny EÚ:



Podľa Európskej smernice 2012/19/EÚ sa musí nepoužiteľné ručné elektrické náradie (elektrospotrebicé) a podľa európskej smernice 2006/66/ES sa musia poškodené alebo opotrebované akumulátory/batérie zbierať separatne a treba ich davať na recykláciu zodpovedajúcim ochrane životného prostredia.

Zmeny vyhradené.

## Magyar

### Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

#### FIGYELMEZTETÉS

Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A következőben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

**Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.**

Az alább alkalmazott „elektromos kéziszerszám” fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

#### Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán és jól megvilágított állapotban a munkahelyét.** A rendetlenség és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.
- ▶ **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szíkrákat keltenek, amelyek a port vagy a gözöket meggyűjtőt hatják.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a bemenet felett.

#### Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütést kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a földelt felületek, mint például csővek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.** Az áramütés veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohasé húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábel hőforrásoktól, olajtól, éles elektól és sarkoktól és mozgó gépalkatrészektől.** Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való hasz-



## 18 | Magyar

nálatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélét.

- **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

### Személyi biztonság

- **Munka közben minden figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megmondhat dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kabítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- **Viseljen személyi védőfelszerelést és minden viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédeő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- **Kerülje el a készülék akaratlan üzeme helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.
- **Az elektromos kéziszerszám bekapsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavar-kulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben fejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- **Ne bocsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy minden biztosan álljon és az egyneműszerű megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- **Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszeret és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatták.
- **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenörizzze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

### Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.**

Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

► **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javítatni.

► **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámot beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggyózza a szerszám akaratlan üzeme helyezését.

► **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá.** Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.

► **A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogásban működnek-e, nincs-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javítassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.

► **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágólelekkel rendelkező és gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.

► **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja.** Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait. Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

### Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

► **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltökészülékekben töltse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátor próbál felültleni, tűz keletkezhet.

► **Az elektromos kéziszerszámban csak az ahhöz tartozó akkumulátor használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.

► **Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsoktól, pénzérémktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kis méretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői között rövidzárat egész sérüléseket vagy tüzet okozhat.

► **Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki.** Kerülje el az érintkezést a folyadékkel. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett fe-



**lületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost.** A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.

#### Szervíz-ellenőrzés

- Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja. Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

### Biztonsági előírások fúrógépekhez és csavarozógepekhez

- **Ütvefúrához viseljen fülvédőt.** A zaj a hallóképesség elvesztéséhez vezethet.
- **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogva tartsa, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám vagy a csavar feszültség alatt álló, kívülről nem látható vezetékekhez érhet.** Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékekhöz ér, az elektromos kéziszerszám fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.
- **Ha az elektromos kéziszerszámmal pót fogantyúk is szállításra kerültek, használja azokat.** Ha elveszti az uralmát a berendezés felett, ez sérülésekhez vezethet.
- **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezetéket a berendezéssel megérint, az tűzhöz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezetéket szakít meg, anyagi károk keletkeznek.
- **Ha a betétszerszám leblokkolt, azonnal kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot.** Mindig számítson nagy reakciós nyomatékokra, amelyek egy visszarugás esetében felléphetnek. A betétszerszám leblokkol, ha:
  - az elektromos kéziszerszámot túlterhelik vagy
  - beékelődik a megmunkálásra kerülő munkadarabba.
- **Tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot.** A csavarok meghúzásakor vagy kioldásakor rövid időre igen magas reakciós nyomaték léphet fel.
- **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- **Ne nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll egy rövid-zárlat veszélye.
- **Óvja meg az akkumulátort a forrásától, például a tartós napsugárzástól, a tüztől, a víztől és a nedvességtől.** Robbanásveszély.
  -
- **Az akkumulátor megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gózok léphetnek ki.** Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségre, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost. A gózok ingerelhetik a légitutakat.

► **Az akkumulátort csak az Ön Bosch gyártmány elektromos kéziszerszámával használja.** Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterhelések től.

► **Csak az Ön elektromos kéziszerszámának a típustábláján megadott feszültségű, eredeti Bosch-gyártmány akkumulátort használjon.** Más akkumulátorok, például utánzatok, felújított akkumulátorok vagy idegen termékek használatakor a felrobbanó akkumulátorok sérülésekét és anyagi károkat okozhatnak.

### További biztonsági és munkavégzési útmutató

- Az energia megtakarítására az elektromos kéziszerszámot csak akkor kapcsolja be, ha használja.
- **Egyes anyagok, mint például ólomtartalmú festékek, bizonysafafajták, ásványok és fémek porai egészségkárosító hatásuk lehetnek és allergiás reakciókat, légtúti betegségeket és/vagy rákos megbetegedéseket válthatnak ki.** A készülékkel azbeszett tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.
  - Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
  - Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő állapot használni.
- A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.
- **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűlheszen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.
- **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet, és a kezével elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerszámcsera, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz kapcsolja át a forgásirány-átkapcsolót a középállásba.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapsolódó készülék sérüléseket okozhat.
- **Az akkumulátor félleg feltölte kerüli kiszállításra.** Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az előző alkalmazás előtt töltse fel teljesen az akkumulátort a töltökészüléken.
- **Az akkumulátor egy NTC-hőmérsékletellenőrző berendezéssel van felszerelve, amely az akkumulátor töltését csak 0 °C és 45 °C közötti hőmérséklet esetén teszi lehetővé. Ez igen magas akkumulátor-élettartamot biztosít.**
- **Olvassa el a töltökészülék használati utasítását.**
- **Az elektromos kéziszerszámot csak kikapcsolt készülék mellett tegye fel a csavarra.** A forgó betétszerszámok lecsúsztatnak.
- **A fokozatváltó kapcsolót csak álló elektromos kéziszerszám mellett szabad átkapcsolni.**
- **A fokozatváltókapcsolót minden ütközésig tolja el, illetve az üzemmódkapcsolót minden ütközési fordítsa el.**



## 20 | Magyar

Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám megrongálódhat.

- Az akkumulátor töltési szint jelző félig vagy teljesen benyomott be-/kikapcsoló esetén néhány másodpercre kijelzi az akkumulátor töltési szintjét, ami 3 zöld LED-ből áll.

LED	Kapacitás
Folyamatos fény, 3 x zöld	≥ 75%
Folyamatos fény, 2 x zöld	50–75%
Folyamatos fény, 1 x zöld	26–50%
Lassan villogú fény, 1 x zöld	≤ 25%

- Az akkumulátor feltöltési szintjelző display 3 LED-je gyorsan villog, ha az akkumulátor hőmérséklete az  $-30 - +65^{\circ}\text{C}$  üzemi hőmérséklet tartományon kívül van, és/vagy ha a túlterhelés elleni védelem leoldott.

## Jelképes ábrák

Az ezt követő jelmagyarázat az Üzemeltetési útmutató elolvásának és megértésének megkönnyítésére szolgál. Jegyezzé meg ezeket a szimbólumokat és jelentésüket. A szimbólumok helyes interpretálása segítségére lehet az elektromos kéziszerszám jobb és biztonságosabb használatában.

Jel	Magyarázat
	PSB 14,4 LI-2/PSB 1440 LI-2/ PSB 18 LI-2:  Akkumulátoros ütvefűró-csavarozógép szürke tartomány: Fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)

Cikkszám

	Olvassa el valamennyi biztonsági előírást és utasítást.
--	---

	Az akkumulátort az elektromos kéziszerszám végzendő bármely munka megkezdése előtt vegye ki.
--	--

	Viseljen fülvédőt.
--	--------------------

	Mozgásirány
--	-------------

	A reakció irányá
--	------------------

	Fúrás és csavarozás
--	---------------------

Jel	Magyarázat
	Ütvefűrás
	Alacsony fordulatszám
	Magas fordulatszám
	Bekapcsolás
	Kikapcsolás
	Jobbra forgás/balra forgás
U	Névleges feszültség
$n_s$	Ütésszám
$n_0\ 1$	Üresjárati fordulatszám (1. fokozat)
$n_0\ 2$	Üresjárati fordulatszám (2. fokozat)
M	maximális forgatónyomaték az ISO 5393 szerint
	Téglafalban
	Fém
	Fában
$\varnothing$	Furatátmérő max.
$\varnothing$	Legnagyobb csavar- $\varnothing$
	Tokmányba befogható méretek
	Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-eljárás) szerint
$L_{wA}$	Hangteljesítmény-szint
$L_{pA}$	Hangnyomás-szint
K	Bizonytalanság
$a_h$	Rezgési összérték

## Szállítmány tartalma

Akkumulátoros ütvefűró- és csavarozógép.

Az akkumulátor, a betétszerszám és képeken látható vagy a szövegben leírt további tartozékok nem tartoznak a standard szállítmányhoz.

Tartozékokprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.

## Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám csavarok becsavarására és kihajtására, valamint fában, fémekben, keramikus anyagokban és műanyagokban végzett fúráusra, és téglában, falban és köben végzett ütvefűrésra szolgál.

Az elektromos kéziszerszám lámpája az elektromos kéziszerszám közvetlen munkaterületének megvilágítására szolgál, a háztartásban lévő helyiségek megvilágítására nem alkalmas.



## Műszaki adatok

A termék műszaki adatai a 81. oldalon, a táblázatban találhatók.

## Megfelelőségi nyilatkozat C€

Kizártolag felelősséggünkre kijelentjük, hogy a „Műszaki Adatok” alatt leírt termék megfelel az alábbi szabványoknak és normatív előírásoknak: EN 60745 a 2009/125/EK (1194/2012. rendelet), 2011/65/EU, 2004/108/EK, 2006/42/EK rendelkezések az irányelvek értelmében.

A műszaki dokumentációja (2006/42/EK) a következő helyen található:

Robert Bosch GmbH, Postfach 10 01 56,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President Head of Product Certification  
Engineering PT/ETM9

*Pfa.  
H. Becker* i. V. *H. Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
05.02.2013

## Zaj és vibráció értékek

A termék mért értékei a 81. oldalon, a táblázatban találhatók. A zaj- és rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) az EN 60745 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az ezen előírásokban megadott rezgésszint az EN 60745 szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok összehasonlítására ez az érték felhasználható. Ez az érték a rezgési terhelés ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területein való használat során fellépő érték. Ha az elektromos kéziszerszámon más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti értéktől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen megnövelheti.

A rezgési terhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen csökkenheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgés hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

## Felszerelés és üzemeltetés

A tevékenység célja	Ábra	Oldal
Az akkumulátor kivétele	1	82
Az akkumulátor beszerelése	2	82
A betétszerszám felszerelése	3	82
Forgásirány beállítása	4	83
A forgató nyomaték előválasztása	5	83
A fűrás helyzet kijelölése	6	84
Az üzemmód beállítása	7	84
Mechanikus fokozatválasztás	8	84
Be-/kikapcsolás	9	85
Az akkumulátor töltési szintjének ellenőrzése	10	85
Tartozék kiválasztása	-	86

## Karbantartás és tisztítás

- Tartsa mindenkorban azzal a célkitűzéssel, hogy a termék megfelel a legmagasabb biztonságossági szintekkel.

A betétszerszámot, a szerszám befogó egységet, és az elektromos kéziszerszám és az akkumulátor szellőző nyílásait minden egyes használat után tisztításra kell sorolni.

## Vevőszolgálat és használati tanácsadás

A Vevőszolgálat választ ad a termékének javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészkekkel kapcsolatos kérdéseire. A tartalomkalkatrészkekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a címen találhatók:

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

A Bosch Használati Tanácsadói Team szívesen segíti, ha termékeinkkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdései vannak.

Ha kérdései vannak, vagy pótalkatrészket akar megrendelni, okvetlenül adj meg az elektromos kéziszerszám típusábláján található 10-jegyű cikkszámot.



## 22 | Русский

### Magyarország

Robert Bosch Kft.  
1103 Budapest  
Gyömrői út 120.  
Tel.: (061) 431-3835  
Fax: (061) 431-3888

### Szállítás

A benne található lithium-ionos-akkumulátorokra a veszélyes árukra vonatkozó előírások érvényesek. A felhasználók az akkumulátorokat a közúti szállításban minden további nélkül szállíthatják.

Há az akkumulátorok szállításával harmadik személyt (például: légi vagy egyéb szállító vállalatot) bíznak meg, akkor figyelembe kell venni a csomagolásra és a megjelölésre vonatkozó különleges követelményeket. Ebben az esetben a küldemény előkészítésébe be kell vonni egy veszélyes áru szakembert.

Csak akkor küldje el az akkumulátort, ha a háza nincs megrongálódva. Ragassza le a nyitott érintkezőket és csomagolja be úgy az akkumulátort, hogy az a csomagolásban belül ne mozogasson. Vegye figyelembe az adott országban belüli, az elöbbieknél esetleg szigorúbb helyi előírásokat.

### Eltávolítás



Az elektromos kéziszerszámokat, az akkumulátorokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.

Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeiket a háztartási szemetébe!

### Csak az EU-tagországok számára:



Az elhasznált villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2012/19/EU európai irányelvnek és az elromlott vagy elhasznált akkumulátorokra/elemekre vonatkozó 2006/66/EK európai irányelvnek megfelelően a már nem használható akkumulátorokat/elemeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

A változtatások jogához fenntartva.

### Русский



Сертификата о соответствии

No. RU C-DE.ME77.B.00361

Срок действия сертификата о соответствии по 06.05.2018

ООО «Центр по сертификации стандартизации и систем качества электромашиностроительной продукции»

141400, Химки Московской области  
ул. Ленинградская, 29

Сертификаты о соответствии хранятся по адресу:

ООО «Роберт Баш»

ул. Акад. Королева, 13, стр. 5

Россия, 129515, Москва

### Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочтите все указания и инструкции по технике

**безопасности.** Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

**Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

#### Безопасность рабочего места

► Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.

► Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль. Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.

► Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц. Отвлекшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

#### Электробезопасность

► Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением. Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.

► Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками. При



заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.

- ▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спущенный шнур повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **При работе с электроинструментом под открытым небом примените пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- ▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

### **Безопасность людей**

- ▶ **Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, – в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- ▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.

▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.

▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, созданную пылью.

### **Применение электроинструмента и обращение с ним**

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- ▶ **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментом.** Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента. Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

### **Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента**

- ▶ **Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем.** Зарядное устройство, предусмотренное для определен-



## 24 | Русский

ного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.

► **Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.

► **Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут закоротить полюса.** Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.

► **При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость.** Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте промойте соответствующее место водой. Если эта жидкость попадет в глаза, то дополнительно обратитесь за помощью к врачу. Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогам.

### Сервис

► **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

## Указания по технике безопасности для электродрелей и шуруповертов

► **При ударном сверлении одевайте наушники.** Шум может повредить слух.  
► **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент или шуруп может задеть скрытую электропроводку, держите электроинструмент за изолированные ручки.** Контакт с находящейся под напряжением проводкой может заряжать металлические части электроинструмента и приводить к удару электрическим током.

► **Используйте прилагающиеся к электроинструменту дополнительные рукавички.** Потеря контроля может иметь своим следствием телесные повреждения.

► **Применяйте соответствующие металлоискатели для нахождения скрытых систем электро-, газо- и водоснабжения или обращайтесь за справкой в местное предприятие коммунального снабжения.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба.

► **При заклинивании рабочего инструмента немедленно выключайте электроинструмент.** Будьте готовы к высоким реакционным моментам, которые ведут к обратному удару. Рабочий инструмент заедает:

- при перегрузке электроинструмента или
- при перекашивании обрабатываемой детали.

► **Держите крепко электроинструмент в руках.** При завинчивании и отвинчивании винтов/шурупов могут кратковременно возникать высокие обратные моменты.

► **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.

► **Не вскрывайте аккумулятор.** При этом возникает опасность короткого замыкания.



**Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце, от огня, воды и влаги.** Существует опасность взрыва.

► **При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделяться газ.** Обеспечьте приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратитесь к врачу. Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.

► **Используйте аккумулятор только совместно с Вашим электроинструментом фирмы Bosch.** Только так аккумулятор защищен от опасной перегрузки.

► **Используйте только оригинальные аккумуляторные батареи Bosch с напряжением, указанным на заводской табличке электроинструмента.** Использование других аккумуляторных батарей, напр., подделок, восстановленных аккумуляторных батарей или аккумуляторных батарей других производителей, чревато опасностью травм и материального ущерба в результате взрыва.

## Другие указания по технике безопасности и по работе

► В целях экономии электроэнергии включайте электроинструмент только тогда, когда Вы собираетесь работать с ним.

► **Пыль таких материалов, как, напр., свинцовосодержащие лакокрасочные покрытия, некоторые виды древесины, минералов и металла, может нанести вред Вашему здоровью и вызывать аллергические реакции, заболевания дыхательных путей и/или рак.** Поручайте обработку содержащего асбест материала только специалистам.

- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

► **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламеняться.

► **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.** Рабочий инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.



- До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т.д., а также при транспортировке электроинструмента установите переключатель направления вращения в среднее положение. При непреднамеренном включении выключателя возникает опасность травмирования.
- Аккумуляторная батарея поставляется частично заряженной. В целях реализации полной емкости аккумуляторной батареи ее необходимо полностью зарядить в зарядном устройстве перед первой эксплуатацией.
- Аккумуляторная батарея оснащена датчиком с отрицательным температурным коэффициентом для контроля за температурой, допускающим зарядку только в температурном диапазоне от 0 °C до 45 °C. Это повышает срок службы аккумуляторной батареи.
- Прочтите руководство по эксплуатации зарядного устройства.
- Устанавливайте электроинструмент на шуруп только в выключенном состоянии. Вращающиеся рабочие инструменты могут соскользнуть.
- Переключайте переключатель передач только при остановленном электроинструменте.
- Перемещайте переключатель передач/поворачивайте переключатель режимов работы всегда до упора. Иначе возможно повреждение электроинструмента.
- Индикатор заряженности аккумуляторной батареи, состоящий из 3 зеленых светодиодов, при наполовину или полностью нажатом выключателе отображает на протяжении нескольких секунд уровень заряженности аккумуляторной батареи.

СИД	Емкость
Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов	≥ 75%
Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов	50–75%
Непрерывный свет 1 зеленого светодиода	26–50%
Медленно мигающий свет 1 зеленого индикатора	≤ 25%
► 3 светодиодных индикатора заряженности аккумуляторной батареи начинают быстро мигать, если температура аккумуляторной батареи вышла за пределы допустимого рабочего диапазона от -30 до +65 °C и/или если сработала защита от перегрузки.	

## Символы

Следующие символы помогут Вам при чтении и понимании руководства по эксплуатации. Запомните символы и их значение. Правильная интерпретация символов поможет Вам правильнее и надежнее работать с электроинструментом.

Символ	Значение
	PSB 14,4 LI-2/PSB 1440 LI-2/ PSB 18 LI-2: Аккумуляторный шуруповерт ударного действия
	участок, обозначенный серым цветом: рукоятка (с изолированной поверхностью)
	Товарный №
	Ознакомьтесь со всеми указаниями по технике безопасности и инструкциями.
	Перед любыми манипуляциями с электроинструментом извлекайте аккумуляторную батарею.
	Носите средства защиты слуха.
	Направление движения
	Направление реакции
	Сверление и завинчивание/отвинчивание винтов
	Ударное сверление
	Низкое число оборотов
	Высокое число оборотов
	Включение
	Выключение
	Правое/левое направление вращения
U	Номинальное напряжение
n <sub>s</sub>	Число ударов
n <sub>0</sub> 1	Число оборотов холостого хода (1-я передача)
n <sub>0</sub> 2	Число оборотов холостого хода (2-я передача)



## 26 | Русский

Символ	Значение
M	Макс. крутящий момент согласно ISO 5393
	Кирпичная кладка
	Металл
	Древесина
$\varnothing$	Диаметр сверла, макс.
$\varnothing$	Диаметр винтов, макс.
	Диапазон зажима сверлильного патрона
	Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003
$L_{WA}$	Уровень звуковой мощности
$L_{PA}$	Уровень звукового давления
K	Погрешность
$a_h$	Суммарное значение вибрации

## Комплект поставки

Аккумуляторная ударная дрель-шуруповерт. Аккумуляторная батарея, рабочий инструмент и прочие изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.

Полный набор принадлежностей Вы найдете в нашем ассортименте принадлежностей.

## Применение по назначению

Настоящий электроинструмент предназначен для ввинчивания и вывинчивания винтов/шурупов, а также для сверления отверстий в древесине, металле, керамике, синтетических материалах и для ударного сверления в кирпичах, каменной кладке и в природном камне.

Лампочка на электроинструменте предназначена для подсветки непосредственной зоны работы, она не пригодна для освещения помещения в доме.

## Технические данные

Технические данные электроинструмента приведены в таблице на стр. 81.

## Монтаж и эксплуатация

Действие	Рисунок	Страница
Извлечение аккумулятора	<b>1</b>	82
Установка аккумулятора	<b>2</b>	82
Монтаж рабочего инструмента	<b>3</b>	82
Установка направления вращения	<b>4</b>	83
Установка крутящего момента	<b>5</b>	83
Выбор положения сверления	<b>6</b>	84

## Заявление о соответствии

Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что описанный в разделе «Технические данные» продукт отвечает следующим нормам и нормативным документам: EN 60745 в соответствии с положениями директив 2009/125/EC (Распоряжение 1194/2012), 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

Техническая документация (2006/42/EC):  
Robert Bosch GmbH, Postfach 10 01 56,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker                    Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President      Head of Product Certification  
Engineering                     PT/ETM9

*PPa.  
H. Becker i. V. H. Heinzemann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
05.02.2013

## Данные по шуму и вибрации

Измеренные значения для электроинструмента приведены в таблице на стр. 81.

Суммарные величины шума и вибрации (векторная сумма трех направлений) определены в соответствии с EN 60745.

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации измерен по методике измерения, прописанной в стандарте EN 60745, и может быть использован для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Уровень вибрации указан для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением рабочих инструментов, не предусмотренных изготавителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки вибрационной нагрузки в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и



Русский | 27

Действие	Рисунок	Страница
Установка режима работы	<b>7</b>	84
Механический выбор передачи	<b>8</b>	84
Включение/выключение	<b>9</b>	85
Проверка состояния заряженности аккумуляторной батареи	<b>10</b>	17
Выбор принадлежностей	-	18

## Техобслуживание и очистка

- Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные щели в чистоте.

Каждый раз после работы очищайте рабочий инструмент, патрон и вентиляционные щели электроинструмента, а также вентиляционные щели аккумуляторной батареи.

## Сервис и консультирование на предмет использования продукции

Сервисная мастерская ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта и по запчастям. Монтажные чертежи и информацию по запчастям Вы найдете также по адресу:

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

Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительного нашей продукции и ее принадлежностей.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке электроинструмента.

### Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош».

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

### Россия

ООО «Роберт Бош»

Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента  
ул. Академика Королева, стр. 13/5  
129515, Москва

Россия

Тел.: 8 800 100 8007

E-Mail: pt-service.ru@bosch.com

Полную информацию о расположении сервисных центров Вы можете получить на официальном сайте [www.bosch-pt.ru](http://www.bosch-pt.ru) либо по телефону справочно-сервисной службы Bosch 8-800-100-8007 (звонок бесплатный).

### Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО

Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента  
ул. Тимирязева, 65А-020  
220035, г. Минск

Беларусь

Тел.: +375 (17) 254 78 71

Тел.: +375 (17) 254 79 15/16

Факс: +375 (17) 254 78 75

E-Mail: pt-service.by@bosch.com

Официальный сайт: [www.bosch-pt.by](http://www.bosch-pt.by)

### Казахстан

ТОО «Роберт Бош»

Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента  
г. Алматы

Казахстан

050050

пр. Райымбека 169/1

уг. ул. Коммунальная

Тел.: +7 (727) 232 37 07

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: info.power-tools.ka@bosch.com

Официальный сайт: [www.bosch.kz](http://www.bosch.kz); [www.bosch-pt.kz](http://www.bosch-pt.kz)

## Транспортировка

На вложенные литиево-ионные аккумуляторные батареи распространяются требования в отношении транспортировки опасных грузов. Аккумуляторные батареи могут перевозиться самим пользователем автомобильным транспортом без необходимости соблюдения дополнительных норм.

При перевозке с привлечением третьих лиц (напр.: самолетом или транспортным экспедитором) необходимо соблюдать особые требования к упаковке и маркировке. В этом случае при подготовке груза к отправке необходимо участие эксперта по опасным грузам.

Отправляйте аккумуляторную батарею только с неповрежденным корпусом. Заклейте открытые контакты и упакуйте аккумуляторную батарею так, чтобы она не перемещалась внутри упаковки.

Пожалуйста, соблюдайте также возможные дополнительные национальные предписания.

## Утилизация



Электроинструменты, аккумуляторные батареи, принадлежности и упаковку нужно сдавать на экологически чистую рекуперацию.

Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!



## 28 | Українська

**Только для стран-членов ЕС:**



В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU отслужившие электроинструменты и в соответствии с европейской директивой 2006/66/ЕС поврежденные либо использованные аккумуляторы/батарейки нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую рекуперацию.

**Возможны изменения.**

## Українська

### Загальні застереження для електроприладів

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ Прочитайте всі застереження і вказівки.**

Недотримання застережень і вказівок може привести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

#### **Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.**

Під поняттям «електроприлад» в цих застереженнях мається на увазі електроприлад, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

#### **Безпека на робочому місці**

- ▶ Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця. Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть привести до нещасних випадків.
- ▶ Не працуйте з електроприладом у середовищі, де існує безпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу. Електроприлади можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- ▶ Під час праці з електроприладом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей. Ви можете втратити контроль над приладом, якщо Ваша увага буде відвернута.

#### **Електрична безпека**

- ▶ Штепсель електроприладу повинен підходити до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселях. Для роботи з електроприладами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери. Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.

▶ Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, як напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками. Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.

▶ **Захищайте прилад від дощу і вологи.** Попадання води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.

▶ **Не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, олії, гострих країв та деталей приладу, що рухаються.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.

▶ **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахованний на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.

▶ **Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

#### **Безпека людей**

▶ **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поводьтесь під час роботи з електроприладом. Не користуйтесь електроприладом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неуважності при користуванні електроприладом може привести до серйозних травм.

▶ **Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри.** Вдягання особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзается, каски та навушників, зменшує ризик травм.

▶ **Уникайте випадкового вимкнення. Перш ніж ввімкніти електроприлад в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевнітесь в тому, що електроприлад вимкнений.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроприладу або підключення в розетку увімкнутого приладу може привести до травм.

▶ **Перед тим, як вмикати електроприлад, приберіть налагоджувальні інструменти та гайковий ключ.** Переування налагоджувального інструмента або ключа в частині приладу, що обертается, може привести до травм.

▶ **Уникайте неприродного положення тіла. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще зберігати контроль над електроприладом у неподібних ситуаціях.



- ▶ **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей приладу, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтесь, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

### **Правильне поводження та користування електроприладами**

- ▶ **Не перевантажуйте прилад.** Використовуйте такий прилад, що спеціально призначений для відповідної роботи. З придатним приладом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в заданому діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтесь електроприладом з пошкодженим вимикачем.** Електроприлад, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечною і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, мініти приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску приладу.
- ▶ **Ховайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприладом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** У разі застосування недосвідченими особами прилади несуть в собі небезпеку.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроприладом.** Перевірійте, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були пошкодженими або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування електроприладу. Пошкоджені деталі треба відремонтувати, перш ніж користуватися ними знов. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застрюють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроприлад, приладдя до нього, робочі інструменти т. і. відповідно до цих вказівок.** Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи. Використання електроприладів для робіт, для яких вони не передбачені, може привести до небезпечних ситуацій.

### **Правильне поводження та користування пристадами, що працюють на акумуляторних батареях**

- ▶ **Заряджайте акумуляторні батареї лише в заряджувальних пристроях, рекомендованих виготовлювачем.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.
- ▶ **Використовуйте в електроприладах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.
- ▶ **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, гвіздками, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.
- ▶ **При неправильному використанні з акумуляторної батареї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею.** При випадковому kontaktі промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря. Акумуляторна рідина може спричинити подразнення шкіри або опіки.

### **Сервіс**

- ▶ **Віддавайте свій прилад на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить безпечність приладу на довгий час.

### **Вказівки з техніки безпеки для електродрілів і шуруповертів**

- ▶ **При ударному свердленні вдягайте навушники.** Шум може пошкодити слух.
- ▶ **При роботах, коли робочий інструмент або гвинт може зачепити заховану електропроводку, тримайте електроінструмент за ізольовані рукоятки.** Зачеплення проводки, що знаходиться під напругою, може заряджувати також і металеві частини електроінструмента та призводити до удару електричним струмом.
- ▶ **Використовуйте додані до електроінструменту додаткові рукоятки.** Втрата контролю над електроінструментом може призводити до тілесних ушкоджень.
- ▶ **Для знаходження труб і проводки використовуйте придатні прилади або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- та водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям.



## 30 | Українська

- ▶ **Негайно вимкніть електроприлад, якщо робочий інструмент застряне.** Будьте готові до високих реактивних моментів, що призводять до сіпання. Робочий інструмент застрює при:
  - перевантаженні електроприладу або
  - перекошенні у оброблюваній заготовці.
- ▶ **Добре тримайте електроприлад.** При закручуванні і розкручуванні гвинтів можуть коротко виникати високі реакційні моменти.
- ▶ **Закріплюйте оброблюваний матеріал.** Задомогою затисного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- ▶ **Не відкривайте акумуляторну батарею.** Існує небезпека короткого замикання.
-  **Захищайте акумуляторну батарею від тепла, зокрема, напр., від сонячних променів, вогню, води та вологи.** Існує небезпека вибуху.
-  **При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторної батареї може виходити пар.** Впустіть свіже повітря і – у разі скарг – зверніться до лікаря. Пар може подразнювати дихальні шляхи.
- ▶ **Використовуйте акумулятор лише з Вашим електроприладом Bosch.** Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечної перевантаження.
- ▶ **Використовуйте лише оригінальні акумулятори Bosch з напругою, що відповідає даним на заводській таблиці Вашого електроприладу.** При використанні інших акумуляторів, напр., підробок, відновлених акумуляторів або акумуляторів інших виробників, існує небезпека травм та пошкодження матеріальних цінностей внаслідок вибуху акумулятора.

## Інші вказівки з техніки безпеки та вказівки щодо роботи

- ▶ З міркувань заощадження електроенергії вмикайте електроінструмент лише тоді, коли Ви збираетесь користуватися ним.
- ▶ **Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбові покриття, що містять свинець, деякі види деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я і викликати алергійні реакції або призводити до захворювань дихальних шляхів та/або раку.** Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише фахівцям.
  - Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
  - Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.
- Додержуйтесь приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.
- ▶ **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

- ▶ **Перед тим, як покласти електроприлад, зчекайте, поки він не зупиниться.** Адже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.
- ▶ **Перед будь-якими роботами з обслуговування електроприладу (напр., технічне обслуговування, заміна робочого інструмента тощо), а також перед його транспортуванням або зберіганням встановіть перемикач напримік обертанням в середині положення.** При ненавмисному приведенні в дію вимикача існує небезпека поранення.
- ▶ **Акумулятор постачається частково зарядженим.** Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з пристроям, акумулятор треба повністю зарядити у зарядному пристрії.
- ▶ **Акумуляторна батарея має датчик з негативним температурним коефіцієнтом для контролю за температурою, який допускає заряджання лише в температурному діапазоні від 0 °C до 45 °C. Цим забезпечується тривалий експлуатаційний ресурс акумулятора.**
- ▶ **Прочитайте інструкцію з експлуатації зарядного пристроя.**
- ▶ **Приставляйте електроприлад до гвинта лише у вимкнутому стані.** Робочі інструменти, що обертаються, можуть зісковзувати.
- ▶ **Перемикайте перемикач швидкості лише при зупиненні електроприладу.**
- ▶ **Пересувайте перемикач швидкості/повертаєте перемикач режимів роботи завжди до упору.** В протилежному разі можливе пошкодження електроприладу.
- ▶ **Індикатор зарядженості акумуляторної батареї показує при наповненні або повністю натиснутому перемикачі протягом декількох секунд стан зарядженості акумуляторної батареї і має 3 зелені світлодіоди.**

Світлодіоди	Ємність
Свічення 3-х зелених	≥ 75 %
Свічення 2-х зелених	50–75 %
Свічення 1-го зеленого	26–50 %
Повільне мигання 1-го зеленого	≤ 25 %

- ▶ **Три світлодіодні індикатори стану зарядженості акумуляторної батареї починають швидко мигати, якщо температура акумуляторної батареї знаходиться поза межами діапазону робочої температури від -30 до +65 °C та/або якщо спрацював захист від перевантаження.**

## Символи

Наступні символи стануть Вам в пригоді, коли Ви будете читати та щоб зрозуміти інструкцію з експлуатації. Запам'ятайте ці символи та їх значення. Правильне



роздуміння символів допоможе Вам правильно та небезпечно користуватися електроприладом.

Символ	Значення
	PSB 14,4 Li-2/PSB 1440 Li-2/ PSB 18 Li-2:  Акумуляторний ударний дріль-шруповерт ділянка, позначена сірим кольором: рукотята (з ізольованою поверхнею)
	Товарний номер
	Прочитайте всі правила з техніки безпеки і вказівки.
	Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом виймайте акумуляторну батарею.
	Вдягайте навушники.
	Напрямок руху
	Напрямок реакції
	Свердлення та закручування/викручування гвинтів
	Ударне свердлення
	Мала кількість обертів
	Велика кількість обертів
	Вмикання
	Вимикання
	Обертання праворуч/ліворуч
	Ном. напруга
	Кількість ударів
	Кількість обертів холостого ходу (1-а швидкість)

Символ	Значення
$n_0$ 2	Кількість обертів холостого ходу (2-а швидкість)
M	Макс. обертальний момент відпов. до ISO 5393
	Кам'яна кладка
	Метал
	Деревина
$\emptyset$	Діаметр розсвердлювального отвору, макс.
$\emptyset$	Макс. Ø гвинтів
	Діапазон затискання патрона
	Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003
$L_{WA}$	Рівень звукової потужності
$L_{pA}$	Рівень звукового тиску
K	Похибка
$a_h$	Сумарне значення вібрації

## Обсяг поставки

Акумуляторний ударний дріль-шруповерт.

Акумуляторна батарея, робочий інструмент та інше зображене чи описане приладдя не належать до стандартного обсягу поставки.

Повний набір приладдя Ви знайдете в нашому асортименті приладдя.

## Призначення приладу

Електроприлад призначений для закручування і викручування гвинтів, а також для свердлення в деревині, металі, кераміці та пластиках і для ударного свердлення у цеглі, кам'яній кладці і камені.

Лампочка в електроінструменті призначена для підсвітлювання безпосередньої зони роботи, вона не придатна для освітлювання приміщень у будинку.

## Технічні дані

Технічні дані електроприладу наведені в таблиці на стор. 81.

## Заява про відповідність CE

Ми заявляємо під нашу одноособову відповідальність, що описаний у розділі «Технічні дані» продукт відповідає таким нормам і нормативним документам: EN 60745 відповідно до положень директив 2009/125/EC (Розпорядження 1194/2012), 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

Технічна документація (2006/42/EC):  
Robert Bosch GmbH, Postfach 10 01 56,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

**32 | Українська**

Henk Becker                    Helmut Heinzelmann  
 Executive Vice President      Head of Product Certification  
 Engineering                    PT/ETM9

*H.B.*                         *i.V. K.*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
 D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
 05.02.2013

**Інформація щодо шуму і вібрації**

Вимірювані значення електроприладу наведені в таблиці на стор. 81.

Значення шуму та вібрації (векторна сума трьох напрямків) визначені відповідно до EN 60745.

Значення в цих вказівках рівень вібрації вимірювався за процедурою, визначеною в EN 60745; нею можна користуватися для порівняння приладів. Він придатний

також і для попередньої оцінки вібраційного навантаження.

Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, для яких застосовується електроприлад. Однак при застосуванні електроприладу для інших робіт, роботі з іншими робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може бути іншим. В результаті вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу може значно зростати.

Для точної оцінки вібраційного навантаження треба враховувати також і інтервали часу, коли прилад вимкнутий або, хоч і увімкнений, але саме не в роботі. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу. Визначте додаткові заходи безпеки для захисту від вібрації працюючого з приладом, як напр.: технічне обслуговування електроприладу і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

**Монтаж та експлуатація**

Дія	Малюнок	Сторінка
Вимінання акумулятора	<b>1</b>	82
Встромлення акумуляторної батареї	<b>2</b>	82
Монтаж робочого інструмента	<b>3</b>	82
Встановлення напрямку обертання	<b>4</b>	83
Встановлення обертального моменту	<b>5</b>	83
Вибір положення свердлення	<b>6</b>	84
Встановлення режиму роботи	<b>7</b>	84
Механічне перемикання швидкості	<b>8</b>	84
Вмикання/вимикання	<b>9</b>	85
Перевірка стану зарядженості акумуляторної батареї	<b>10</b>	85
Вибір приладда	-	86

**Технічне обслуговування і очищення**

- Щоб електроприлад працював якісно і надійно, тримайте прилад і вентиляційні отвори в чистоті.

Після кожного використання приладу очищайте робочий інструмент, патрон та вентиляційні отвори електроприладу, а також вентиляційні отвори акумуляторної батареї.

**Сервіс та надання консультацій щодо використання продукції**

Сервісна майстерня відповість на запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого виробу.

Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою:

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

Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповість

на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладда до неї.

При всіх запитаннях і при замовленні запчастин, будь ласка, обов'язково вказіть 10-значний товарний номер, що знаходиться на заводській таблиці електроприладу.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош». ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Використання контрафактної продукції небезпечно в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.



### Україна

ТОВ «Роберт Буш»  
 Сервісний центр електроінструментів  
 вул. Крайня, 1, 02660, Київ-60  
 Україна  
 Тел.: (044) 4 90 24 07 (багатоканальний)  
 E-Mail: pt-service.ua@bosch.com  
 Офіційний сайт: www.bosch-powertools.com.ua  
 Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень  
 назначена в Національному гарантійному талоні.

### Транспортування

На додані літієво-іонні акумуляторні батареї розповсюджуються вимоги щодо транспортування небезпечних вантажів. Акумуляторні батареї можуть перевозитися користувачем автомобільним транспортом без необхідності виконання додаткових норм. При пересилці третіми особами (напр.: повітряним транспортом або транспортним експедитором) потрібно додержуватися осібливих вимог щодо упаковки та маркування. В цьому випадку при підготовці посилки повинен приймати участь експерт з небезпечних вантажів.

Відсилайте акумуляторну батарею лише з непошкодженим корпусом. Заклейте відкриті контакти та запакуйте акумуляторну батарею так, щоб вона не совалася в упаковці.

Дотримуйтесь, будь ласка, також можливих додаткових національних приписів.

### Утилізація

 Електроприлади, акумуляторні батареї, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

Не викидайте електроприлади та акумуляторні батареї/батарейки в побутове сміття!

### Лише для країн ЄС:



Відповідно до європейської директиви 2012/19/EU електро- і електронні прилади, що вийшли з вживання, та відповідно до європейської директиви 2006/66/ЕС пошкоджені або відправцем акумуляторні батареї/батарейки повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

Можливі зміни.

### Қазақша



Сәйкестік туралы сертификат Нөмірі RU C-DE.ME77.B.00361  
 Сәйкестік туралы сертификаттың қолданылу мерзімі 06.05.2018 дейін  
 ООО «Центр по сертификации  
 стандартизации и систем качества  
 электромашиностроительной продукции»  
 141400, Химки Московской области  
 ул. Ленинградская, 29

Сәйкестік туралы сертифиқаттар мына мекенжайда сақталады:  
 ТОО „Роберт Буш“  
 050050, Казахстан, г.Алматы,  
 пр-т Райымбека, уг.ул.Коммунальная, 169/1

### Электр құралдары үшін жалпы қауіпсіздік нұсқаулықтары



Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз.

Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақтандыруларға алып келуі мүмкін.

**Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.**

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған „Электр құрал“ атауының желіден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және акумуляторден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жок) қатысы бар.

### Жұмыс орнының қауіпсіздігі

► **Жұмыс орнын таза және жақсы жарықталған жағдайда ұстаңыз.** Тәртіп немесе жарық болмаган жұмыс аймақтары жазатайтын оқиғаларға алып келуі мүмкін.

► **Жанатын сүйкіткіштер, газдар немесе шаңжылыған жарылыс қауіпі бар қоршауда электр құралды пайдаланбаңыз.** Электр құралдары үшкін шығарып, шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.

► **Электр құралдарын пайдалану кезінде балалар және басқа адамдарды үзак жерге шеттетіңіз.** Ауытқу кезінде құрал бакылауын жоғалтуыңыз мүмкін.

### Электр қауіпсіздігі

► **Электр құрал штепселеңін айрыры розеткаға сыны қажет. Айрыды ешқандай өзгерту мүмкін емес.** Жерге қосулы электр құралдарменен ешқандай адаптерлік айрыды пайдаланбаңыз. Өзгертілген айры және жарамды розеткаларды пайдалану электр тоқ соғу қауіпін төмendetеді.

► **Күбыр, жылытатын жабдық, плита және сүйкіш сияқты жерге қосулы құралдар сыртына тименіз.** Егер дененің жерге қосулы болса, электр тоғының соғу қауіпі артады.



## 34 | Қазақша

- ▶ **Электр құралдарын ылғалдан, сыздан сақтаңыз.** Электр құралының ішіне су кірсе, ол электр тогының соғу қаупін арттырады.
- ▶ **Элең құралды алып жүру, асып қою немесе айрын розеткадан шығару үшін кабельді пайдаланыңыз.** Кабельді ыстықтан, майдан, өткір шеттерден немесе құралдың жылжымы белектерінен алыс жерде ұстаңыз. Зақымдалған немесе шиеленіскең кабель электр тогының соғу қаупін арттырады.
- ▶ **Электр құралын ашық жерде жұмыс істесеңіз, тек сыртта пайдалануға арналған ұзақтышты пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға арналған ұзақтышты пайдалану электр тогының соғу қаупін тәмендеді.
- ▶ **Электр құралын ылғалды қоршауда пайдалану қажет болса, автоматты сақтандырыш ажыратқышын пайдаланыңыз.** Автоматты сақтандырыш ажыратқышты пайдалану тоқ соғу қаупін тәмендеді.

### Адамдар қауіпсіздігі

- ▶ **Сақ болып, не істеп жатқаныңызға айрықша көніл бөліп, электр құралын ретімен пайдаланыңыз.** Шаршаган жағдайда немесе елтікш, алкоголь немесе дәрі асері астында электр құралды пайдаланыңыз. Электр құралды пайдалануда секундтық абайсызық қатты жарақтаптунуларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жеке сақтайтын күйімді және әрдайым қорғаныш көзінділікті кіңіз.** Электр құрал түріне немесе пайдалануына байланысты шаңтұқыш, сырғудан сақтайтын бетенке, сақтайтын шлем немесе құлақ сақтағышы сияқты жеке қорғаныс жабдықтарын кию жарақтаптун қаупін тәмендеді.
- ▶ **Байқаусыз пайдаланудан аулақ болыңыз.** Электр құралын тоққа және/немесе аккумуляторға қосуда, оны көтергенде немесе алып жүргенде, өшірүп болуна көз жеткізіңіз. Электр құралын көтеріп тұрғанда, бармақты ажыратқышта ұстаң немесе құрылғыны қосулы қүйде тоққа қосу, жазатайым оқиғалға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын реттейтін аспаптарды және гайка кілттерін алыстырыңыз.** Айналатын бөлшектегі тұрған аспап немесе кілт жарақтаптунуларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Қалыпсyz дene күйіндe тұрманыз. Тірек күйде тұрып, әрқашан вәiнiзdі сенімді ұстаңыз.** Осылай сіз күтпеген жағдайда электр құралды жақсырақ бақылайсыз.
- ▶ **Жұмысқa жарамды кiм кiңiз.** Кең немесе сәнді кiм кiменiз. Шашыңызды, кiм және қолғапты қозғалмалы бөлшектерден алыс ұстаңыз. Кең кiм, әшекей немесе ұзын шаш қозғалмалы бөлшектерге тиуі мүмкін.
- ▶ **Шаңсорғыш және шаңтұқыш жабдықтарды құрғанда, олардың қосылғандығына және дұрыс**

пайдалануына көз жеткізіңіз. Шаңсорғышты пайдалану шаң себебінен болатын қауіптерді азайтады.

### Электр құралдарын пайдалану және күту

- ▶ **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- ▶ **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланыңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- ▶ **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе құралды алып қоюдан алдын айырды розеткадан шығарыңыз және/немесе аккумуляторды алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз. Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермейді.** Тәжірбесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын үқыпты күтіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің кедергісін істеүіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің қақасызы немесе зақымдалғаны болуына, электр құралының зақымдалғанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз.** Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- ▶ **Кескіш аспаптарды өткір және таза қүйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- ▶ **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сәй пайдаланыңыз. Сонымен жұмыс шарттарымен орындағын ереккеттерге назар аударыңыз.** Электр құралдарын арналған жұмыстарда пайдалану қауіпті.

### Аккумуляторды пайдалану және күту

- ▶ **Аккумуляторлық батареяны тек өндіруші көрсеткен зарядтау құрылғысымен зарядтаңыз.** Зарядтау құрылғысы белгілі бір аккумуляторлар түріне арналған, оны басқа аккумуляторларды зарядтау үшін пайдалану ерт қаупін тудырады.
- ▶ **Электр құралдарына арналған аккумуляторларды ғана пайдаланыңыз.** Басқа аккумуляторларды пайдалану жарақтартарға немесе ертке әкеліү мүмкін.
- ▶ **Пайдаланылмайтын аккумуляторды түйіспелерді түйіқтауы мүмкін қыстырғыштардан, тиындардан, кілттерден, шегелерден, винттерден және басқа үсақ темір заттардан сақтаңыз.** Аккумулятор түйіспелерінің арасындағы қысқа түйіктуалу күйіктеге немесе ертке әкеліү мүмкін.



- ▶ **Дұрыс пайдаланбағандықтан, аккумулятордан сүйкіткіш ағын мүмкін. Оған тимесіз. Кездейсоқ тигенде, сол жерді сүмен шайырыз. Сүйкіткіш көзге тисе, медициналық көмек алышыз.**  
Аккумулятордағы сүйкіткіш теріні тітіркендіруі немесе күйдіруі мүмкін.

#### Қызымет

- ▶ **Электр құралыңызды тек білікті маманға және аринаулы белшектермен жөндөтіңіз.** Сол арқылы электр құралының қауіпсіздігін сақтайсыз.

### Дрельдердің және шуруп бұрауыштардың қауіпсіздік техникасы туралы нұсқаулары

- ▶ **Перфоратормен жұмыс істеуде құлақ сақтағышын киіңіз.** Шуыл асерінен есту қабілетініз закымдануы мүмкін.
- ▶ **Жұмыс істеген кезде құралды изоляцияланған тұтқаларынан ұстасыз, ейткени кесетін құрал немесе винт жасырын сымдарға тіл кетіү мүмкін.** Тоқ өтетін сымға тиу металлды құрал белшектеріне тоқ беріп тоқ соғуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралмен бірге жіберілген қосымша тұтқаларды ұстасыз.** Бақылауды жоғалту зақымдарға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасырынған қорек сымдарын табыңыз немесе жергілікті қорек үйімдарын шақырыңыз.** Электр сымдарына тиу өрт немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін. Газ құбырын зақымдау жарылыса алып келуі мүмкін. Су құбырын зақымдау материалдық зиянға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Сыналанса, электр құралын бірден сөндіріңіз. Кері соққыға әкелтін жогары реакция сәттеріне дайын болыңыз.** Жұмыс құралы келесі жағдайларда туығады:
  - электр құралына шамадан тыс жүктеме түскенде немесе
  - өндептіп жатқан белшек қысайса.
- ▶ **Электр құралын берік ұстасыз.** Шуруптарды бұрап бекіту және бұрап босату кезінде қыскаша жогары мезеттер пайда болуы мүмкін.
- ▶ **Дайындаудың бекітілікі.** Қысу құралына немесе қыскаша орнатылған дайындауда қолыңызбен салыстыранда, берік ұсталауды.
- ▶ **Аккумуляторды ашпаңыз.** Қыска түйікталу қаупін бар.
-  **Мысалы, аккумуляторды жылудан, сондай-ақ, үздіксіз күн жарығынан, оттан, судан және ылғалдан қорғаңыз.** Жарылу қаупін бар.
- ▶ **Аккумулятордан зақымданған немесе дұрыс пайдаланбаған жағдайда бу шығуы мүмкін. Бұл жағдайда ішке таза аяу кіргізіңіз және шағымдар**

болса, медициналық көмек алышыз. Булар тыныс алу жолдарын тітіркендіруі мүмкін.

- ▶ **Аккумуляторды тек Bosch электр құралымен пайдаланыңыз.** Сол арқылы аккумуляторды қауіпті артық жүктеуден сақтайсыз.
- ▶ **Тек электр құралдың зауыттық тақтайшасында көрсетілген кернеуі бар түпнұсқа Bosch аккумуляторларын пайдаланыңыз.** Басқа аккумуляторларды, мысалы, кешірмелерді, қалпына келтірлен аккумуляторларды немесе басқа маркалы аккумуляторларды пайдаланғанда, батарея жарылған кезде жаракттар алу және мұлікті зақымдау қаупін бар.

### Басқа да қауіпсіздік және жұмыс нұсқаулықтары

- ▶ **Энергия қуатын үнемдеу үшін электр құралын тек пайдаланаңыз.**
- ▶ **Қорғасын бояу, ағаш, минерал және металдың кейбір түрлерінің шаны денсаулыққа зиян болып, аллергиялық реакция, тыныс алу жолдары ауруларына және рак ауруына алып келуі мүмкін.** Абестік материал тек қана мамандар арқылы өндөлөу мүмкін.
  - Жұмыс орнының жақсы жедеттілігіне көз жеткізіңіз.
  - Р2 сүзгі сыныптыңдағы газқарады пайдалану үсынылады.
- ▶ **Өндөлөтін материалдар үшін елінізде қолданылатын үйғарымдарды пайдаланыңыз.**
- ▶ **Жұмыс орнында шаңыңың жиналудың болдырмаңыз.** Шан оңай тұтандыу мүмкін.
- ▶ **Электр құралын жерге қоюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.** Алмалы-салмалы аспап ілініп электр құрал бақылауын жоғалтуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын (мысалы қызмет көрсету, аспаптарды алмастыру т.б.) пайдалануда және оларды тасымалдауда және сақтауда айналу бағытының реттеуісін орта қүйге жылжытыңыз.** Қосқыш/өшірішке кездейсоқ тиу жаракттану қаупін тұдырады.
- ▶ **Аккумулятор жарты зарядталған күнде жеткізіледі.** Аккумулятордың толық қуатын пайдалану үшін оны алғаш рет пайдаланудан алдын толық зарядтаңыз.
- ▶ **Аккумулятор NTC температура бақылауымен жабдықталған, ол иек 0 °C мен 45 °C арасындағы температурада зарядталуға жол береді.** Сол арқылы аккумуляторды ұзақ уақыт пайдалана аласыз.
- ▶ **Зарядтау құрылғысының пайдалану нұсқаулығын оқыңыз.**
- ▶ **Электр құралды шурупқа тек өшірілген күнде қойыңыз.** Айналып жатқан жұмыс құралдары сырғып кетіү мүмкін.
- ▶ **Беріліс ауыстырып-қосқышын тек электр құралы тоқтаған соң пайдаланыңыз.**



## 36 | Қазақша

- **Беріліс ауыстырып-қосқышын немесе пайдалану түрінің ауыстырып-қосқышын тірелгенше жылжытыңыз немесе айналдырыңыз.** Әйтпесе электр құралын зақында мүмкін.
- **Аккумуляторды зарядтау күйінің индикаторы бірнеше секунд жартылай немесе толық басылған қосқыш/өшірігіш күйіндегі аккумулятордың зарядтағанын көрсетеді және 3 жасыл жарық диодын қамтиды.**

Жарық диоды	Куаты
Үздіксіз жарық 3 жасыл	≥ 75%
Үздіксіз жарық 2 жасыл	50–75%
Үздіксіз жарық 1 жасыл	26–50%
акырын жыпылықтау 1 жасыл	≤ 25%

- **Аккумулятор температурасы пайдалану температурасының -30 дег +65 °C дейінгі аралығынан тыс және/немесе артық жүктеу қорғанысы жұмыс істеп қалса аккумулятор зарядтағанын көрсету индикаторының 3 жарықтық диоды жылдам жыпылықтайды.**

## Белгілер

Төмөндеғі белгілер пайдалану нұсқаулықтарын оқып түсіну үшін маңызды. Белгілер менен олардың мағыналарын жаттап алышыз. Белгілерді дұрыс түсіну сізге электр құралын дұрыс ері сенімді пайдалануға көмектеседі.

Белгі	Мағына
	PSB 14,4 Li-2/PSB 1440 Li-2/ PSB 18 Li-2: Аккумуляторлы перфоратор бұрғысы сүр реңді жай: тұтқа (айырылған тұтқа беті)

	Өнім номірі
X XXX XXX XXX	

	Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз.
	Электр құралында барлық жұмыстардан алдын аккумуляторды шешіңіз.
	Құлақ сақтағышын киіңіз.
	Қозғалыс бағыты

Белгі	Мағына
	Реакция бағыты
	Бұрғылау және бұрап кіргізу
	Перфоратормен жұмыс істеу
	Кіші айналымдар саны
	Үлкен айналымдар саны
	Косу
	Өшіру
	Оңға/солға айналу
U	Жұмыс кернеуі
n <sub>S</sub>	Қағулар саны
n <sub>0</sub> 1	Бос айналу сәті (1-беріліс)
n <sub>0</sub> 2	Бос айналу сәті (2- беріліс)
M	макс. айналымдар саны ISO 5393 бойынша
	Құрылым
	Метал
	ағаш
Ø	Максималды бұрғылау диаметрі
Ø	шуруптардың ең үлкен диаметрі
	Бұрғылау патроны қысқышының ауқымы
	EPTA-Procedure 01/2003 құжатына сай салмағы
L <sub>wA</sub>	Дыбыстық құат деңгейі
L <sub>pA</sub>	Дыбыс қаттылығы деңгейі
K	Дәлсіздік
a <sub>h</sub>	Тербеліс жиынтық мәні

## Жеткізу көлемі

Аккумуляторлы перфоратор бұрғысы.  
Аккумулятор, алмалы-салмалы аспап және басқа бейнеленген немесе сипатталған жабдықтар стандартты жеткізу көлеміне кірмейді.  
Толық жабдықтарды біздің жабдықтар бағдарламамыздан табасыз.



## Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құралы бүргіларды бұрау немесе шешүге, және ағашты, металды, керамиканы және пластмассаны оюға және кірпіште, құрлықта және таста перфоратормен жұмыс істеуге арналған.

Осы электр құралының жағыры электр құралының тікелей жұмыс жайын жақытандыруға арналған болып үйде бөлмені жақытандыруға арналмаған.

## Техникалық мәліметтер

Өнімнің техникалық мәліметтері 81 беттегі кестеде көрсетілген.

### Сәйкестік мәлімдемесі **CE**

Жеке жауапкершілікпен біз „Техникалық мәліметтер“-де сипатталған өнімнің тәмендегі ереже немесе нормативті құжаттарға сәйкес екенін білдіреміз: EN 60745, 2009/125/EU (1194/2012 бүйрік), 2011/65/EU, 2004/108/EU, 2006/42/EU ережелеріндегі анықтамалары бойынша.

Техникалық құжаттар (2006/42/EU) тәмендегідеi:  
Robert Bosch GmbH, Postfach 10 01 56,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker                              Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President               Head of Product Certification  
Engineering                                PT/ETM9

*Pra.*  
 *i.V. H. -*  
Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
05.02.2013

## Монтаж және пайдалану

Әрекет мақсаты	Сурет	Бет
Аккумуляторды шешу	<b>1</b>	82
Аккумуляторды орнату	<b>2</b>	82
Алмалы-салмалы аспалты орнату	<b>3</b>	82
Айналу бағытын орнату	<b>4</b>	83
Айналдыру моментін орнату	<b>5</b>	83
Бұрғылау құйін таңдау	<b>6</b>	84
Пайдалану түрін орнату	<b>7</b>	84
Берілістің меканикалы таңдалуы	<b>8</b>	84
Қосу-/өшіру	<b>9</b>	85
Аккумулятор зарядталғанын бақылау	<b>10</b>	85
Керек-жақақтарды таңдау	-	86

## Қызымет көрсету және тазалау

- Дұрыс және сенімді істеу үшін электр құралмен желдеткіш тесікті таза үстаңыз.

## Шұыл және дірілдеу туралы ақпарат

Өнімдің көлемдері 81 беттегі кестеде көрсетілген.

Шұыл және дірілдеу көлемдері (бағыттардың векторлық қосындысы) EN 60745 бойынша есептелген.

Осы ескертпелерде берілген дірілдеу пәрмені EN 60745 ережесінде мөлшерленген өлшеу әдісі бойынша есептелген болып электр құралдарды бір-бірімен салыстыру үшін пайдаланылуы мүмкін. Ол және дірілдеу құатын шамалап өлшеу үшін жарамды.

Берілген діріл көлемі электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін басқа алмалы-салмалы аспалтар менен немесе жетімсіз күтумен пайдаланылса дірілдеу көлемдері өзгереді. Бұл дірілдеу құатын бүкіл жұмыс уақытында қатты жағындағы аспалтардың көлемдерінде.

Дірілдеу құатын нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосыланған болып пайдаланылмаған уақыттарды да есекеру қажет. Бұл дірілдеу құатын бүкіл жұмыс уақытында қатты тәмендедеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралдарды және алмалы-салмалы аспалтарды күтү, қолдарды ыстық үстаяу, жұмыс әдістерін ұйымдастыру.



38 | Română

## Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану көңестері

Қызмет көрсету шеберханасы өнімді жөндеу және күтү, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Қажетті сыйбалар мен қосалқы бөлшектер туралы ақпаратты мына мекенжайдан табасыз:

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

Көңес беруші Bosch қызметкерлері өнімді пайдалану және олардың қосалқы бөлшектері туралы сұрақтарының тиянақты жауап береді.

Барлық сұраулар мен қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде электр құрал зауыттық тақтайшасындағы 10-орынды өнім нөмірін жазыңыз.

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және кепілді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек „Роберт Бош“ фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады.

**ЕСКЕРТУ!** Зансыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығының зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді зансыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен қудаланады.

### Қазақстан

ЖКШС „Роберт Бош“

Электр құралдарына қызмет көрсету орталығы  
Алматы қаласы

Қазақстан  
050050

Райымбек дамғылы  
Коммунальная көшесінің бұрышы, 169/1  
Тел.: +7 (727) 232 37 07  
Факс: +7 (727) 233 07 87  
E-Mail: [info.powertools.ka@bosch.com](mailto:info.powertools.ka@bosch.com)  
Ресми сайты: [www.bosch.kz](http://www.bosch.kz); [www.bosch-pt.kz](http://www.bosch-pt.kz)

## Тасымалдау

Бұл литий-иондық аккумуляторлар қауіпті тауарларға қойылатын талаптарға сай болуы керек. Пайдалануышы аккумуляторларды қөшеде қосымша құжаттарсыз тасымалдай алады.

Үшінші тұлғалар (мысалы, әуе көлігі немесе жіберу) орамаға және маркаларға қойылатын арнайы талаптарды сақтау керек. Жіберуге дайындау кезінде қауіпті жүктер маманына хабарласу керек.

Аккумуляторды корпусы зақымдалған болса фана жіберіріз. Ашық түйіспелерді же ліміденіз және аккумуляторды орамада қозғалмайтында ораңыз. Қажет болса, қосымша үлттық ережелерді сақтаңыз.

## Кәдеге жарату



Электр құралдарды, аккумуляторларды, керек-жарақтарды және орау материалдарын экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.

Электр құралдарды және аккумуляторларды/батареяларды үй қоқысына тастамаңыз!

### Тек қана ЕО елдері үшін:



Электр және электрондық ескі құралдар бойынша 2012/19/EU директивасына және 2006/66/EC нормасына сай жарамсыз электр құралдарды, ақаулы немесе пайдаланылған аккумуляторларды/батареяларды белек жинау керек және экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.

Техникалық өзгерістер енгізу құқығы сақталады.

## Română

## Indicații generale de avertizare pentru scule electrice

**AVERTISMENT** Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile. Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendiu și/sau răniri grave.

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

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

### Siguranță 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 scula electrică 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 altor persoane în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrașă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.

### Siguranță electrică

- **Ştecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu este în nici un caz permisă modificarea ştecherului. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice legate la pământ de protecție.** Ştecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- **Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, instalații de încălzire, sobe și frigidere.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.
- **Feriți mașina de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.



- ▶ Nu schimbați destinația cablului folosindu-l 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 încurcate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate și pentru mediu exterior. Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediu exterior diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase. Îmbinarea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase 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 mașinii poate duce la râneri grave.
- ▶ Purtați echipament personal de protecție și 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.
- ▶ Evitați 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 transporți scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniști scula electrică înainte de a o răcorida la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- ▶ Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta. Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de mașină care se rotește poate duce la râneri.
- ▶ Evitați o ținută corporală nefirească. Adoptați o poziție stabilă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul. Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate.
- ▶ Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcămintă largă sau podoabe. Feriți părul, îmbrăcăminta și mănușile 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.

### Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- ▶ Nu suprasolicitați mașina. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată acestui scop. Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.

- ▶ Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupător 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, înainte de a executa reglaje, a schimba accesoriile sau de a pune mașina la o parte. Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- ▶ Pastrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. Nu lăsați să lucreze cu mașina persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucțiuni. Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- ▶ Înțretineți-vă scula electrică cu grijă. Controlați dacă componente mobile ale sculei electrice funcționează impecabil și dacă nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate astfel încât să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat piesele deteriorate. Cauza multor accidente a fost înțretinerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- ▶ Mențineți bine ascuțite și curate dispozitivele de tăiere. Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăișuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni. Țineți 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.

### 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 râneri și pericol de incendiu.
- ▶ Feriți acumulatorii nefolosiți de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca sărtarea contactelor. Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
- ▶ În caz de utilizare greșită, din acumulator se poate scurge lichid. Evitați contactul cu acesta. În caz de contact accidental clătiți bine cu apă. Dacă lichidul vă intră în ochi, consultați și un medic. Lichidul scurs din acumulator poate duce la iritații ale pielei sau la arsuri.

### Service

- ▶ Încredințați scula electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea facându-se numai cu piese de schimb originale. Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța mașinii.



40 | Română

## Instrucțiuni privind siguranța pentru mașini de găurit și mașini de găurit/înșurubat

- ▶ **Purtați protecții auditive în timpul găuririi cu percuție.** Expunerea la zgomot poate provoca pierderea auzului.
- ▶ **Apucați scula electrică de suprafetele de prindere izolate atunci când executați lucrări la care capul de surubelnă sau șurubul poate atinge fire electrice ascunse.** Contactul cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune și componente metalice ale sculei electrice și duce la electrocutare.
- ▶ **Folosiți mânerele suplimentare în cazul în care acestea au fost livrate împreună cu scula electrică.** Pierderea controlului poate duce la vătămări corporale.
- ▶ **Folosiți detectoare adecvate pentru a depista conductori și conducte de alimentare ascunse sau adresati-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități.** Atingerea conductorilor电icăi poate duce la incendiu și electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate duce la explozie. Străpungerea unei conducte de apă provoacă pagube materiale.
- ▶ **Opriti imediat scula electrică dacă dispozitivul de lucru se blochează. Fiți pregătiți la reculul generat de acest blocaj.** Dispozitivul de lucru se blochează dacă:
  - scula electrică este suprasolicitată sau
  - este răsucită în piesa de lucru.
- ▶ **Apucați strâns scula electrică.** În timpul înșurubării și de-șurubării de șuruburi pentru scurt timp pot apărea reacții 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.
- ▶ **Nu deschideți acumulatorul.** Există pericol de scurtcircuit.
  - Feriți acumulatorul de căldură, de asemenei de ex. de radiații solare continue, foc, apă și umezeală. Există pericol de explozie.
  -
- ▶ **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului se pot degaja vapori.** Aerisiți cu aer proaspăt iar dacă vi se face râu consultați un medic. Vapori pot irita căile respiratorii.
- ▶ **Folosiți acumulatorul numai împreună cu scula dumneavoastră electrică Bosch.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.
- ▶ **Folosiți numi acumulatori originali Bosch având tensiunea specificată pe plăcuța indicatoare a tipului sculei dumneavoastră electrice.** În cazul utilizării altor acumulatori, de ex. produse falsificate, acumulatori modificați sau de altă fabrică, există pericol de răniri și pagube materiale cauzate de explozia acumulatorului.

## Alte instrucțiuni de siguranță și de lucru

- ▶ Pentru a economisi energie, țineți scula electrică pornită numai atunci când o folosiți.
- ▶ **Pulberile de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, unele sortimente de lemn, minerale și metale pot fi nocive și provoacă reacții alergice, afecțiuni ale căilor respiratorii și/sau cancer.** Materialele care conțin abest nu pot fi prelucrate decât de către specialiști.
  - Asigurați buna ventilație a locului de muncă.
  - Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecție a respirației având clasa de filtrare P2.
- ▶ Respectați prescripțiile din țara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.
- ▶ **Evitați acumulările și depunerile de praf la locul de muncă.** Pulberile se pot aprinde cu ușurință.
- ▶ **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.
- ▶ **Înaintea oricărui intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea dispozitivelor, etc.) căt și în timpul transportului și depozitării acesteia aduceți comutatorul de schimbare a direcției de rotație în poziția de mijloc.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.
- ▶ **Acumulatorul se livrează parțial încărcat.** Pentru asigurarea puterii maxime a acumulatorului, înainte de prima utilizare, încărcați complet acumulatorul în încărcător.
- ▶ **Acumulatorul este echipat cu senzor NTC de monitorizare a temperaturii care nu permite încărcarea decât în domeniul temperaturilor dintre 0 °C și 45 °C.** Prin aceasta se ajunge la o durată de viață îndelungată a acumulatorului.
- ▶ **Citiți instrucțiunile de folosire ale încărcătorului.**
- ▶ **Puneți scula electrică pe șurub numai după ce în prealabil ati oprit-o.** Accesoriiile care se rotesc pot aluneca.
- ▶ **ACTIONAȚI comutatorul de selecție a treptelor de turație numai atunci când scula electrică se află în repaus.**
- ▶ **Împingeți respectiv rotați intotdeauna până la punctul de oprire comutatorul de selecție a treptelor de turație.** Altfel scula electrică se poate defecta.
- ▶ **După apăsarea pe jumătate sau în întregime a întrerupătorului pornit/oprit, indicatorul nivelului de încărcare al acumulatorului arată, timp de câteva secunde, nivelul de încărcare al acumulatorului și este alcătuit din 3 LED-uri verzi.**

LED	Capacitate
Lumină continuă 3 x verde	≥ 75 %
Lumină continuă 2 x verde	50–75 %
Lumină continuă 1 x verde	26–50 %
Lumină intermitentă de cadență lentă 1 x verde	≤ 25 %



- Cele 3 LED-uri ale indicatorului nivelului de încărcare al acumulatorului clipesc rapid, atunci când temperatura acumulatorului se află în afara domeniului temperaturilor de lucru de la -30 până la +65 °C și/sau protecția la suprasarcină s-a activat.

## Simboluri

Următoarele simboluri sunt importante pentru citirea și înțelegerea instrucțiunilor de utilizare. Rețineți aceste simboluri și semnificația lor. Interpretarea corectă a simbolurilor vă ajută să utilizați mai bine și mai sigur scula electrică.

Simbol	Semnificație
	PSB 14,4 LI-2/PSB 1440 LI-2/ PSB 18 LI-2: Mașină de înșurubat și găurit cu percuție cu acumulator zonă marcată gri: mâner (mâner izolat)
	Număr de identificare
	Citii toate instrucțiunile și indicațiile privind siguranță.
	Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice extrageți acumulatorul din aceasta.
	Purtați protecții auditive.
	Direcție de deplasare
	Direcția reacției
	Găurile și înșurubare
	Găurire cu percuție
	Turație mică
	Turație mare
	Pornire

Simbol	Semnificație
	Oprire
	Funcționare dreapta/stânga
U	Tensiune nominală
$n_s$	Număr percuții
$n_0\ 1$	Turație la mersul în gol (treapta 1-a)
$n_0\ 2$	Turație la mersul în gol (treapta a 2-a)
M	Moment de torsion maxim conform ISO 5393
	Zidărie
	Metal
	Lemn
$\varnothing$	Diametru de găuri maxim
$\varnothing$	Diam. max. șuruburi
	Domeniu prindere mandrină
	Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003
$L_{WA}$	Nivel putere sonoră
$L_{pA}$	Nivel presiune sonoră
K	Incertitudine
$a_h$	Valoare totală a vibrațiilor

## Set de livrare

Mașină de găurit cu percuție.  
Acumulatorul, dispozitivul de lucru și alte accesorii ilustrate sau descrise nu sunt incluse în setul de livrare.

Găsiți gama completă de accesorii în programul nostru de accesorii.

## Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată înșurubării și deșurubării de șuruburi, găuririi în lemn, metal, ceramică și găuririi cu percuție în cărămidă, zidărie și piatră.

Lampa acestei scule electrice este destinată iluminării directe a zonei de lucru a sculei electrice și nu este adecvată pentru iluminarea încăperilor din gospodărie.

## Date tehnice

Datele tehnice ale produsului sunt precizate la pagina 81.

## Declarație de conformitate

Declaram pe proprie răspundere că produsul descris la paragraful „Date tehnice“ corespunde următoarelor standarde sau documente normative: EN 60745 conform dispozițiilor Directivei 2009/125/CE (Regulamentul 1194/2012), 2011/65/UE, 2004/108/CE, 2006/42/CE.



## 42 | Română

Documentație tehnică (2006/42/CE) la:  
 Robert Bosch GmbH, Postfach 10 01 56,  
 D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
 Henk Becker                            Helmut Heinzelmann  
 Executive Vice President            Head of Product Certification  
 Engineering                            PT/ETM9

*P.P.A.  
Kurt Beck*      *i.V. H. -*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
 D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
 05.02.2013

## Informatie privind zgomatul/vibratiile

Valorile măsurate ale produsului sunt precizate în tabelul de la pagina 81.

Valorile zgomotelor și ale vibratiilor emise (suma vectorială a trei direcții) au fost determinate conform EN 60745.

Nivelul vibratiilor specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 60745 și poate fi utilizat la compararea diferitelor scule electrice. El poate fi folosit și pentru evaluarea provizorie a solicitării vibratori.

Nivelul specificat al vibratiilor 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 vibratiilor se poate abate de la valoarea specificată. Aceasta poate amplifica considerabil solicitarea vibratorie de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a solicitării vibratori ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este utilizată efectiv.

Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a valorii solicitării vibratori pe întreg intervalul de lucru. Stabilită măsură de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibratiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

## Montare și funcționare

Scopul acțiunii	Figura	Pagina
Extragerea acumulatorului	<b>1</b>	82
Montarea acumulatorului	<b>2</b>	82
Montarea accesoriului	<b>3</b>	82
Reglarea direcției de rotație	<b>4</b>	83
Preselecția momentului de torsiune	<b>5</b>	83
Alegerea poziției de găuri	<b>6</b>	84
Reglarea modului de funcționare	<b>7</b>	84
Selectie mecanică a treptelor de turățe	<b>8</b>	84
Pornire/oprire	<b>9</b>	85
Control nivel de încărcare acumulator	<b>10</b>	85
Alegerea accesoriilor	-	86

## Întreținere și curățare

### ► Pentru a lucra bine și sigur păstrați curata scula electrică și fantele de aerisire.

După fiecare utilizare curățați sistemul de prindere a accesoriilor și fantele de aerisire ale sculei electrice, de asemenei și fantele de aerisire ale acumulatorului.

## Asistență clienți și consultanță privind utilizarea

Serviciul de asistență clienți vă răspunde la întrebări privind repararea și întreținerea produsului dumneavoastră cât și piesele de schimb. Găsiți desenele de ansamblu și informații privind piesele de schimb și la:

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

Echipa de consultanță Bosch vă răspunde cu plăcere la întrebări privind produsele noastre și accesoriile acestora.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb vă rugăm să indicați neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, conform plăcuței indicatoare a tipului sculei electrice.

## România

Robert Bosch SRL  
 Centru de service Bosch  
 Str. Horia Măcelariu Nr. 30 – 34  
 013937 București  
 Tel. service scule electrice: (021) 4057540  
 Fax: (021) 4057566  
 E-Mail: [infoBSC@ro.bosch.com](mailto:infoBSC@ro.bosch.com)  
 Tel. consultanță clienți: (021) 4057500  
 Fax: (021) 2331313  
 E-Mail: [infoBSC@ro.bosch.com](mailto:infoBSC@ro.bosch.com)  
[www.bosch-romania.ro](http://www.bosch-romania.ro)



## Transport

Акумулатори Li-Ion интегрират и са съвместими със стандартите за транспортиране на опасни вещества. Акумулатори могат да се транспортират по пътният транспорт, но със строги ограничения.

Във възможността за транспортиране на акумулатори са ограничени. Транспортирането на акумулатори е ограничено до транспортиране на пътници и пътници. Акумулатори са ограничени в транспортирането на пътници и пътници.

Акумулатори са ограничени в транспортирането на пътници и пътници. Акумулатори са ограничени в транспортирането на пътници и пътници.

Акумулатори са ограничени в транспортирането на пътници и пътници.

## Eliminare

 Сглобените електрически акумулатори, аксесоари и опаковки трябва да се изхвърлят в специални пунктове за рециклиране на отпадъци.

Не изхвърляйте сглобените електрически акумулатори, батерии и опаковки в гундука за отпадъци!

### Numai pentru щатите на ЕС:



Согласно Директивата на Европейския съвет 2012/19/EU за сглобените електрически акумулатори, които са извадени от употреба, и директивата на Европейския съвет 2006/66/CE за сглобените електрически акумулатори, батерии и опаковки, които са извадени от употреба, трябва да се събирамат и се рециклират във възможността.

Sub rezerva modificаций.

## Български

### Общи указания за безопасна работа



#### Прочетете внимателно всички указания.

Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

#### Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използването на термин «електроинструмент» се отнася до съхранявани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до съхранявани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

#### Безопасност на работното място

► Поддържайте работното си място чисто и добре осветено. Безпорядък и недостатъчно осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополучка.

► Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близ

ост 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

► Щепсът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползванния контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсата. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсала. Ползването на оригинални щепси и контакти намалява риска от възникване на токов удар.

► Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отопителни уреди, пещи и хладилници. Когато тялото Ви е заземено, рисъкът 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 захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден, напр. за да носите електроинструмента за кабела или да извадите щепсала от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, омаяване, 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 упийващи лекарства. Един миг разсейност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.

► Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила. Носенето на подходящи за ползване електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави пътнозатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополучка.



## 44 | Български

- ▶ **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание.** Преди да включите щепселя в захранващата мрежа или да поставите акумулаторната батерия, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в положение «изключено». Ако, когато носите електроинструмента, държите пръста си върху пусковия прекъсвач, или ако подавате захранващо напрежение на електроинструмента, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука.
- ▶ **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 украсления.** Дръжте косата си, дрехите и ръкавици на безопасно разстояние от въртящи се звена на електроинструментите. Широките дрехи, украсенията, 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 отделящата се при работа прах.

### 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 заданията от производителя диапазон на натоварване.
- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чийто 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 променяте настройките на електроинструмента, да заменяйте работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепселя от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия.** Тази мярка 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 прочели тези инструкции. Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.

▶ **Поддържайте електроинструментите си грижливо.** Проверявайте дали подвижните звена функционират безуспорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете **предвидените 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 ости ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.

▶ **Използвайте електроинструментите, допълнителни 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.

### Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

- ▶ **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчани 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, незабавно се обрнете за помощ към очен лекар. Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.

### Поддържане

- ▶ **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извърши само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.



## Указания за безопасна работа за бормашини и винтоверти

- ▶ При ударно пробиване работете с шумозаглушители (антифони). Продължително въздействие на силен шум може да предизвика загуба на слух.
- ▶ Когато изпълнявате дейности, при които работният инструмент или винта може да попадне на скрити под повърхността проводници под напрежение, внимавайте да допирате електроинструмента само до изолираните ръкохватки. При контакт с проводник под напрежение то може да се предаде на металните елементи на електроинструмента и да предизвика токов удар.
- ▶ Използвайте спомагателните ръкохватки, ако са включени в окупелкотвата на електроинструмента. При загуба на контрол над електроинструмента може да се стигне до травми.
- ▶ Използвайте подходящи уреди, за да проверите за наличието на скрити под повърхността електро- и/или тръбопроводи, или се обърнете за информация към съответните местни снабдителни служби. Влизането на работния инструмент в съприкоснение с електропроводи може да предизвика пожар или токов удар. Увреждането на газопровод може да предизвика експлозия. Увреждането на водопровод предизвика значителни материални щети.
- ▶ Ако работният инструмент се заклини, независимо изключете електроинструмента. Бъдете подгответени за възникването на големи реакционни моменти, които предизвикват откат. Електроинструментът блокира, ако:
  - бъде претоварен или
  - се заклини в обработвания детайл.
- ▶ Дръжте електроинструмента здраво. При завиване и развиwanе на винтове могат рязко да възникнат силни реакционни моменти.
- ▶ Осигурявайте обработвания детайл. Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопрен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.
- ▶ Не отваряйте акумулаторната батерия. Съществува опасност от възникване на късо съединение.
- ▶  Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина или огън, както и от вода и овлажняване. Съществува опасност от експлозия.
- ▶ При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари. Протвретете помещението и, ако се почувствате неразположени, потърсете лекарска помощ. Парите могат да раздраснат дихателните пътища.
- ▶ Използвайте акумулаторната батерия само с електроинструмента, за който е предназначена. Само така тя е предпазена от опасно за нея претоварване.

▶ **Използвайте само оригинални акумулаторни батерии, производство на Бош, с посоченото на табелката на Вашия електроинструмент напрежение.** При използване на други акумулаторни батерии, напр. т. нар. «съвместими», преработени акумулаторни батерии или акумулаторни батерии чуждо производство съществува опасност от нараняване и/или нанасяне на материални щети вследствие на експлозия.

## Допълнителни указания за безопасна работа

- ▶ За да пестите енергия, дръжте електроинструмента включен само когато го ползвате.
- ▶ **Праховете на материали като съдържащи олово бои, някои дървесни видове, минерални материали и метали могат да са опасни за здравето и да предизвикват алергични реакции, заболяване на дихателните пътища и/или ракови заболявания.** Допуска се обработка на абстрактни съдържащи материали само от съответно обучени лица.
  - Осигурявайте добро проветряване на работното място.
  - Препоръчва се използването на дихателна маска с филтер от клас P2.
- Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.
- ▶ **Изявгайте натрупване на прах на работното място.** Прахът може лесно да се самовъзпламени.
- ▶ **Преди да оставите електроинструмента, изчаквайте врътенето да спре напълно.** В противен случай използваният работен инструмент може да допре друг предмет и да предизвика неконтролирано преместване на електроинструмента.
- ▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т.н.), както и при пренасяне и съхраняване, поставяйте превключвателя за посоката на врътене в средна позиция.** При задействане на пусковия прекъсвач по невнимание съществува опасност от нараняване.
- ▶ **Акумулаторната батерия се доставя частично заредена.** За да се достигне пълния капацитет на акумулаторната батерия, преди първото ползване на електроинструмента заредете акумулаторната батерия докрай в зарядното устройство.
- ▶ Акумулаторната батерия е съоръжена NTC-температурен контрол, който позволява зареждането само в температурния интервал между 0 °C и 45 °C. Така се увеличава дълготрайността ѝ.
- ▶ Прочетете ръководството за експлоатация на зарядното устройство.
- ▶ **Допирайте електроинструмента до винта само когато е изключен.** Въртящият се работен инструмент може да се изметне.



## 46 | Български

- ▶ Превключвате превключвателя на предавките на електроинструмента само когато въртенето му е спряло напълно.
- ▶ Премествайте превключвателя за предавките,resp. завъртайте превключвателя за режима на работа винаги до упор. В противен случай електроинструментът може да се повреди.
- ▶ При наполовина или докрай натиснат пусков прекъсвач светлинният индикатор на акумулаторната батерия, състоящ се от 3 зелени светодиода, показва степента ѝ на зареденост.

Светодиод	Капацитет
Непрекъснато светене 3 x зелено	$\geq 75\%$
Непрекъснато светене 2 x зелено	50–75%
Непрекъснато светене 1 x зелено	26–50%
Бавно мигане 1 x зелено	$\leq 25\%$

▶ Ако температурата на акумулаторната батерия е извън допустимия работен температурен интервал от -30 до +65 °C и/или се е задействала защитата срещу претоварване, трите светодиода на светлинния индикатор мигат бързо.

## Символи

Символите по-долу са важни при запознаването с ръководството за експлоатация. Моля, прегледайте ги и запомните значението им. Правилната интерпретация на символите ще Ви помогне да ползвате електроинструмента по-добре и по-безопасно.

Символ	Значение
	PSB 14,4 LI-2/PSB 1440 LI-2/ PSB 18 LI-2:  Акумулаторен ударен винтоверт маркирана със сиво зона: ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)

	Каталожен номер
--	-----------------

	Прочетете указанията за безопасна работа и за работа с електроинструмента.
--	--

	Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, изваждайте акумулаторната батерия.
--	---

	Работете с шумозаглушители (атифони).
--	---------------------------------------

	Посока на движение
--	--------------------

Символ	Значение
	Посока на реакцията
	Пробиване и завиване
	Ударно пробиване
	Малка скорост на въртене
	Голяма скорост на въртене
	Включване
	Изключване
	Въртене надясно/наляво
U	Номинално напрежение
$n_s$	Честота на ударите
$n_0 \text{ 1}$	Скорост на въртене на празен ход (1. предавка)
$n_0 \text{ 2}$	Скорост на въртене на празен ход (2. предавка)
M	макс. въртящ момент съгласно ISO 5393
	в зидария
	Метал
	в дърво
$\varnothing$	Диаметър на пробивания отвор
$\varnothing$	макс. $\varnothing$ на винтове
	$\varnothing$ на захващаните в патронника работни инструменти
	Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003
$L_{wA}$	Звукова мощност
$L_{pA}$	Налягане на звука
K	Неопределено
$a_h$	Пълна стойност на вибрациите

## Окомплектовка

Акумулаторен ударен винтоверт.  
Акумулаторната батерия, работните инструменти и други изобразени на фигуранте или описани приспособления не са включени в стандартната окомплектовка.

Пълен списък с допълнителните приспособления можете да намерите в каталога ни за допълнителни приспособления.



## Предназначение на електро-инструмента

Електроинструментът е предназначен за завиване и развиване на винтове, както и за пробиване в дърво, метал, керамични материали и пластмаси и за ударно пробиване в зидария и каменни материали.

Лампата на този электроинструмент е предназначена за непосредствено осветяване на зоната на работа и не е подходяща за осветяване на помещения или за битови цели.

## Технически данни

Техническите параметри на продукта са посочени в таблицата на страница 81.

## Декларация за съответствие

С пълна отговорност ние декларираме, че описанияят в раздела «технически данни» продукт съответства на изискванията на следните стандарти и нормативни документи: EN 60745 съгласно изискванията на директиви 2009/125/EO (Разпоредба 1194/2012), 2011/65/EC, 2004/108/EO, 2006/42/EO.

Техническа документация (2006/42/EO) при:  
Robert Bosch GmbH, Postfach 10 01 56,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker                            Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President            Head of Product Certification  
Engineering                            PT/ETM9

Pfa:




Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
05.02.2013

## Информация за изльчван шум и вибрации

Измерените стойности за продукта са посочени в таблицата на страница 81.

Стойностите за генерираните шум и вибрации (векторната сума по трите направления) са определени съгласно EN 60745.

Равнището на генерираните вибрации, посочено в това Ръководство за експлоатация, е определено съгласно процедурата, дефинирана в EN 60745, и може да бъде използвано за сравняване с други электроинструменти. То е подходящо също и за предварителна ориентировъчна преценка на натоварването от вибрации.

Посоченото ниво на генерираните вибрации е представително за най-често срещаните приложения на электроинструмента. Все пак, ако электроинструментът се използва за други дейности, с други работни инструменти или ако не бъде поддържан, както е предписано, равнището на генерираните вибрации може да се промени. Това би могло да увеличи значително сумарното натоварване от вибрации в процеса на работа.

Заточната преценка на натоварването от вибрации трябва да бъдат взимани предвид и периодите, в които электроинструментът е изключен или работи, но не се ползва. Това би могло значително да намали сумарното натоварване от вибрации.

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

## Монтиране и работа

Действие	Фигура	Страница
Изваждане на акумулаторната батерия	<b>1</b>	82
Поставяне на акумулаторната батерия	<b>2</b>	82
Монтиране на работния инструмент	<b>3</b>	82
Избор на посоката на въртене	<b>4</b>	83
Регулиране на въртящия момент	<b>5</b>	83
Избор на позиция за пробиване	<b>6</b>	84
Избор на режима на работа	<b>7</b>	84
Механичен редуктор	<b>8</b>	84
Включване и изключване	<b>9</b>	85
Проверка на степента на зареденост на акумулаторната батерия	<b>10</b>	85
Избор на допълнителни приспособления	-	86



## Поддържане и почистване

- За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните отвори чисти.

Винаги след употреба почиствайте работния инструмент, патронника и вентилационните отвори на електроинструмента, както и вентилационните отвори на акумулаторната батерия.

## Сервиз и технически съвети

Отговори на въпросите си относно ремонта и поддръжката на Вашия продукт можете да получите от нашия сервизен отдел. Монтажни чертежки и информация за резервни части можете да намерите също на адрес:

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

Екипът на Bosch за технически съвети и приложения ще отговори с удоволствие на въпросите Ви относно нашите продукти и допълнителните приспособления за тях.

Когато се обръщате с Въпроси към представителите, моля, непременно посочвате 10-цифренния каталоген номер, означен на табелката на електроинструмента.

### Роберт Бош ЕООД - България

Бош Сервиз Център

Гаранционни и извънгаранционни ремонти

бул. Черни връх 51-Б

FPI Бизнес център 1407

1907 София

Тел.: (02) 9601061

Тел.: (02) 9601079

Факс: (02) 9625302

[www.bosch.bg](http://www.bosch.bg)

## Транспортиране

Включените в окомплектовката литиево-йонни акумулаторни батерии са в обхвата на изискванията на нормативните документи, касаещи продукти с повишен риск. Акумулаторните батерии могат да бъдат транспортирани от потребителя на публични места без допълнителни разрешителни.

При транспортиране от трети страни (напр. при въздушен транспорт или ползване на куриерски услуги) има специални изисквания към опаковането и обозначаването им. За целта се консултирайте с експерт в съответната област.

Изпращайте акумулаторни батерии само ако корпусът им не е повреден. Изолрайте открити контактни клеми с лепящи ленти и опаковайте акумулаторните батерии така, че да не могат да се изместват в опаковката си.

Моля, спазвайте също и допълнителни национални предписания.

## Бракуване



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

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

### Само за страни от ЕС:



Съгласно Европейска директива 2012/19/EU относно излязла от употреба електрическа и електронна апаратура и съгласно Европейска директива 2006/66/EU обикновени и акумулаторни батерии, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях сировини.

[Правата за изменения запазени.](#)

## Македонски

### Општи безбедносни напомени за електрични апарати

#### ► ПРЕДУПРЕДУВАНЬЕ Прочитајте ги сите напомени и упатства за

**безбедност.** Грешките настани като резултат от непридръжаване до безбедносните напомени и упатства може да предизвикат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

#### Зачувайте ги безбедносните напомени и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во напомените за безбедност се однесува на електрични апарати што користат струја (со струен кабел) и електрични апарати што користат батерии (без струен кабел).

#### Безбедност на работното место

► Работният простор секогаш нека биде чист и добро осветлен. Неурядни или неосветлен работен простор може да доведе до несреќи.

► Не работете со електричниот апарат во околина каде постои опасност од експлозија, каде има запаливи течности, гас или прашина. Електричните апарати создаваат искри, кои може да ја запалат правта или пареата.

► Држете ги децата и другите лица подалеку за време на користењето на електричниот апарат. Доколку нешто Ви го попречи вниманието, може да ја изгубите контролата над уредот.

#### Електрична безбедност

► Приключокот на електричниот апарат мора да одговара на приключокот во сидната дозна.

Приключокот во никој случај не смее да се менува.

Не употребявайте прекинувач со адаптер заедно со заземениниот електрични апарат. Неменувањето на прекинувачот и соодветните сидни дозни го намалуваат ризикот од електричен удар.



- ▶ **Избегнувајте физички контакт со заземените површини на цевки, радијатори, шпорет и фрижидери.** Постојзголемен ризик од електричен удар, доколку Вашето тело е заземено.
- ▶ **Електричните апарати држете ги подалеку од дожд и влага.** Навлегоувањето на вода во електричниот апарат го зголемува ризикот од електричен удар.
- ▶ **Не го користите кабелот за друга намена, за да го носите електричниот апарат, за да го закачите или да го влечете приклучокот од сидната дозна.** Држете го кабелот понастрана од топлина, масло, острите работи или подвижните компоненти на уредот. Оштетениот или свиткан кабел го зголемува ризикот за електричен удар.
- ▶ **Доколку со електричниот апарат работите на отворено, користете само продолжен кабел што е погден за користење на надворешен простор.** Користењето на соодветен продолжен кабел на отворено го намалува ризикот од електричен удар.
- ▶ **Доколку користењето на електричниот апарат во влажна околина не може да се избегне, користете заштитен уред со диференцијална струја.** Употребата на заштитниот уред со диференцијална струја го намалува ризикот од електричен удар.

### Безбедност на лица

- ▶ **Бидете внимателни како работите и разумно користете го електричниот апарат.** Не користете електрични апарати, доколку сте уморни или под влијание на дрога, алкохол или лекови. Еден момент на невнимание при употребата на електричниот апарат може да доведе до сериозни повреди.
- ▶ **Носете заштитна опрема и секогаш носете заштитни очила.** Носењето на заштитна опрема, како на пр. маска за прав, обувки за заштита од лизгане, заштитен шлем или заштита за слухот, во зависност од видот и примената на електричниот апарат, го намалува ризикот од повреди.
- ▶ **Избегнувајте неконтролирано користење на апаратите. Осигурете се, дека е исклучен електричниот апарат, пред да го приклучите на напојување со струја и/или на батерија, пред да го земете или носите.** Доколку при носењето на апаратот, сте го ставиле прстот на прекинувачот или сте го приклучиле уредот додека е вклучен на напојување со струја, ова може да предизвика несреќа.
- ▶ **Извадете ги алатите за подесување или клучевите за зашрафување, пред да го вклучите електричниот апарат.** Доколку има алат или клуч во некој од деловите на уредот што се вратат, ова може да доведе до повреди.
- ▶ **Избегнувајте абнормално држење на телото.** Застанете во сигурна положба и постојано држете рамнотежа. На тој начин ќе може подобро да го контролирате електричниот апарат во неочекувани ситуации.
- ▶ **Носете соодветна облека. Не носете широка облека или накит. Тргнете ја косата, облеката и ракавиците**

**подалеку од подвижните делови.** Лесната облека, накитот или долгата коса може да се зафатат од подвижните делови.

- ▶ **Доколку треба да се инсталираат уреди завшмукување прав, осигурете се дека тие правилно се приклучени и прикладно се користат.** Користењето на вшмукувач за прав не ја намалува опасноста од прав.

### Користење и ракување со електричниот апарат

- ▶ **Не го преоптоварувајте уредот.** Користете го соодветниот електричен апарат за Вашата работа. Со соодветниот електричен апарат ќе работите подобро и посигурно во зададениот домен на работа.
- ▶ **Не користете го електричниот апарат, доколку има дефектен прекинувач.** Апаратот кој повеќе не може да се вклучи или исклучи, ја загрозува безбедноста и мора да се поправи.
- ▶ **Извлечете го приклучокот од сидната дозна и/или извадете ја батеријата, пред да ги смените поставките на уредот, да ги замените деловите или да го тргнете на страна уредот.** Овие мерки за предупредување го спречуваат невнимателниот старт на електричниот уред.
- ▶ **Чувайте ги подалеку од дофатот на деца електричните апарати кои не ги користите.** Овој уред не смее да го користат лица кои не се запознаени со него или не ги имаат прочитано овие упатства. Електричните апарати се опасни, доколку ги користат неискусни лица.
- ▶ **Одржувајте ги грижливо електричните апарати.** Проверете дали подвижните делови функционираат беспрекорно и не се заглавени, дали се скршени или оштетени, што може да ја попречи функцијата на електричниот апарат. Поправете ги оштетените делови пред користењето на уредот. Многу несреќи својата причина ја имаат во лошо одржувањите електрични апарати.
- ▶ **Алатот за сечење одржувајте го остат и чист.** Внимателно одржувањите алати за сечење со острите работи за сечење помалку се заглавуваат и со нив поlesenо се работи.
- ▶ **Користете ги електричните апарати, опремата, додатоците за алатите итн. во согласност со ова упатство. Притоа земете ги во обзор работните услови и дејноста што треба да се изврши.** Користењето на електрични апарати за друга употреба освен наведената може да доведе до опасни ситуации.

### Користење и ракување на батериискиот апарат

- ▶ **Батериите полнете ги со полначи што се препорачани исклучиво од производителот.** Доколку полначот кој е прилагоден на еден соодветен вид батерији, го користите со други батерији, постои опасност од пожар.
- ▶ **Затоа користете батерии кои се предвидени за електричниот апарат.** Користењето друг вид батерији може да доведе до повреди и опасност од пожар.



## 50 | Македонски

- ▶ Неупотребената батерија држете ја подалеку од канцелариски спојувалки, клучеви, железни пари, клинци, шрафови или други мали метални предмети, што може да предизвикаат премостување на контактите. Краток спој меѓу контактите на батеријата може да предизвика изгореници или пожар.
- ▶ При погрешно користење, може да истече течноста од батеријата. Избегнувајте контакт со неа. Доколку случајно дојдете во контакт со течноста, исплакнете ја со вода. Доколку течноста дојде во контакт со очите, побарајте лекарска помош. Истечената течност од батеријата може да предизвика кожни иритации или изгореници.

### Сервис

- ▶ Поправката на Вашиот електричен апарат смее да биде извршена само од страна на квалификуван стручен персонал и само со користење на оригинални резервни делови. Само на тој начин ќе бидете сигури во безбедноста на електричниот апарат.

## Безбедносни напомени за дупчалки и одвртувачи

- ▶ Носете заштита за слухот при ударното дупчење. Изложеноста на бучава може да влијае на губењето на слухот.
- ▶ Држете го уредот за изолираните површини на раките, доколку вршите работи каде алатот што се вметнува или шрафтот може да наиде на скриени електрични кабли. Контактот со струјниот кабел може металните делови на уредот да ги стави под напон и да доведе до електричен удар.
- ▶ Користете ги дополнителни дршки, доколку се испорачани заедно со електричниот алат. Губењето на контролата може да доведе до повреди.
- ▶ Користете соодветни уреди за пребарување, за да ги пронајдете скриените електрични кабли или консултирајте се со локалното претпријатие за снабдување со електрична енергија. Контактот со електрични кабли може да доведе до пожар и електричен удар. Оштетувањето на гасоводот може да доведе до експлозија. Навлегувањето во водоводни цевки предизвикува оштетување.
- ▶ Доколку се блокира алатот што се вметнува, исклучете го електричниот апарат. Бидете претпазливи со високите реакциски моменти, што може да предизвикаат повратен удар. Алатот што се вметнува се блокира, доколку:
  - се преоптовари електричниот алат или
  - е накривен во однос на парчето што се обработува.
- ▶ Цврсто држете го електричниот апарат. При зацврстување и одвртување на шрафови може да настанат краткотрајни високи реактивни моменти.

▶ Зацврстете го парчето што се обработува. Доколку го зацврстите со уред за затегнување или менгеме, тогаш парчето што се обработува се држи поцврсто отколку со Вашата рака.

▶ Не ја отворајте батеријата. Постои опасност од краток спој.



Заштитете ја батеријата од топлина, на пр. од трајно изложување на сончеви зраци, оган, вода или влага. Постои опасност од експлозија.

▶ Доколку се оштети батеријата или не се користи правилно, од неа може да излезе пареа. Внесете свеж воздух и доколку има повредени однесете ги на лекар. Пареата може да ги надразни дишните патишта.

▶ Користете батерии кои се соодветни на Вашиот електричен апарат од Bosch. Само на тој начин батеријата ќе се заштити од опасно преоптоварување.

▶ Користете само оригинални Bosch батерији со напон кој е наведен на спецификационата плочка на Вашиот електричен уред. При користење на други батерии, на пр. имитации, истрошени батерији или непознати производители, постои опасност од повреди како и материјални штети доколку експлодира батеријата.

## Останати напомени за безбедност и работење

▶ Зада се заштеди енергија, вклучувајте го електричниот алат само доколку го користите.

▶ Правта од материјали како на пр. оловни бои, некои видови дрво, минерали и метал може да биде штетна по здравјето и да доведе до алергиски реакции, заболувања на дишните патишта и/или рак. Материјалите што содржат азбест може да бидат обработувани само од страна на стручни лица.

- Погрижете се за добра проветреност на работното место.
- Се препорачува носење на маска за заштита при вдишувањето со класа на филтер P2.

Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

▶ Избегнувајте собирање прав на работното место. Правта лесно може да се запали.

▶ Почекајте додека електричниот апарат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана. Алатот што се вметнува може да се блокира и да доведе до губење контрола над уредот.

▶ Пред било каква интервенција на електричниот апарат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, прекинувачот за правец на вртење ставете го во средна позиција. При невнимателно ракување со прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.



- ▶ **Батеријата се испорачува полу-наполнета. За да ја наполните целосно батеријата, пред првата употреба ставете ја на полнач додека не се наполни целосно.**
- ▶ **Батеријата е опремена со NTC-контрола на температурата, што дозволува полнење само на температура меѓу 0 °C и 45 °C. Со тоа се постигнува долг рок на употреба на батеријата.**
- ▶ **Прочитайте го упатството за употреба на полначот.**
- ▶ **Електричниот апарат ставете го на шрафтот само доколку е исклучен. Доколку апаратот е вклучен и се врти, тој може да се преврти и падне.**
- ▶ **Активирајте го прекинувачот за менување брзини само кога електричниот апарат е во мирување.**
- ▶ **Прекинувачот за менување брзини притиснете го до крај, односно прекинувачот за избор на начин на работа свртете го до крај. Инаку електричниот апарат може да се оштети.**
- ▶ **При половично или целосно притиснат прекинувач за вклучување/исклучување, приказот на наполнетост на батеријата за неколку секунди ја прикажува наполнетоста на батеријата и се состои од 3 зелени LED светилки.**

LED	Капацитет
Трајно светло 3 x зелено	≥ 75%
Трајно светло 2 x зелено	50–75%
Трајно светло 1 x зелено	26–50%
Бавно трепкање на светлото 1 x зелено	≤ 25%

- ▶ **3-те LED светла на приказот за наполнетост на батеријата брзо трепкаат, доколку температурата е надвор од обемот на работна температура од -30 до +65 °C или реагира заштитата од преоптоварување.**

## Ознаки

Следните ознаки се важни за читање и разбирање на упатството за употреба. Запаметете ги ознаките и нивното значење. Вистинската интерпретација на ознаките Ви помага подобро и побезбедно да го користите електричниот апарат.

Ознака	Значење
	PSB 14,4 LI-2/PSB 1440 LI-2/ PSB 18 LI-2: Батериски ударни дупчалки-одвртувачи Сиво означен поле: ракча (изолирана дршка)
	Број на дел/артикл

Ознака	Значење
	Прочитайте ги сите напомени и упатства за безбедност.
	Пред било каква интервенција на електричниот апарат извадете ја батеријата.
	Носете заштита за слухот.
	Правец на движење
	Правец на реакција
	Дупчење и одвртување
	Ударно дупчење
	Мал број на вртежи
	Голем број на вртежи
	Вклучување
	Исклучување
	Тек десно/лево
U	Номинален напон
n <sub>S</sub>	Број на удари
n <sub>0</sub> 1	Вртежи во празен од (1. брзина)
n <sub>0</sub> 2	Вртежи во празен од (2. брзина)
M	макс. вртежен момент ISO 5393
	Сид
	Метал
	Дрво
Ø	Дијаметар на дупката макс.
Ø	макс. поле на Ø
	затегање на главата
	Тежина согласно EPTA-Procedure 01/2003
L <sub>wA</sub>	Звучна јачина
L <sub>pA</sub>	Звучен притисок



## 52 | Македонски

Ознака	Значење
K	Несигурност
a <sub>h</sub>	Вкупна вредност на осцилации

### Обем на испорака

Батерииски ударни дупчалки-одвртувачи.  
Батериите, алатот што се вметнува и описаната опрема прикажана на сликтите не е дел од стандардниот обем на испорака.

Комплетната опрема може да ја најдете во нашата Програма за опрема.

### Употреба со соодветна намена

Електричниот апарат е погоден за зашрафување и одвртување на шрафови како и за дупчење во дрво, метал, керамика и пластика и за ударно дупчење во цигли, сидни конструкции и камен.

Светлото на овој електричен апарат е наменето да го осветли директно полето на работа на електричниот апарат и не е погодно за просторно осветлување во домаќинството.

### Технички податоци

Техничките податоци за производот се дадени во табелата на страна 81.

### Изјава за сообразност

Тврдиме на наша одговорност, дека описаните производи во „Технички податоци“ се сообразни со следните норми или нормативни документи: EN 60745 според одредбите на регулативите 2009/125/EC, (одредба 1194/2012), 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

Техничка документација (2006/42/EC) при:  
Robert Bosch GmbH, Postfach 10 01 56,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

Pra.  
 i. V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
05.02.2013

### Информации за бучава/вибрации

Мерните вредности на производот се дадени во табелата на страна 81.

Вкупните вредности на бучава и вибрации (векторски збир на трите правци) се дадени во согласност со EN 60745.

Нивото на вибрации наведено во овие упатства е измерено со нормирана постапка според EN 60745 и може да се користи за меѓусебна споредба на електрични апарати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на оптеретувањето со вибрации.

Наведеното ниво на вибрации е за основната примена на електричниот апарат. Доколку електричниот апарат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, може да отстапува нивото на вибрации. Ова може значително да го зголеми оптоварувањето со вибрации во периодот на целокупното работење.

За прецизно одредување на оптеретувањето со вибрации, треба да се земе во обсир периодот во кој уредот е исклучен или едвай работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали оптоварувањето со вибрации во периодот на целокупното работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот пред да влијанието од вибрациите, како на пр.: одржувајте ги внимателно електричните апарати и алатот за вметнување, одржувајте ја температурата на дланките, организирајте го текот на работата.

### Монтажа и користење

Цел на користењето	Слика	Страна
Вадење на батеријата	1	82
Вметнување на батерија	2	82
Монтирање на алатот што се вметнува	3	82
Поставете го правецот на вртење	4	83
Избирање на вртежниот момент	5	83
Бирање на позиција за дупчење	6	84
Подесување на начинот на работа	7	84
Механички избор на брзина	8	84
Вклучување/исклучување	9	85
Контролирање на наполнетоста на батеријата	10	85
Бирање на опрема	-	86



## Одржување и чистење

- Одржувајте ја чистотата на електричниот апарат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.

Исчистете го алатот што се вметнува, прифатот за алат и отворите за проветрување на електричниот апарат по секоја употреба, како и отворите за проветрување на батеријата.

## Сервисна служба и совети при користење

Сервисната служба ќе одговори на Вашите прашања во врска со поправката и одржувањето на Вашиот производ како и резервните делови. Експлозивен цртеж и информации за резервни делови ќе најдете на:

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

Тимот за советување при користење на Bosch ќе ви помогне доколку имате прашања за нашите производи и опрема.

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

### Македонија

Д.Д.Електрис

Сава Ковачевиќ 47Нб, број 3

1000 Скопје

Е-пошта: [dimece.dimcev@servis-bosch.mk](mailto:dimece.dimcev@servis-bosch.mk)

Интернет: [www.servis-bosch.mk](http://www.servis-bosch.mk)

Тел./факс: 02/ 246 76 10

Моб.: 070 595 888

## Транспорт

Литиум-јонските батерии подлежат на барањата на Законот за опасни материјали. Батериите може да се транспортираат само од страна на корисникот, без потреба од дополнителни квалификации.

При пренос на истите од страна на трети лица (на пр. воздушен транспорт или шпедиција) неопходно е да се внимава на специјалните напомени на амбалажата и ознаките. Во таков случај, при подготовката на пратката мора да се повика експерт за опасни супстанци.

Транспортирајте ги батериите само доколку кукиштето е нештетено. Залепете ги отворените контакти и спакувајте ја батеријата на тој начин што нема да се движи во амбалажата.

Ве молиме внимавајте на евентуалните дополнителни национални прописи.

## Отстранување



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

Не ги фрлете електричните апарати и батериите во домашната канта за губре!

### Само за земји во рамки на ЕУ



Според европската регулатива 2012/19/EU електричните апарати што се вон употреба и дефектните или искористените батерии според регулативата 2006/66/EC мора одделно да се соберат и да се рециклираат за повторна употреба.

Се задржува правото на промена.

## Srpski

## Opšta upozorenja za električne alate



Čitajte sva upozorenja i uputstva.

Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

### Čuvajte sva upozorenja i uputstva za budućnost.

Pojam upotrebljen u upozorenjima „električni alat“ odnosi se na električne alate sa radom na mreži (sa mrežnim kablom) i na električne alate sa radom na akumulator (bez mrežnog kabla).

### Sigurnost na radnom mestu

- Držite Vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno. Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine. Električni alati prave varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata. Prilikom rada možete izgubiti kontrolu nad aparatom.

### Električna sigurnost

- Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnicama. Utikač nesme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adapttere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem. Ne promjenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.
- Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao cevi, grejanja, šport i rashladni ormani. Postoji povećani rizik od električnog udara ako je Vaše telo uzemljeno.
- Držite aparat što dalje od kiše ili vlage. Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- Ne nosite električni alat za kabl, ne vešajte ga ili ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštih ivica ili delova aparata koji se pokreću. Oštećeni ili uvrnuti kablovi povećavaju rizik električnog udara.



## 54 | Srpski

- ▶ **Ako sa električnim alatom radite u prirodi, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za spoljnu upotrebu.** Upotreba produžnog kabla uzemljenog za spoljnju upotrebu smanjuje rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako rad električnog alata ne može da se izbegne u vlažnoj okolini, koristite prekidač strujne zaštite pri kvaru.** Upotreba prekidača strujne zaštite pri kvaru smanjuje rizik od električnog udara.

### Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to, šta radite i idite razumno na posao sa Vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može voditi ozbiljnim povredama.
- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitne naočare.** Nošenje lične zaštitne opreme, kao maske za prašinu, sigurnosne cipele koje ne kližu, zaštitni šlem ili zaštitu za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuju rizik od povreda.
- ▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad.** Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite. Ako prilikom nošenja električnog alata držite prst na prekidaču ili aparat uključen priključujete na struju, može ovo voditi nesrećama.
- ▶ **Uklonite alate za podešavanje ili ključeve za zavrtnje, pre nego što uključite električni alat.** Neki alati ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu aparata, može voditi nesrećama.
- ▶ **Izbegavajte nenormalno držanje tela.** Pobrinite se uvek da stabilno stojite i održavajte u svako doba ravnotežu. Na taj način možete bolje kontrolisati električni alat u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću.** Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova. Opušteno odelo, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti rotirajući delovi.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uredjaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Upotreba usisavanja prašine može smanjiti opasnosti od prašine.

### Brižljiva upotreba i ophodjenje sa električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat.** Upotrebljavajte za Vaš posao električni alat određen za to. Sa odgovarajućim električnim alatom radite bolje i sigurnije u navedenom području rada.
- ▶ **Ne koristite nikakav električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Električni alat koji se ne može više uključiti ili isključiti, je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvucite utičač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre nego što preduzmete podešavanja na aparatu, promenu delova pribora ili ostavite aparat.** Ova mera opreza sprečava nenameran start električnog alata.

▶ **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece.** Ne dozvoljavajte korišćenje aparata osobama koje ne poznaju aparat ili nisu pročitale ova uputstva. Električni alati su opasni, kada ih koriste neiskusne osobe.

▶ **Održavajte brižljivo električni alat.** Kontrolišite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i ne „lepe“, da li su delovi polomljeni ili su tako oštećeni da je oštećena funkcija električnog alata. Popravite ove oštećene delove pre upotrebe. Mnoge nesreće imaju svoje uzroke u loše održavanim električnim alatima.

▶ **Održavajte alate za sečenja oštре i čiste.** Brižljivo održavani alati za sečenja sa oštrim ivicama manje „slepajuju“ i lakše se vode.

▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima.** Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti. Upotreba električnih alata za druge namene koje nisu predvidjene, može voditi opasnim situacijama.

### Brižljivo ophodjenje i upotreba akku-alata

▶ **Punite akku samo u aparatima za punjenje, koje je preporučio proizvođač.** Za aparat za punjenje koji je pogodan za određenu vrstu baterija, postoji opasnost od požara, ako se upotrebljava sa drugim baterijama.

▶ **Upotrebljavajte samo akku predviđene za to u električnim alatima.** Upotreba drugih baterija može voditi povredama i požaru.

▶ **Držite ne korišćeni akku dalje od kancelarijskih spajalica, novčića, ključeva, eksera, zavrtanja ili drugih malih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati premoščavanje kontakata.** Kratak spoj između kontakata baterije može imati za posledicu opekotine ili vatru.

▶ **Kod pogrešne primene može tečnost da izadje iz akku.** Izbegavajte kontakt sa njom. Kod slučajnog kontakta isperite sa vodom. Ako tečnost dospe u oči, iskoristite i dodatnu lekarsku pomoć. Tečnost baterije koja izlazi može voditi nadražajima kože ili opekotinama.

### Servisi

▶ **Neka Vam Vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Tako se obezbeđuje, da ostane sačuvana sigurnost aparata.

### Sigurnosna uputstva za bušilice i uvrtače

▶ **Nosite zaštitu za sluh pri bušenju sa udarcima.** Delovanje galame može uticati na gubitak sluga.

▶ **Držite uredjaj za izolovane površine drški kada izvodite radove kod kojih upotrebljeni alat ili zavrtanj može da susrette skrivene vodove struje.** Kontakt sa jednim vodom koji sprovodi struju može da stavi pod napon metalne delove uredjaja i da utiče na električni udar.



- ▶ **Koristite dodatne drške, kada su one isporučene sa električnim alatom.** Gubitak kontrole može uticati na povrede.
- ▶ **Upotrebljavajte pogodne aparate za detekciju, da bi ušli u trag skrivenim vodovima snabdevanja, ili pozovite za to mesno društvo za napajanje.** Kontakt sa električnim vodovima može voditi vatri i električnom udaru. Oštećenje nekog gasovoda može voditi eksploziji. Prodiranje u vod sa vodom prouzrokuje oštećenje predmeta.
- ▶ **Odmah isključite električni alat, ako električni alat blokira.** Da li ste pazili na visoke reakcione momente, koji prouzrokuju povratan udarac. Upotrebljeni alat blokira ako:
  - je električni alat preopterećen ili
  - ako se iskosi u radnom komadu koji se obraduje.
- ▶ **Dobro i čvrsto držite električni alat.** Kod stezanja i odvrtanja zavrtanja mogu na kratko nastati visoki reakcioni momenti.
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad kojeg čvrsto drže zatezni uredaji ili stega sigurnije se drži nego sa Vašom rukom.
- ▶ **Ne otvarajte bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
  - Zaštitite aku bateriju od izvora topote, npr. i od trajnog Sunčevog zračenja, vatre, vode i vlage. Inače postoji opasnost od eksplozije.
  -
- ▶ **Kod oštećenja i nestručne upotrebe akumulatora mogu izlaziti pare.** Dovedite svež vazduh i potražite lekara ako dodje do tegoba. Para može nadražiti disajne puteve.
- ▶ **Upotrebljavajte akumulator samo u vezi sa Vašim Bosch električnim alatom.** Samo tako se akumulator zaštićuje od opasnosti preopterećenja.
- ▶ **Upotrebljavajte samo originalne Bosch akumulatore sa naponom navedenim na tipskoj tablici Vašeg električnog alata.** Pri upotrebni drugih akumulatora, na primer imitacija, doradjenih akumulatora ili stranih fabrikata, postoji opasnost od povreda kao i oštećenja predmeta putem akumulatora koji mogu eksplodirati.

## Dalja uputstva o sigurnosti i radu

- ▶ Da bi štedeli energiju, uključujte električni alat samo kada ga koristite.
- ▶ **Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovu, nekoliko vrsta drveta, minerala i metala mogu biti štetni po zdravlje i uticati na alergijske reakcije, obolenja disajnih organa i/ili na rad.** Materijal koji sadrži asbest smjeđu da rade samo stručnjaci.
  - Pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta.
  - Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.
- ▶ Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obradjavati u Vašoj zemlji.
- ▶ **Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.** Prašine se mogu lako zapaliti.

- ▶ **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga ostavite.** Upotrebljeni alat se može zakačiti i gubitkom kontrole voditi preko električnog alata.
- ▶ **Dovedite pre svih radova na električnom alatu (na primer održavanje, promena alata itd.) kao i njegovog transporta i čuvanja, preklopnik za smer okretanja u srednju poziciju.** Kod nenameravanog aktiviranja prekidača za uključivanje-isključivanje postoji opasnost od povreda.
- ▶ **Akumulator se isporučuje delimično napunjeno.** Da bi obezbedili punu snagu akumulatora, potpuno ga napunite pre prvog puštanja u rad u uredaju za punjenje.
- ▶ **Akumulator je opremljen sa jednom NTC-kontrolom temperature, koja dozvoljava punjenje samo u temperaturnom području između 0 °C i 45 °C.** Na taj način se postiže dugačak vek trajanja akumulatora.
- ▶ **Pročitajte uputstvo za rad uredjaja za punjenje.**
- ▶ **Stavljamte električni alat samo isključen na zavrtanju.** Upotrebljeni alati koji se okreću mogu skliznuti.
- ▶ **Aktivirajte prekidač za biranje brzina samo u stanju mirovanja električnog alata.**
- ▶ **Pomerite prekidač za biranje brzina odnosno okrenite prekidač za biranje vrste rada uvek do graničnika.** Električni alat se inače može oštetiti.
- ▶ **Pokazivač stanja punjenja akumulatora pokazuje na pola ili potpuno pritisnutom prekidaču za uključivanje/isključivanje na nekoliko sekundi stanje punjenja akumulatora i sastoji se od 3 zelena LED.**

LED	Kapacitet
Trajno svetlo 3 x zeleno	≥ 75%
Trajno svetlo 2 x zeleno	50–75%
Trajno svetlo 1 x zeleno	26–50%
lagano trepcanje svetlo 1 x zeleno	≤ 25%

- ▶ **3 LED pokazivača stanja punjenja akumulatora trepere brzo, kada je pokazivač stanja punjenja akumulatora izvan područja radne temperature od -30 do +65 °C i/ili kada je reagovala zaštita od preopterećenja.**

## Simboli

Sledeći simboli su od značaja za čitanje i razumevanje uputstva za rad. Shvatite simbole i njihovo značenje. Prava interpretacija simbola Vam pomaže, da električni alat bolje i sigurnije koristite.

Simbol	Značenje
	PSB 14,4 LI-2/PSB 1440 LI-2/ PSB 18 LI-2:
	Akumulatorski uvrtач sa udarcima sivo markirano područje: Drška (izolovana površina za hvatanje)

**56 | Srpski**

<b>Simbol</b>	<b>Značenje</b>
	Broj predmeta
	Pročitajte sva sigurnosna uputstva i upozorenja.
	Izvadite akumulator pre svih radova na električnom alatu.
	Nosite zaštitu za sluh.
	Pravac kretanja
	Pravac reakcije
	Bušenje i uvrtanje
	Bušenje sa udarcima
	Bez broja obrtaja
	Veliki broj obrtaja
	Uključivanje
	Isključivanje
	Desni-levi smer
<b>U</b>	Nominalni napon
<b>n<sub>s</sub></b>	Broj udaraca
<b>n<sub>0</sub> 1</b>	Broj praznih obrtaja (1. brzina)
<b>n<sub>0</sub> 2</b>	Broj praznih obrtaja (2. brzina)
<b>M</b>	maks. obrtni moment prema ISO 5393
	Zid
	Metal
	Drvo
<b>Ø</b>	Presek bušenja maks.
<b>Ø</b>	maks. zavrtnji-Ø
	Područje zatezanja stezne glave

<b>Simbol</b>	<b>Značenje</b>
	Težina prema EPTA-Procedure 01/2003
L <sub>WA</sub>	Nivo snage zvuka
L <sub>pA</sub>	Nivo pritiska zvuka
K	Nesigurnost
a <sub>h</sub>	Ukupna vrednost vibracija

**Obim isporuke**

Uvrtač za bušenje na akumulator sa udarcima. Akumulator, upotrebljeni alat i dalji pribor sa slike ili koji je opisan ne spadaju u standardni obim isporuke. Kompletan pribor naći ćete u našem programu pribora.

**Upotreba prema svrsi**

Električni alat je predviđen za uvrtanje i odvrtanje zavrtanja kao i za bušenje u drvetu, metalu, keramici i plastici i za bušenje sa udarcima u opeci, ozidu i kamenu. Svetlo na ovom elektroalatu je namenjeno za to da se direktno osvetli radna zona elektroalata i nije adekvatno za osvetljenje prostorije u domaćinstvu.

**Tehnički podaci**

Tehnički podaci proizvoda su navedeni na tabeli na strani 81.

**Izjava o usaglašenosti CE**

Izjavljujemo pod punom materijalnom i pravnom odgovornošću, da proizvod koji je opisan pod „Tehnički podaci“ je u skladu sa sledećim normama ili normativnim dokumentima: EN 60745 prema odredbama instrukcije 2009/125/EC (propis 1194/2012), 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EC) kod: Robert Bosch GmbH, Postfach 10 01 56, D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker                          Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President         Head of Product Certification  
Engineering                            PT/ETM9

i. V. K. m.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
05.02.2013

**Informacije o šumovima/vibracijama**

Merne vrednosti proizvoda su navedene na tabeli na strani 81.

Ukupne vrednosti šumova i vibracija (zbir vektora triju pravaca) se dobijaju prema EN 60745.

Nivo vibracija naveden u ovim uputstvima je izmeren prema mernom postupku koji je standardizovan u EN 60745 i može



da se koristi za poređenje električnih alata jedan sa drugim. Pogodan je i za privremenu procenu opterećenja vibracijama. Navedeni nivo vibracija predstavlja prvenstveno primenu električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene sa drugim upotrebljenim alatima ili nedovoljno održavanja, može doći do odstupanja nivoa vibracija. Ovo može u značajnoj meri povećati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

Za tačnu procenu opterećenja vibracijama trebalo bi uzeti u obzir i vreme, u kojem je uredaj uključen ili radi, međutim nije stvarno u upotrebi. Ovo može značajno redukovati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena. Utvrđite dodatne mere sigurnosti radi zaštite radnika pre delovanja vibracija kao na primer: Održavanje električnog alata i upotrebljeni alati, održavanje toplih ruku, organizacija odvijanja posla.

## Montaža i Rad

Cilj rukovanja	Slika	Strana
Vadjenje akumulatora	<b>1</b>	82
Ubacivanje baterije	<b>2</b>	82
Montaža alata koji se upotrebljava	<b>3</b>	82
Podešavanje smera okretanja	<b>4</b>	83
Biranje obrtnog mamenta	<b>5</b>	83
Biranje pozicije za bušenje	<b>6</b>	84
Podešavanje vrste rada	<b>7</b>	84
Mehaničko biranje brzina	<b>8</b>	84
Uključivanje/isključivanje	<b>9</b>	85
Prekontrolisati stanje punjenja akumulatora	<b>10</b>	85
Biranje pribora	-	86

## Održavanje i čišćenje

- Držite električni alat i prorene za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.

Čistite posle svake upotrebe upotrebljeni alat, prihvati alata i prorene za ventilaciju električnog alata kao i prorene za ventilaciju akumulatora.

## Servisna služba i savetovanje o upotrebi

Servisna služba odgovoriće na vaša pitanja o popravcima i održavanju vašeg proizvoda i o rezervnim delovima. Uvećane crteže i informacije o rezervnim delovima možete naći na našoj adresi:

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

Bosch tim za savetovanje o upotrebi će vam rado pomoći ako imate pitanja o našim proizvodima i priboru.

Molimo navedite neizostavno kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova broj predmeta sa 10 brojčanim mesta prema tipskoj tablici električnog alata.

### Srpski

Bosch-Service  
Dimitrija Tucovića 59  
11000 Beograd  
Tel.: (011) 2448546  
Fax: (011) 2416293  
E-Mail: asboschz@EUnet.yu

## Transport

Akumulatori koji sadrže litijum ion podležu zahtevima prava o opasnim materijama. Akumulatore može korisnik transportovati na putu bez drugih pakovanja.

Kod slanja preko trećih lica (na primer vazdušnih transportom ili špedicijom) mora se obratiti pažnja na posebne zahteve u pogledu pakovanja i označavanja. Ovdje se mora pozvati kod pripreme komada za slanje ekspert za opasne materije.

Šaljite akumuatorne samo ako kućište nije oštećeno. Odlepite otvorene kontakte i upakujte akumulator tako, da se ne pokreće u paketu.

Molimo da obratite pažnju na eventualne dalje nationalne propise.

## Uklanjanje djubreta



Električne alate, akumulatore, pribor i pakovanja treba odvoziti reciklaži koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

Ne bacajte električne alate i akumulatore/baterije u kućno djubre!

### Samo za EU-zemlje:



Prema evropskoj smernici 2012/19/EU ne moraju više neupotrebljivi električni uređaji a prema evropskoj smernici 2006/66/EC ne moraju ni akumulatori/baterije koji su u kvaru ili istrošeni da se odvojeno sakupljaju i odvoze reciklaži koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

Zadržavamo pravo na promene.



## Slovensko

### Splošna varnostna navodila za električna orodja

#### **⚠️ OPOZORILO**

#### Preberite vsa opozorila in napotila.

Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, pozar in/ali težke telesne poškodbe.

#### Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Pojem „električno orodje“, ki se pojavlja v nadalnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

#### Varnost na delovnem mestu

- ▶ **Delovno področje naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
- ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja v okolju, kjer lahko pride do eksplozij oziroma tam, kjer se nahajajo vnetljive tekočine, plini ali prah.** Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali para vnameta.
- ▶ **Prosimo, da med uporabo električnega orodja ne dovolite otrokom ali drugim osebam, da bi se Vam približali.** Odvračanje Vaše pozornosti drugam lahko povzroči izgubo kontrole nad napravo.

#### Električna varnost

- ▶ **Priključni vtikač električnega orodja se mora prilegati vtičnici.** Spreminjanje vtikača na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtikačev z adapterji. Nespremenjeni vtikači in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami kot so na primer cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je Vaše telo ozemljeno.
- ▶ **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlagom.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.
- ▶ **Ne uporabljajte kabla za nošenje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtikač izvleči iz vtičnice.** Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli naprave. Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabelske podaljske, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljska, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- ▶ **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

#### Osebna varnost

- ▶ **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti med uporabo električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, nedrsečih zaščitnih čevljev, varnostne čelade ali zaščitnih glušnikov, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- ▶ **Izogibajte se nemameremu zagonu.** Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulator in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, če je električno orodje izklopjeno. Prenašanje naprave s prstom na stikalni ali priključitvem vklapljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.
- ▶ **Pred vklapljanjem električnega orodja odstranite nastavljena orodja ali izvajače.** Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Izogibajte se nenormalni telesni drži. Poskrbite za trdno stojisko in za stalno ravnotežje.** Tako boste v nepravokovanih situacijah električno orodje lahko bolje nadzorovali.
- ▶ **Nosite primerna oblačila.** Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Lase, oblačila in rokavice ne približujte premikajočim se delom naprave. Premikajoči se deli naprave lahko zgrabijo ohlapno oblačilo, dolge lase ali nakit.
- ▶ **Če je na napravo možno montirati priprave za odsesavanje ali prestrezanje prahu, se prepričajte, če so le-te priključene in če se pravilno uporabljajo.** Uporaba priprave za odsesavanje prahu zmanjšuje zdravstveno ogroženost zaradi prahu.

#### Skrbna uporaba in ravnanje z električnimi orodji

- ▶ **Ne preobremenjujte naprave.** Pri delu uporabljajte električno orodje, ki so za to delo namenjena. Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju delali bolje in varneje.
- ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja s pokvarjenim stikalom.** Električno orodje, ki se da več vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
- ▶ **Pred nastavljanjem naprave, zamenjavo delov pribora ali odlaganjem naprave izvlecite vtikač iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator.** Ta previdnostni ukrep preprečuje nemameren zagon električnega orodja.
- ▶ **Električna orodja, katerih ne uporabljate, shranjujte izven dosegta otrok. Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrali teh navodil za uporabo, naprave ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Skrbno negujte električno orodje.** Kontrolirajte brezhibno delovanje premičnih delov naprave, ki se ne smejo zatikati. Če so ti deli zlomljeni ali poškodovani do te



**mere, da ovirajo delovanje električnega orodja, jih je potrebno pred uporabo naprave popraviti.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.

- **Rezalna orodja vzdržujte tako, da bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte ustrezno tem navodilom.** Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali. Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

#### Skrbno ravnanje in uporaba akumulatorskih orodij

- **Akumulatorske baterije polnite samo v polnilnikih, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga boste uporabljali skupaj z drugačnimi akumulatorskimi baterijami.
- **V električnih orodjih uporabljajte le akumulatorske baterije, ki so zanje predvidene.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.
- **Akumulatorska baterija, katere ne uporabljate, ne sme priti v stik s pisarniškimi sponkami, kovanci, žebliji, vijaki in drugimi manjšimi kovinskimi predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskimi kontakti lahko ima za posledico opeklino ali požar.
- **V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina.** Izogibajte se kontaktu z njo. Pri naključnem kontaktu s kožo spirajte z vodo. Če pride tekočina v oko, dodatno poščite tudi zdravniško pomoc. Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje kože ali opeklino.

#### Servisiranje

- **Vaše električno orodje naj popravlja samo kvalificirano strokovno osebje ob obvezni uporabi originalnih rezervnih delov.** Tako bo zagotovljena ohranitev varnosti naprave.

#### Varnostna opozorila za vrtalne stroje in vijačnike

- **Pri udarnem vrtanju nosite zaščito sluha.** Vpliv hrupa lahko povzroči izgubo sluha.
- **Napravo smete držati le na izoliranem ročaju, če delate na območju, kjer lahko vstavljeni orodje ali vijak pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami.** Stik z napeljavo, ki je pod napetostjo povzroči, da so posledično tudi kovinski deli naprave pod napetostjo in to vodi do električnega udara.
- **Uporabite dodatne ročaje, če so priloženi pri dobavi električnega orodja.** Izguba kontrole lahko povzroči poškodbe.
- **Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave oziroma se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z elektriko, plinom in**

**vodo.** Stik z vodi, ki so pod napetostjo, lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe plinskega voda so lahko vzrok za eksplozijo, vdor v vodovodno omrežje pa ima za posledico materialno škodo.

- **V primeru blokiranja vstavnega orodja električno orodje takoj izklopite.** Bodite pripravljeni na visoke reakcijske momente, ki povzročijo nasprotni udarec. Vstavno orodje blokira v naslednjih primerih:
  - če je električno orodje preobremenjeno ali
  - če se zagozdi v obdelovanec.
- **Trdno držite električno orodje.** Pri zategovanju ali odvajanju vijakov lahko za kratek čas nastopijo visoki reakcijski momenti.
- **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.
- **Akumulatorske baterije ne odpirajte.** Nevarnost kratkega stika!



**Zaščitite akumulatorsko baterijo pred vročino, npr. tudi pred stalnim sončnim obsevanjem, ognjem, vodo in vlažnostjo.** Obstaja nevarnost eksplozije.

- **Če je akumulatorska baterija poškodovana ali če jo nepravilno uporabljate, lahko iz nje uhajajo pare.** Poskrbite za dovod svežega zraka in pri težavah poiščite zdravnika. Pare lahko povzročijo draženje dihalnih poti.
- **Akumulatorsko baterijo uporabljajte le v povezavi z električnim orodjem Bosch.** Le tako je akumulatorska baterija zaščitenega pred nevarno preobremenitvijo.
- **Uporabljajte samo originalne akumulatorske baterije Bosch z napetostjo, ki je navedena na tipski tablici v-ašega električnega orodja.** Pri uporabi drugih akumulatorskih baterij, na primer ponaredkov, predelanih akumulatorskih baterij ali akumulatorskih baterij tujih podjetij obstaja nevarnost poškodb in materialnih škod zaradi eksplozij akumulatorskih baterij.

#### Druga varnostna opozorila in delovna navodila

- Da bi privarčevali z energijo, vklopite električno orodje le takrat, ko ga boste uporabljali.
- **Prah nekaterih materialov kot npr. svinčenega premaže, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv in lahko povzroči alergične reakcije, obolenje dihal in/ali rak.** Material z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.
  - Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
  - Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrnim razredom P2.
- Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.
- **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.



## 60 | Slovensko

- ▶ **Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.** Električno orodje se lahko zataknec, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad njim.
- ▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja, itd.) kakor tudi pri transportiranju in shranjevanju premaknite stikalo za preklop smeri vrtenja v sredino.** Nenameren vklop vklopno/izklopnega stikala lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Akumulatorsko baterijo dobavimo delno izpraznjeno.** Da bi lahko akumulatorska baterija razvila svojo polno zmogljivost, jo morate pred prvo uporabo v celoti napолнiti v polnilni napravi.
- ▶ **Akumulatorska baterija je opremljena z nadzorom temperature NTC, ki dovoljuje polnjenje le v temperaturnem območju med 0 °C in 45 °C.** Zaradi tega ima akumulatorska baterija visoko življenjsko dobo.
- ▶ **Preberite si navodilo za obratovanje polnilne naprave.**
- ▶ **Električno orodje postavite na vijak samo v izklopljenem stanju.** Vrteča se električna orodja lahko zdrsnejo.
- ▶ **Stikalo za izbiro stopnje smete aktivirati le pri mirovanju električnega orodja.**
- ▶ **Potisnite stikalo za izbiro stopnje oz. zavrtite stikalo za izbiro vrste delovanja vedno do naslona.** V nasprotnem primeru lahko poškodujete električno orodje.
- ▶ **Prikaz napoljenosti akumulatorske baterije je sestavljen iz treh zelenih svetilk LED in prikazuje pri polovici ali v celoti pritisnjenem vklopno/izklopnem stikalu za nekaj sekund stanje napoljenosti akumulatorske baterije.**

LED	Kapaciteta
Trajno sveti 3 x zelena	≥ 75 %
Trajno sveti 2 x zelena	50–75 %
Trajno sveti 1 x zelena	26–50 %
Počasi utripa 1 x zelena	≤ 25 %

- ▶ **3 svetilke LED s prikaza napoljenosti akumulatorske baterije utripajo hitro v primeru, da se temperatura akumulatorske baterije nahaja izven območja temperature obratovanja –30 do +65 °C in/ali se je vklopila preobremenitvena zaščita.**

## Simboli

Naslednji simboli so pomembni za branje in razumevanje navodila za obratovanje. Zapomnите si simbole in njihov pomen. Pravilna interpretacija simbolov vam pomaga, da električno orodje lahko bolje in varneje uporabljate.

Simbol	Pomen
	PSB 14,4 LI-2/PSB 1440 LI-2/ PSB 18 LI-2: Akumulatorski udarni vijačnik Sivo označeno območje: ročaj (izolirana površina ročaja)
	Zid
	Kovina
	Les
	Vrtalni premer maks.
	Maks. Ø vijaka
	Območje vpenjanja vpenjalne glave

Simbol	Pomen
	Številka artikla
	Preberite si vsa varnostna opozorila in navodila.
	Snemite akumulatorsko baterijo pred vsemi opravili na električnem orodju.
	Nosite zaščito sluha.
	Smer premikanja
	Smer reakcije
	Vrtanje in vijačenje
	Udorno vrtanje
	Majhno število vrtljajev
	Veliko število vrtljajev
	Vklop
	Izklop
	Vrtenje v desno/levo
U	Nazivna napetost
n <sub>s</sub>	Število udarcev
n <sub>0</sub> 1	Število vrtljajev (1. stopnja)
n <sub>0</sub> 2	Število vrtljajev (2. stopnja)
M	Maks. vrtljni moment po ISO 5393
	Zid
	Kovina
	Les
	Vrtalni premer maks.
	Maks. Ø vijaka
	Območje vpenjanja vpenjalne glave



Simbol	Pomen
	Teža po EPTA-Procedure 01/2003
$L_{WA}$	Moč hrupa
$L_{PA}$	Nivo hrupa
K	Negotovost
$a_h$	Skupna vrednost vibracij

## Obseg pošiljke

Akumulatorski udarni vrtalni vijačnik.

Akumulatorska baterija, vstavno orodje in drug naslikan ali opisan pribor niso del standardnega obsega dobave.

Celoten pribor najdete v našem programu pribora.

Tehnična dokumentacija (2006/42/ES) pri:

Robert Bosch GmbH, Postfach 10 01 56,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

PPA:

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
05.02.2013

## Podatki o hrupu/vibracijah

Merilne vrednosti izdelka so navedene v tabeli na strani 81.

Skupne vrednosti hrupa in vibracij (vektorska vsota treh smeri) izračunane v skladu z EN 60745.

Podane vrednosti nivoja vibracij v teh navodilih so se izmerile v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 60745 in se lahko uporabljajo za primerjavo električnih orodij med seboj. Primeren je tudi za začasno oceno obremenjenosti z vibracijami.

Naveden nivo vibracij predstavlja glavne uporabe električnega orodja. Če pa se električno orodje uporablja še v druge namene, z odstopajočimi vstavnimi orodji ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko nivo vibracij odstopa. To lahko obremenjenosti z vibracijami med določenim obdobjem uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklopljena in teče, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko ombremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljalca pred vpljivi vibracij, npr. Vzdrževanje električnega orodja in vstavnih orodij, zategovanje rok, organizacija delovnih postopkov.

## Uporaba v skladu z namenom

Električno orodje je predvideno za privijanje in odvijanje vijačkov in za vrtanje v les, kovino, keramiko in umetne mase ter za udarjanje v opeko, zid in kamen.

Lučka na električnem orodju osvetljuje neposredno delovno območje električnega orodja in ni primerna za razsvetljavo v gospodinjstvu.

## Tehnični podatki

Tehnični podatki izdelka so navedeni v tabeli na strani 81.

## Izjava o skladnosti

Z izključno odgovornostjo izjavljamo, da izdelek, opisan v „Tehničnih podatkih“, ustreza naslednjim standardom ali normativnim dokumentom: EN 60745 v skladu z določili direktiv 2009/125/ES (uredba 1194/2012), 2011/65/EU, 2004/108/ES, 2006/42/ES.

## Montaža in obratovanje

Cilj dejanja	Slika	Stran
Odstranitev akumulatorske baterije		82
Namestitev akumulatorske baterije		82
Montaža vstavnega orodja		82
Nastavitev smeri vrtenja		83
Predizbera vrtljnega momenta		83
Izbira vratilnega položaja		84
Nastavitev vrste delovanja		84
Mehanska izbira stopnje		84
Vklop/izklop		85
Kontrola stanja napoljenosti akumulatorske baterije		85
Izbor pribora	-	86



## Vzdrževanje in čiščenje

- Električno orodje in prezračevalne reže naj bodo vedno čisti, kar bo zagotovilo dobro in varno delo.

Po vsaki uporabi morate očistiti vstavno orodje, prijemovalo orodja in prezračevalne zareze električnega orodja ter prezračevalne zareze akumulatorske baterije.

## Servis in svetovanje o uporabi

Servis Vam bo dal odgovore na Vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Risbe razstavljenega stanja in informacije o nadomestnih delih se nahajajo tudi na spletu pod:

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

Skupina svetovalcev o uporabi podjetja Bosch Vam bo z veseljem v pomoč pri vprašanjih o naših izdelkih in njihovega pribora.

V primeru dodatnih vprašanj in pri naročanju nadomestnih delov brezpogojno navedite 10-mestno številko artikla, ki je navedena na tipski ploščici naprave.

### Slovensko

Top Service d.o.o.

Celovška 172

1000 Ljubljana

Tel.: (01) 519 4225

Tel.: (01) 519 4205

Fax: (01) 519 3407

## Transport

Priložene litij-ionske akumulatorske baterije so podvržene zahtevam zakona o nevarnih snoveh. Uporabnik lahko akumulatorske baterije brez nadaljnje pogojev transporta na cesti. Pri pošiljkah s strani tretjih (npr.: zračni transport ali špedicija) se morajo upoštevati posebne zahteve glede embalaže in označitve. Pri pripravi odpreme mora biti obvezno nujno vključen strokovnjak za nevarne snovi.

Akumulatorske baterije pošiljajte samo, če je ohišje nepoškodovano. Prelepite odprte kontakte in zapakirajte akumulatorske baterije tako, da se v embalaži ne premika.

Prosimo upoštevajte tudi morebitne druge nacionalne predpise.

## Odlaganje



Električna orodja, akumulatorske baterije, pribor in embalažo morate reciklirati v skladu z varstvom okolja.

Akumulatorskih baterij/baterij ne smete odvreči med hišne odpadke!

### Samo za države EU:



V skladu z Direktivo 2012/19/EU se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi ter v skladu z Direktivo 2006/66/ES morate okvarjene ali obrabljenje akumulatorske baterije/baterije zbirati ločeno in jih okolju prijazno reciklirati.

**Pridržujemo si pravico do sprememb.**

## Hrvatski

## Opće upute za sigurnost za električne alate

**⚠ UPOZORENJE** Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

**Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.**

U daljnjem tekstu korišten pojам „Električni alat“ odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabela).

### Sigurnost na radnom mjestu

► **Održavajte vaše radno mjesto čistim i dobro osvijetljениm.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.

► **Ne radite s električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.

► **Tijekom uporabe električnog alata djecu i ostale osobe držite dalje od mjeseta rada.** U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.

### Električna sigurnost

► **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnicama.** Na utikaču se ni na koji način ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatom. Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.

► **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama, kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako bi vaše tijelo bilo uzemljeno.

► **Uredaj držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.

► **Ne zloupotrebljavajte priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice.** Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomicnih dijelova uređaja. Oštećen ili usukan priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.

► **Ako sa električnim alatom radite na otvorenem, koristite samo produžni kabel koji je prikladan za uporabu na otvorenem.** Primjena produžnog kabla prikladnog za rad na otvorenem smanjuje opasnost od strujnog udara.

► **Ako se ne može izbjegći uporaba električnog alata u vlažnoj okolini, koristite zaštitnu sklopku struje kvara.** Primjenom zaštitne sklopke struje kvara izbjegava se opasnost od električnog udara.



## Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno kod rada s električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe električnog alata može uzrokovati teške ozljede.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosna obuća koja ne kliže, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad.** Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti aku-bateriju, provjerite je li električni alat isključen. Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili vijčani ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela.** Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu. Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću.** Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomicnih dijelova. Nepričvršćenu odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomicni dijelovi.
- ▶ **Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se mogu ispravno koristiti.** Primjena naprave za usisavanje može smanjiti ugroženost od prašine.

## Brižljiva uporaba i ophodenje s električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj.** Za vaš rad koristite za to predviđen električni alat. S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području učinka.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite aku-bateriju prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjegić će se nehotično pokretanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne koristite spremite izvan dosega djece.** Ne dopustite rad s uređajem osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute. Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Održavajte električni alat s pažnjom.** Kontrolirajte da li pomicni dijelovi uređaja besprekorno rade i da nisu zaglavljeni, da li su dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da se ne može osigurati funkcija električnog alata. Prije primjene ove oštećene dijelove treba popraviti. Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u slabo održavanim električnim alatima.

▶ **Rezne alate održavajte oštrom i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrom oštricama manje će se zaglaviti i lakše se s njima radi.

▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. koristite prema ovim uputama i na način kako je to propisano za poseban tip uređaja. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvodeće radove.** Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.

## Brižljivo ophodenje i uporaba akumulatorskih alata

- ▶ **Aku-bateriju punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Za punjač koji je predviđen za jednu određenu vrstu aku-baterije, postoji opasnost od požara ako bi se koristio s drugom aku-baterijom.
- ▶ **U električnim alatima koristite samo za to predviđenu aku-bateriju.** Uporaba drugih aku-baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- ▶ **Nekorištene aku-baterije držite dalje od uredskih spajalica, kovanic, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sličnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premostiće kontaktata.** Kratki spoj između kontaktata aku-baterije može imati za posljedicu opekljne ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primjene iz aku-baterije može isteći tekućina.** Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta ugroženo mjesto treba isprati vodom. Ako bi ova tekućina dospjela u oči, zatražite pomoći liječnika. Istečla tekućina iz aku-baterije može dovesti do nadražaja kože ili opeklina.

## Servisiranje

- ▶ **Popravak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način osigurati da ostane sačuvana sigurnost uređaja.

## Upute za sigurnost za bušilice i odvijače

- ▶ **Kod udarnog bušenja nosite štitnike za sluh.** Izlaganje buci može uzrokovati gubitak slухa.
- ▶ **Uredaj držite na izoliranim površinama zahvata, ako izvodite radove kod kojih bi radni alat ili vijak mogli zaхватiti skrivene električne vodove.** Kontakt sa vodom pod naponom može i metalne dijelove uređaja staviti pod napon i dovesti do strujnog udara.
- ▶ **Koristite pomoćne ručke ako su isporučene s električnim alatom.** Gubitak kontrole nad električnim alatom može prouzročiti ozljede.
- ▶ **Primijenite prikladan uređaj za traženje kako bi se protiščriveni opskrbni vodovi ili zatražite pomoći lokalnog distributera.** Kontakt s električnim vodovima može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinske cijevi može dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete.
- ▶ **Odmah isključite električni alat ako je električni alat blokiran.** Pazite na velike zakretne momente koji mogu uzrokovati povratni udar. Radni alat se blokira kad se:
  - električni alat preoptereti ili
  - obradivani izradak ukliješti.



## 64 | Hrvatski

- ▶ **Električni alat držite čvrsto.** Kod stezanja i otpuštanja vijaka mogu se na kratko pojaviti veliki momenti reakcije.
- ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škrpica sigurnije će se držati nego s vašom rukom.
- ▶ **Ne otvarajte aku-bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
-  **Zaštite aku-bateriju od izvora topline, npr. i od trajnog Sunčevog zračenja, vatre, vode i vlage.**  
Inače postoji opasnost od eksplozije.  

- ▶ **Kod oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojavit pare. Dovedite svježi zrak i u slučaju poteskoća zatražite pomoć lječnika.** Pare mogu nadražiti dišne puteve.
- ▶ **Aku-bateriju koristite samo u spoju sa vašim Bosch električnim alatom.** Samo tako će se aku-baterija zaštiti od opasnog preopterećenja.
- ▶ **Koristite originalne Bosch aku-baterije sa naponom navedenim na tipskoj pločici vašeg električnog alata.** Kod uporabe drugih aku-baterija, npr. imitacija, doradenih aku-baterija ili baterija drugih proizvođača, postoji opasnost od ozljeda kao i materijalnih šteta zbog eksplodiranih aku-baterija.

## Ostale upute za sigurnost i rad

- ▶ Za štednju električne energije, električni alat uključite samo ako ćete ga koristiti.
- ▶ **Prašina od materijala kao i od premaza sa sadržajem olova, te prašina od nekih vrsta drva, minerala i metala, može biti štetna za zdravlje i može dovesti do alergijskih reakcija, oboljenja dišnih putova i/ili raka.** Materijal koji sadrži azbest smiju obradivati samo stručne osobe.
  - Osigurajte dobru ventilaciju radnog mjeseta.
  - Preporučuje se uporaba zaštitne maske sa filterom klase P2.
 Pridržavajte se važećih propisa za obradivane materijale.
- ▶ **Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.** Prašina se može lako zapaliti.
- ▶ **Prije njegovog odlaganja pričekajte da se električni alat zaustavi do stanja mirovanja.** Električni alat se može zaglaviti, što može dovesti gubitka kontrole nad električnim alatom.
- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje (zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, preklopku smjera rotacije treba prebaciti u srednji položaj.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Aku-baterija se isporučuje djelomično napunjena.** Kako bi se postigla puna snaga aku-baterije, prije prve primjene aku-bateriju do kraja napunite u punjaču.
- ▶ **Aku-baterija je opremljena sa NTC-kontrolom temperature koja dopušta punjenje samo u temperaturnom području između 0 °C i 45 °C.** Time će se postići dugi vijek trajanja aku-baterije.
- ▶ **Pročitajte upute za uporabu punjača.**

- ▶ **Električni alat stavite na vijak samo u isključenom stanju.** Radni alati koji se okreću mogu kliznuti.
- ▶ **Prekidač za biranje brzina pritisnite samo u stanju mirovanja električnog alata.**
- ▶ **Prekidač za biranje brzina pomaknite, odnosno uvijek do graničnika okrenite prekidač za biranje načina rada.** Električni alat bi se inače mogao oštetiti.
- ▶ **Pokazivač stanja napunjenoosti aku-baterije, kod na pola ili potpuno pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje, u trajanju nekoliko sekundi će pokazati stanje napunjenoosti aku-baterije, a sastoji se od 3 zelene LED.**

LED	Kapacitet
Stalno svjetli 3 x zelena	≥ 75 %
Stalno svjetli 2 x zelena	50–75 %
Stalno svjetli 1 x zelena	26–50 %
Sporo treperavo svjetli 1 x zelena	≤ 25 %

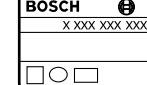
▶ **Tri LED pokazivača stanja napunjenoosti aku-baterije treperit će brzo ako se temperatura aku-baterije nađe izvan područja radne temperature od -30 do +65 °C i/ili ako je reagirala zaštita od preopterećenja.**

## Simboli

Dolje prikazani simboli od značaja su za čitanje i razumijevanje uputa za rukovanje. Obratite pozornost na ove simbole i njihovo značenje. Ispravno tumačenje simbola pomoći će vam da električni alat bolje i sigurnije koristite.

Simbol	Značenje
	PSB 14,4 LI-2/PSB 1440 LI-2/ PSB 18 LI-2: Aku udarni odvijač sivo označeno područje: Ručka (izolirana površina zahvata)

### Kataloški br.



Pročitajte sve napomene za sigurnost i upute.



Aku-bateriju izvadite prije svih radova na električnom alatu.



Nosite štitnike za sluh.



Smjer gibanja



Simbol	Značenje
	Smjer reakcije
	Bušenje i uvijanje vijaka
	Udarno bušenje
	Mali broj okretaja
	Veliki broj okretaja
	Uključivanje
	Isključivanje
	Rotacija desno/ljevo
U	Nazivni napon
$n_s$	Broj udaraca
$n_0 1$	Broj okretaja pri praznom hodu (1. brzina)
$n_0 2$	Broj okretaja pri praznom hodu (2. brzina)
M	Maksimalni okretni moment prema ISO 5393
	Zidovi
	Metal
	Drvo
$\emptyset$	Promjer bušenja max.
$\emptyset$	Maks. vijka $\emptyset$
	Stezno područje stezne glave
	Težina odgovara EPTA-Procedure 01/2003
$L_{wA}$	Razina učinka buke
$L_{pA}$	Razina zvučnog tlaka
K	Nesigurnost
$a_h$	Ukupna vrijednost vibracija

## Opseg isporuke

Aku udarni odvijač.

Aku-baterija, radni alat i ostali prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke.

Kompletni pribor možete naći u našem programu pribora.

## Uporaba za određenu namjenu

Električni alat je predviđen za uvijanje i otpuštanje vijaka, kao i za bušenje drva, metala, keramike i plastike i za udarno bušenje opeke, zida i kamena.

Svetlo na električnom alatu namijenjeno je za izravno osvjetljavanje područja rada električnog alata i nije primjerenog kao sredstvo za rasvjetu prostorije u domaćinstvu.

## Tehnički podaci

Tehnički podaci za proizvod navedeni su u tablici na stranici 81.

## Izjava o uskladenosti

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je proizvod opisan pod „Tehnički podaci“ sukladan sa slijedećim smjernicama i normativnim dokumentima: EN 60745 prema odredbama smjernice 2009/125/EC (odredba 1194/2012), 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EC) može se dobiti kod: Robert Bosch GmbH, Postfach 10 01 56, D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

PPA:

i. V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
05.02.2013

## Informacije o buci i vibracijama

Mjerne vrijednosti za proizvod navedeni su u tablici na stranici 81.

Ukupne vrijednosti buke i vibracija (vektorski zbroj u tri smjera) određene su prema EN 60745.

Prag vibracija naveden u ovim uputama izmjerjen je postupkom mjerjenja propisanom u EN 60745 i može se primjeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikidan je i za privremenu procjenu opterećenja od vibracija.

Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene sa radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, prag vibracija može odstupati. Na taj se način može osjetno povećati opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu opterećenja od vibracija trebaju se uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen, ili doduše radi ali stvarno nije u primjeni. Na taj se način može osjetno smanjiti opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Prije djelovanja vibracija utvrđite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika, kao npr.: održavanje električnog alata i radnih alata, kao i organiziranje radnih operacija.



## Montaža i rad

Radnja	Slika	Stranica
Vadenje aku-baterije	1	82
Stavljanje aku-baterije	2	82
Ugradnja radnog alata	3	82
Namještanje smjera rotacije	4	83
Prethodno biranje zakretnog momenta	5	83
Biranje položaja bušenja	6	84
Namještanje vrste rada	7	84
Mehaničko biranje brzina	8	84
Uključivanje/isključivanje	9	85
Kontrola stanja napunjenoosti aku-baterije	10	85
Biranje pribora	-	86

## Održavanje i čišćenje

- **Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistim kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**

Nakon svake uporabe očistite radni alat, stekač alata i otvore za hlađenje električnog alata, kao i otvore za hlađenje aku-baterije.

## Servisiranje i savjetovanje o primjeni

Ovlašteni servis će odgovoriti na vaša pitanja o popravcima i održavanju vašeg proizvoda te o rezervnim dijelovima. Povećane crteže i informacije o rezervnim dijelovima možete naći na adresi:

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

Bosch tim za savjetovanje o primjeni rado će vam pomoći odgovorom na pitanja o našim proizvodima i priboru.

Za slučaj povratnih upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas neizostavno navedite 10-znamenkasti kataloški broj sa tipske pločice električnog alata.

### Hrvatski

Robert Bosch d.o.o  
Kneza Branimira 22  
10040 Zagreb  
Tel.: (01) 2958051  
Fax: (01) 2958050

## Transport

Li-ionske aku-baterije ugradene u električnom alatu podliježu zakonu o transportu opasnih tvari. Aku-baterije korisnik može bez ikakvih preduvjeta transportirati cestovnim transportom. Ako transport obavlja treća strana (npr. transport zrakoplovom ili špedicijom), treba se pridržavati posebnih zahtjeva obzirom na ambalažu i označavanje. Kod pripreme ovakvih pošiljki za transport prethodno se treba savjetovati sa stručnjakom za transport opasnih tvari.

Aku-bateriju šaljite nekim transportnim sredstvom samo ako je njen kućište neoštećeno. Oblijepite otvorene kontakte i zapakirajte aku-bateriju tako da se ne može pomicati u ambalaži.

Molimo pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

## Zbrinjavanje



Električne alate, aku-baterije, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Električni alat i aku-bateriju ne bacajte u kućni otpad!

### Samo za zemlje EU:



Prema Europskim smjernicama 2012/19/EU, neuporabivi električni alati i prema Smjernicama 2006/66/EC neispravne ili istrošene aku-baterije moraju se odvojeno sakupljati i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Zadržavamo pravo na promjene.

## Eesti

## Üldised ohutusjuhised

**TÄHELEPANU** **Kõik ohutusnõuded ja juhised tulub läbi lugeda.** Ohutusnõuetate ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

**Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.**

Allpool kasutatud mõiste „Elektriline tööriist“ käib võrgutoote-ga (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilmata toitejuhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

### Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- **Töökoht peab olema puhas ja hästi valgustatud.** Töökohtas valitsev segadus ja hämarus võib põhjustada önnetusi.
- **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlike vedelikke, gaase**

või tolmu. Elektrilistest tööriistadest lõob sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.

- **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eema.** Kui Teie tähelepanu kõrvalte juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

### **Elektriohutus**

- **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima.** Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puuhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilõigi saamise riski.
- **Vältige kehakontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliidid ja külmkuid.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilõigi oht suurem.
- **Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisest tööriista on sattunud vett, on elektrilõigi oht suurem.
- **Ärge kasutage toitejuhet otstarvetel, milleks see ei ole ette nähtud, näiteks elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatömbamiseks.** Hoidke toitejuhet kuumuse, öli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilõigi ohtu.
- **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välistingimustes.** Vällistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilõigi ohtu.
- **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on välimatu, kasutage rikkevoolukaitselülitit.** Rikkevoolukaitselülitit kasutamine vähendab elektrilõigi ohtu.

### **Inimeste turvalisus**

- **Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult.** Arge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite möju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigasusi.
- **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolumumaski, libisemiskindlate turvalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalast – vähendab vigastuste ohtu.
- **Vältige seadme tahtmatut käivitamist.** Enne pistiku ühendamist pistikupessa,aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud. Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla onnetused.
- **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme põõrleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.

► **Vältige ebatalalist kehaasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.

► **Kandke sobivat rõivastust.** Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal. Lotendavad riided, ehted või pikad juksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.

► **Kui on võimalik paigaldada tolmuemaldus- ja tolmukogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmuemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustud ohte.

### **Elektriliste tööriistade hoolikas käsitlemine ja kasutamine**

- **Ärge koormake seadet üle.** Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista. Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspriides efektiivselt ja ohutumalt.
- **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lülit on rikkis.** Elektrililine tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadimest aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- **Kasutusväli sel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaadamus kohas.** Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole siintoodud juhisid lugenud. Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- **Hoolitsege seadme eest korralikult.** Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kildu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis möjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada. Paljude önnestute põhjuseks on halvasti hoolitud elektrilised tööriistad.
- **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hoolitud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhistele ning nii, nagu konkreetse seadmetüübti jaoks ette nähtud.** Arvestage seejuures tööttingimuste ja teostatava töö iseloomuga. Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

### **Akutööriistade hoolikas käsitlemine ja kasutamine**

- **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud akulaadijatega.** Akulaadija, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akudega.
- **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuhoitu.
- **Hoidke kasutusel mitteolevad akud eemal kirjaklambitest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või**



## 68 | Eesti

**teistest väikestest metallesemetest, mis võivad kontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla pöletused või tulekahju.

► **Väärkasutuse korral võib akuveadelik välja voolata. Vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole.** Väljavoolav akuveadelik võib pöhjustada nahaäritusi või pöletusi.

### Teenindus

► **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate püsivalt seadme ohutu töö.

## Ohutusnõuded puurtrellide ja kruvi-keerajate kasutamisel

► **Löökpururimisel kandke kuulmiskaitsevahendeid.** Müra võib kahjustada kuulmist.

► **Kui teostate töid, mille puhul võib tarvik või kruvi tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke seadet ainult isoleritud käepidemetest.** Kontakt pingi all oleva elektrijuhtmega võib pingestada seadme metallosad ja pöhjustada elektrilöögi.

► **Kasutage seadme tarnekomplekti kuuluvaid lisakäepidemeid.** Kontrolli kaotus seadme üle võib pöhjustada viigastusi.

► **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veeturuude avastamiseks kasutage sobivaid otsumisseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustusfirma poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tulekahju- ja elektrilöögi. Gaasitorustiku vigastamisel plahvatusoht. Veetorustiku vigastamisel materiaalne kahju või elektrilöögioht.

► **Tarviku blokeerumise korral lülitage elektriline tööriist viivitamatult välja. Seejuures võivad ilmneda suured reaktsioonijõud, mis pöhjustavad tagasilöögi.** Tarvik blokeerub:

- kui elektrilisele tööriistale avaldub ülekoormus või
- kui elektriline tööriist tööeldavas toorikus kinni kiildub.

► **Hoidke elektrilist tööriista kindlalt käes.** Kruvide kinnijahtikeeramisel võib lühiajaliselt esineda tugevaid reaktsioonimomente.

► **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.

► **Ärge avage akut.** Esineb lühise oht.



Kaitseks akut kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest, samuti vee, tule ja niiskuse eest. Esineb plahvatusoht.



► **Aku vigastamisel ja ebaõigel käsitsemisel võib akust eralduda aure.** Õhutage ruumi, halva enesetunduse korral pöörduge arsti poole. Aurud võivad ärritada hingamisteid.

► **Kasutage akut üksnes koos Bosch elektrilise tööriista-ga.** Ainult nii onaku kaitstud ohtliku ülekoormuse eest.

► **Kasutage üksnes Bosch originaalakusid, mille pingevastab elektrilise tööriista andmesildil toodud pingele.** Muude akude, nt järeletehtud või parandatud akude või teiste tootjate akude kasutamine pöhjustab plahvatus- ja varalise kahju ohu.

## Muud ohutusnõuded ja tööjuhised

► **Energia sääätmiseks lülitage elektriline tööriist sisse vaid siis, kui seda kasutate.**

► **Selliste materjalide nagu pliisisaldusega värvide, teavate puiduliikide, mineraalide ja metalli tolmi võib kahjustada tervist ja tekitada allergilisi reaktsioone, hingamisteede haigusi ja/või vähki.** Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

- Tagage töökohas hea ventiliatsioon.
- Soovitav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtri-ga P2.

Pidage kinni tööeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehitavatest eeskirjadest.

► **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolm võib kergesti sättida.

► **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.** Kasutatav tarvik võib kinni kiilduda ja pöhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.

► **Elektrilise tööriista hooldusel, tarvikute vahetusel jt tööde teostamisel tööriista kallal, samuti tööriista transportimisel ja säilitamisel peab reversilülit olema keskasedis.** Tahtmatul vajutamisel lülitile (sisse/välja) tekib vigastuste oht.

► **Aku on tarnimisel osaliselt laetud. Et tagada aku täit mahutuvust, laadige aku enne esmakordset kasutamist akulaadimisseadmes täiesti täis.**

► **Aku on varustatud temperatuurikontrolliga, mis lubab akut laadida üksnes temperatuuril 0 °C kuni 45 °C.** See tagab aku pika kasutusea.

► **Lugege läbi akulaadimisseadme kasutusjuhend.**

► **Kruvile asetamisel peab seade olema välja lülitatud.** Pöörlevad tarvikud võivad kohalt libiseda.

► **Käiguvaliku lülitit käsitsi ge ainult siis, kui seadme spindel ei pöörle.**

► **Lükake käiguvaliku lülit ja/või keerake töörežiimi lülti alati lõpuni.** Vastasel korral võite seadet kahjustada.

► **Aku täituvusastme indikaator näitab osaliselt või täielikult allavajutatud lülitil (sisse/välja) puhul mõne sekundi jooksul aku täituvusastet ja koosneb 3 rohelisest LED-tulest.**

LED	Mahtuvus
Pidev tuli 3 x roheline	≥ 75 %
Pidev tuli 2 x roheline	50–75 %
Pidev tuli 1 x roheline	26–50 %
Aeglane vilkv tuli 1 x roheline	≤ 25 %



- Aku täituvusastme indikaatori 3 LED-tuld vilguvad kiiresti, kui aku temperatuur on väljaspool temperatuuriühemikku  $-30$  kuni  $+65$  °C ja/või rakendunud on ülekoormuskaitse.

## Sümbolid

Järgmised piltsümbolid on olulised kasutusjuhendi lugemisel ja mõistmisel. Pidage palun piltsümbolid ja nende tähendus meeles. Piltsümbolite õige tõlgendamine aitab Teil seadet töhusamalt ja ohutumalt käsitseda.

Sümbol	Tähendus
	PSB 14,4 LI-2/PSB 1440 LI-2/ PSB 18 LI-2:  Akulöökpuurtrell-kruvikeeraja halliga markeeritud ala: käepide (isoleeritud haardepind)
	Tootenumber
	Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised.
	Enne mis tahes tööde teostamist seadme kallal eemaldage seadmest aku.
	Kandke kuulmiskaitsevahendeid.
	Liikumissuund
	Reaktsioonisuund
	Puurimine ja kruvikeeramine
	Löökpuurimine
	Madalad pöörded
	Kõrged pöörded
	Sisselülitamine
	Väljalülitamine

Sümbol	Tähendus
	Parem/vasak käik
U	Nimipinge
n <sub>S</sub>	Löökide arv
n <sub>0</sub> 1	Tühikäigupöörded (1. käik)
n <sub>0</sub> 2	Tühikäigupöörded (2. käik)
M	Max pöördemoment vastavalt standardile ISO 5393
	Müüritisest
	Metall
	Puit
Ø	Puuri max läbimõõt
Ø	max kruvi Ø
	Padrunisse kinnitatava tarviku varreosa Ø
	Kaal EPTA-Procedure 01/2003 järgi
L <sub>WA</sub>	Helivõimsuse tase
L <sub>pA</sub>	Helirõhu tase
K	Mõõtemääramatus
a <sub>h</sub>	Vibratsiooni kogutase

## Tarnekomplekt

Akulöökpuurtrell-kruvikeeraja.

Aku, otsakud ja teised joonistel kujutatud või kirjeldatud lisatarvikud ei kuulu standardvarustusse.

Lisatarvikute täieliku loetelu leiate meie lisatarvikute kataloogist.

## Nõuetekohane kasutamine

Seade on ette nähtud kruvide sisse- ja väljakeeramiseks, samuti puidu, metalli, keraamiliste plaatide ja plastmaterjalide puurimiseks ning tellise, müüritise ja kivi löökpuurimiseks.

Elektrilise tööriista tuli on mõeldud vaid elektrilise tööriista tööpiirkonna valgustamiseks, tuli ei sobi ruumide valgustamiseks koduses majapidamises.

## Tehnilised andmed

Toote tehnilised omadused on toodud tabelis leheküljel 81.

## Vastavus normidele

Deklareerime ainuvastutatavana, et punktis „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode vastab järgmistele normidele või standarditele: EN 60745 kooskõlas direktiivide 2009/125/EÜ (määrus 1194/2012), 2011/65/EL, 2004/108/EÜ, 2006/42/EÜ nõuetega.

Tehniline toimik (2006/42/EÜ) saadaval:  
Robert Bosch GmbH, Postfach 10 01 56,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

**70 | Eesti**

Henk Becker                            Helmut Heinzelmann  
 Executive Vice President            Head of Product Certification  
 Engineering                            PT/ETM9

Pfa.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
 D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
 05.02.2013

**Andmed müra/vibratsiooni kohta**

Andmed on toodud tabelis leheküljel 81.

Vibratsiooni koguväärtus (kolme suuna vektorsumma), kindlaks tehtud vastavalt standardile EN 60745.

Käesolevas juhendis toodud vibratsioon on mõõdetud standardi EN 60745 kohase mõõtemeetodi järgi ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitase on tüüpiline elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud töödeks. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, rakendatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitase kõikuda. See võib vibratsiooni tööperioodi jooksul tunduvalt suurendada. Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni tööperioodi jooksul tunduvalt vähendada.

Rakendage tööriista kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks: hooldage tööriisti ja tarvikuid piisavalt, hoidke käed soojas, tagage sujuv töökordlus.

**Kokkupanek ja kasutamine**

Toimingu eesmärk	Joonis	Lehekülg
Aku eemaldamine	<b>1</b>	82
Aku paigaldamine	<b>2</b>	82
Tarviku paigaldamine	<b>3</b>	82
Pöörlemissuuna ümberlülitamine	<b>4</b>	83
Pöördemomendi valik	<b>5</b>	83
Puurimisasendi valimine	<b>6</b>	84
Töörežiimi valik	<b>7</b>	84
Mehaaniline käiguvalik	<b>8</b>	84
Sisse-/väljalülitamine	<b>9</b>	85
Aku täituvusastme kontrollimine	<b>10</b>	85
Lisatarviku valik	-	86

**Hooldus ja puastus**

- Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsiooniavad puhtad.

Iga kord pärast kasutamist puastage elektrilise tööriista tarvikut, padrunit ja ventilatsiooniavasi ning aku ventilatsiooniavasi.

**Eesti Vabariik**

Mercantile Group AS  
 Boschi elektriliste käsitoöriistade remont ja hooldus  
 Pärnu mnt. 549  
 76401 Saue vald, Laagri  
 Tel.: 679 1122  
 Faks: 679 1129

**Klienditeenindus ja müügijärgne nõustamine**

Klienditeeninduses vastatakse toote paranduse ja hoolduse ning varuosade kohta esitatud küsimustele. Joonised ja teabe varuosade kohta leiate ka veebisaidilt:

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

Boschi nõustajad osutavad Teile toodete ja tarvikute küsimustes meeeldi abi.

Järeleparimiste esitamisel ja tagavaraosade tellimisel näida ke kindlasti ära seadme andmesildil olev 10-kohaline tootenumber.

**Transport**

Komplektis sisalduvate liitium-joon-akude suhtes kohaldatakse ohtlike ainete vedu reguleerivaid nõudeid. Akude puhul on lubatud kasutajapoolne piiranguteta maanteevedu. Kolmandate isikute teostatava veo korral (nt öhovedu või ekspedeerimine) tuleb järgida pakendi ja tähistuse osas kehtivaid erinõudeid. Sellisel juhul peab pakendi ettevalmistamisel alati osalema ohtlike ainete vedo ekspert.

Aku vedu on lubatud vaid siis, kui aku korpus on vigastusteta. Katke lahtised kontaktid teibiga ja pakkiige aku nii, et see pakendis ei liiguks.

Järgige ka võimalikke täiendavaid siseriikklikke nõudeid.



## Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus



Elektrilised tööriistad, akud, lisatarvikud ja pakendid tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Ärge käidelge elektrilisi tööriistu ja akusid/patareisid koos olmejäätmetega!

### Üksnes EL liikmesriikidele:



Vastavalt Euroopa Liidu direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ja vastavalt direktiivile 2006/66/EÜ tuleb defektset või kasutusressursi ammendanud akud/patareid eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korndusasutada.

Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks.

konstrukcijas kontaktid, kas piemērota kontaktligzda, ļauj samazināt elektriskā trieciņa saņemšanas risku.

- ▶ **Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētam virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumā ieklūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa.** Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājet elektrokabeli no karstuma, eļjas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Bojāts vai samazlojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskajam trieciņam.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojet tā pievienošanai vienigi tādus pagarinātākabelus, kuri lietošana ārpus telpām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietas ar paaugstinātu mitrumu, izmantojet tā pievienošanai no plūdes strāvas aizsargreļu.** Lietojot no plūdes strāvas aizsargreļu, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

## Latviešu

### Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem



**BRĪDINĀJUMS** Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Šeit sniegti drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam trieciņam vai no pietnam savainojumam.

#### Pēc izlasišanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „elektroinstrumenti“ attiecas gan uz tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

#### Drošība darba vietā

- ▶ **Sekojet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nelietojet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugnsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaika aizdegšanos.
- ▶ **Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Cītu personu klātbūtne var noverst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

#### Elektrodrošība

- ▶ **Elektroinstrumenta kontaktidakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai.** Kontaktidakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojet kontaktidakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur kabeli tiek savienots ar aizsargzējuma kēdi. Neizmainītas

#### Personiskā drošība

- ▶ **Darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties sašķānā ar veselo saprātu.** Pārtrauciet darbu, ja jūtāties noguris vai atrodāties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā. Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mīrklis var būt par cēloni no pietnam savainojumam.
- ▶ **Izmantojet individuālos darba aizsardzības līdzekļus.** **Darba laikā nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- ▶ **Nepielaujiet elektroinstrumenta patvalīgu ieslēgšanu.** Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnešanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts. Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenti ir ieslēgti, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neazmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas.** Regulējošais instruments vai atslēga, kas ieslēgšanas bridi atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- ▶ **Darba laikā izvairieties ieņemt neērtu vai nedabisku ķermēnu stāvokli.** Vienmēr ieturiet stingru stāju un centtiesies saglabāt līdzvaru. Tas atvieglo elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.



## 72 | Latviešu

- ▶ Izvēlieties darbam piemērotu apgērbu. Darba laikā neņēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuvīniet matus, apgērbu un aizsargcimdus elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Elektroinstrumenta kustīgajās daļās var iekerties valīgas drēbes, rotaslietas un gari mati.
- ▶ Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo puteklu uzsūšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un pareizi darbotos. Pielieidot puteklu uzsūšanu vai savākšanu/uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ieteicme uz strādājošas personas veselību.

### Saudzējoša apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- ▶ Nepārlogojet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu. Elektroinstrumenta darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ Nelietojet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs. Elektroinstrumenti, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- ▶ Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomaiņas atvienojiet tā kontaktakšu no barojošā elektrotikla vai izņemiet no tā akumulatoru. Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- ▶ Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to pie mērītā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rikoties vai nav iepazinūšas ar šiem noteikumiem. Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- ▶ Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkalpošanu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespiestas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcione un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remonta darbnīcā. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- ▶ Savlaicīgi notiriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus. Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- ▶ Lietojet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papild-piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, nemot vērā arī konkrētos darba apstākļus un pielietojuma iapatnības. Elektroinstrumentu lietošana ciemī mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējusi ražotāfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

### Saudzējoša apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem

- ▶ Akumulatora uzlādei lietojet tikai tādu uzlādes ierīci, ko ir ieteikusi elektroinstrumenta ražotāfirma. Katra uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cīta tipa akumulatoru uzlādei

var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.

- ▶ Pievienojiet elektroinstrumentam tikai tādu akumulatoru, ko ir ieteikusi ražotāfirma. Cīta tipa akumulatoru lietošana var būt par cēloni savainojumam vai novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.
- ▶ Laikā, kad akumulators netiek lietots, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt isslēgumu. Isslēgums stāp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un būt par cēloni ugunsgrēkam.
- ▶ Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrais elektrolīts. Nepieļaujiet elektrolītu nonākšanu saškarē ar ādu. Ja tas tomēr ir nejauši noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, nekavējoties griezieties pie ārsta. No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.

### Apkalpošana

- ▶ Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaiņai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus. Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

### Drošības noteikumi urbjašinām un skrūvgriežiem

- ▶ Veicot triecienurbšanu, nēsājiet ausu aizsargus. Trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes traucējumus.
- ▶ Veicot darbu, kura laikā darbinstruments vai skrūve var skart slēptus elektriskos vadus, turiet instrumentu tikai aiz izolētajām virsmām. Darbinstrumentam skart spriegumnesosus vadus, spriegums nonāk arī uz instrumenta metāla daļām un var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- ▶ Lietojet papildrokturus, ja tie ir piegādāti kopā ar elektroinstrumentu. Kontroles zaudēšana var klūt par cēloni saglānojumiem.
- ▶ Lietojet piemērotu metālmeklētāju slēpto pievadliniju atklāšanai vai arī griezieties pēc palīdzības vietējā komunālās saimniecības iestādē. Kontaktā rezultātā ar elektrotikla līniju, var izcelties ugunsgrēks un strādājošā persona var saņemt elektrisko triecenu. Gāzes vada bojājums var izraisīt sprādzienu. Kontaktā rezultātā ar ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības.
- ▶ Ja darbinstruments pēkšni iestrēgst, nekavējoties izslēdziet elektroinstrumentu. Šādā gadījumā rodas ie-vērojams reaktivais griezes moments, kas var izsaukt atsītienu. Darbinstruments parasti iestrēgst šādos gadījumos:
  - ja elektroinstruments tiek pārslogots, vai
  - ja darbinstruments apstrādes laikā netiek turēts taisni.
- ▶ Darba laikā stingri turiet instrumentu. Skrūvju pie-skrūvēšanas vai atskrūvēšanas laikā uz rokām var išlaicīgi iedarboties ievērojams reaktivais moments.



- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvpilēs vai citā stiņprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- ▶ **Neatveriet akumulatoru.** Tas var radīt iisslēgumu.
-  **Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros vai uguns tuvumā, kā arī no ūdens un mitruma.** Tas var izraisīt sprādzienu.
- ▶ **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus.** Šādā gadījumā izvēdiniet telpu un, ja jūtāties slikti, griezieties pie ārsta. Izgarojumi var izraisīt elpošanas ceļu kairinājumu.
- ▶ **Lietojet akumulatoru tikai kopā ar Bosch elektroinstrumentu.** Tikai tā akumulators ir pasargāts no bīstamām pārslodzēm.
- ▶ **Lietojet tikai oriģinālos Bosch akumulatorus, kuru spriegums atbilst uz elektroinstrumenta markējuma plāksnites norādītajai vērtībai.** Lietojet citus akumulatorus, piemēram, pakaļdarinājumus un atjaunotus vai citās firmās ražotus akumulatorus, tie var eksplodēt, radot savainojumus un materiālo vērtību bojājumus.

## Citi drošības noteikumi un norādījumi darbam

- ▶ Lai taupītu enerģiju, ieslēdziet elektroinstrumentu tikai tad, kad tas tiek lietots.
- ▶ **Dažu materiālu, piemēram, svinu saturošu krāsu, atsevišķu šķirņu koksnes, minerālu un metālu** putekļi var būt kaitīgi veselībai **un izraisīt alergiskas reakcijas, kā arī elpošanas ceļu slimības un/vai vēzi.** Azbestu saturosus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.
  - Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
  - Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.
 Levērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.
- ▶ **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas pilnīgi apstājas.** Kustībā esošs darbinstruments var iestrēgt, izsaucot kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Pirms jebkuras ar elektroinstrumenta apkalpošanu saistītas darbības (piemēram, pirms apkopes, darbinstrumenta nomaiņas u.t.t.), kā arī pirms elektroinstrumenta transportēšanas vai uzglabāšanas pārvietojet tā griešanās virziena pārslēdzēju vidus stāvokli.** Ieslēdzēja nejauša nospiešana var kļūt par cēloni savainojumam.
- ▶ **Akumulators tiek piegādāts daļēji uzlādētā stāvokli.** Lai akumulators spētu nodrošināt pilnu jaudu, tas pirms pirmās lietošanas pilnīgi jāuzlādē uzlādes ierīcē.

▶ **Akumulators ir apgādāts ar NTC temperatūras kontroles ierīci, kas ļauj uzlādēt akumulatoru vienīgi tad, ja tā temperatūra atrodas robežas no 0 °C līdz 45 °C. Tas ļauj panākt lielu akumulatora kalpošanas laiku.**

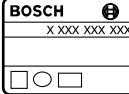
- ▶ **Izlasi uzlādes ierices lietošanas pamācību.**
- ▶ **Kontaktējiet darbinstrumentu ar skrūves galvu tikai tad, ja elektroinstrumenti ir izslēgti.** Rotējošs darbinstruments var noslīdēt no skrūves galvas.
- ▶ **Pārvekojiet pārnesumu pārslēdzēju tikai laikā, kad elektroinstrumenti nedarbojas.**
- ▶ **Vienmēr līdz galam pārvekojiet pārnesumu pārslēdzēju vai pagrieziet darba režīma pārslēdzēju.** Pretējā gadījumā elektroinstrumenti var tikt bojāti.
- ▶ **Pie daļēji vai pilnīgi nospiesta ieslēdzēja uz dažām sekundēm iedegas akumulatora uzlādes pakāpes indikators, kas sastāv no 3 zaļām mirdzdiņiem.**

Mirdzdiode	Akumulatora ietilpība
Pastāvīgi deg 3 mirdzdiodes	≥ 75%
Pastāvīgi deg 2 mirdzdiodes	50–75%
Pastāvīgi deg 1 mirdzdiode	26–50%
Lēni mirgo 1 mirdzdiode	≤ 25%

- ▶ **Akumulatora uzlādes pakāpes indikatora trīs mirdzdiodes atīri mirgo tad, ja akumulatora temperatūra ir ārpus darba temperatūras diapazona robežām, kas ir no -30 līdz +65 °C, un/vai ir nostrādājusi aizsardzība pret pārslodzi.**

## Simboli

Tālāk aplūkotie simboli ir svarīgi, lai lasītu un pareizi izprastu šo lietošanas pamācību. Legaumējet šos simbolus un to nozīmi. Simbolu pareiza interpretācija ļauj vieglāk un drošāk lietot elektroinstrumentu.

Simbols	Nozīme
	PSB 14,4 LI-2/PSB 1440 LI-2/ PSB 18 LI-2:  Akumulatora triecienurbjmašīna – skrūgvriezis  Pelēkā krāsā iekrāsotā virsma: rokturis (ar izolētu noturvīrsmu)
	Izstrādājuma numurs
	Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus un norādījumus.
	Veicot jebkuru darbu ar elektroinstrumentu, izņemiet no tā akumulatoru.



## 74 | Latviešu

Simbols	Nozīme
	Nēsājiet ausu aizsargus.
	Kustības virziens
	Reakcijas virziens
	Urbšana un skrūvēšana
	Triecienurbšana
	Neliels griešanās ātrums
	Liels griešanās ātrums
	Ieslēgšana
	Izslēgšana
	Griešanās virziena pārslēgšana
U	Nominālais spriegums
$n_s$	Triecienu biežums
$n_0\ 1$	Griešanās ātrums brīvgaitā (1. pārnesumam)
$n_0\ 2$	Griešanās ātrums brīvgaitā (2. pārnesumam)
M	Maks. griezes moments atbilstoši standartam ISO 5393
	Mūris
	Metāls
	Koks
$\emptyset$	Maks. urbumu diametrs
$\emptyset$	Maks. skrūvju diametrs
	Urbjpatronas aptverspēja
	Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003
$L_{wA}$	Trokšņa jaudas līmenis
$L_{pA}$	Trokšņa spiediena līmenis
K	Izkliede
$a_h$	Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība

**Piegādes komplekts**

Akumulatora triecienurbjmašīna-skrūvgriezis.

Akumulators, darbinstruments un citi attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā.

Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegs mūsu piederumu katalogā.

**Pielietojums**

Elektroinstruments ir paredzēts skrūvju ieskrūvēšanai un izskrūvēšanai, kā arī koka, metāla, keramisko materiālu un plastmasas urbšanai un ķieģeljū, mūra un akmens triecienurbšanai.

Šajā elektroinstrumentā iebūvētā apgaismošanas spuldze ir paredzēta darba vietas izgaismošanai, bet ne apgaismojuma nodrošināšanai dzīvojamajās telpās.

**Tehniskie parametri**

Izstrādājuma tehniskie parametri ir sniegti tabulā, kas aplūkojama lappusē 81.

**Atbilstības deklarācija** 

Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka sadaļā „Tehniskie parametri“ aprakstītais izstrādājums atbilst šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem: EN 60745, kā arī direktīvām 2009/125/EK (rikojums 1194/2012), 2011/65/ES, 2004/108/EK un 2006/42/EK.

Tehniskā lieta (2006/42/EK) no:

Robert Bosch GmbH, Postfach 10 01 56,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President	Head of Product Certification
Engineering	PT/ETM9

PPA.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

05.02.2013

**Informācija par troksni un vibrāciju**

Izstrādājuma tehniskie parametri ir sniegti tabulā, kas aplūkojama lappusē 81.

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība (vektorū summa trijos virzienos) ir noteikta atbilstoši standartam EN 60745.

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā EN 60745 noteiktajai procedūrai un var tikt liebtots instrumentu salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepielēšanai novērtēšanai.

Šeit norādītais vibrācijas līmenis ir attiecīnams uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstrumenti tiek lietoti netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgājā veidā apkalpots, tā vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit sniegtās vērtības.



Tas var ievērojami palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču reāli netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt vib-

rācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam. Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, novērjet roku atdzišanu un pareizi plānojet darbu.

## Montāža un lietošana

Darbība un tās mērķis	Attēls	Lappuse
Akumulatora izņemšana	<b>1</b>	82
Akumulatora ieviešana	<b>2</b>	82
Nomaināmā darbinstrumenta iestiprināšana	<b>3</b>	82
Griešanās virziena izvēle	<b>4</b>	83
Griezes momenta regulēšana	<b>5</b>	83
Urbšanas režīma izvēle	<b>6</b>	84
Darba režīma izvēle	<b>7</b>	84
Mehāniskā pārnesumu pārlēgšana	<b>8</b>	84
Ieslēgšana un izslēgšana	<b>9</b>	85
Akumulatora uzlādes pakāpes kontrole	<b>10</b>	85
Piederumu izvēle	-	86

## Apkalpošana un tīrīšana

- **Lai nodrošinātu ilgstošu un nevainojamu elektroinstrumenta darbibu, uzturiet tīru tā korpusu un ventilācijas atveres.**

Ik reizi pēc lietošanas notiriet darbinstrumentu, iztiriet elektroinstrumenta darbinstrumenta stiprinājumu un ventilācijas atveres, kā arī iztiriet akumulatora ventilācijas atveres.

## Klientu konsultāciju dienests un konsultācijas par lietošanu

Klientu konsultāciju dienesta darbinieki atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājuma remontu un apkalpošanu, kā arī par rezerves daļu iegādi. Izklājuma zīmējums un informāciju par rezerves daļām var atrast arī interneta vietnē:

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

Bosch klientu konsultāciju grupa centises Jums palīdzēt vislabākajā veidā, sniedzot atbildes uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Pieprasot konsultācijas un pasūtot rezerves daļas, noteikti pazinojiet 10 zīmu izstrādājuma numuru, kas atrodams uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes.

### Latvijas Republika

Robert Bosch SIA

Bosch elektroinstrumentu servisa centrs

Dzelzavas ielā 120 S

LV-1021 Rīga

Tālr.: 67146262

Telefakss: 67146263

E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

## Transportēšana

Uz izstrādājumam pievienotajiem litija-jonu akumulatoriem attiecas noteikumi par bīstamo kravu pārvadāšanu. Lietotājs var transportēt akumulatoru ielu transporta plūsmā bez papildu nosacījumiem.

Pārsūtīt tos ar trešo personu starpniecību (piemēram, ar gaisa transporta vai citu transporta aģentūru starpniecību), jāievēro ipaši sūtījuma iesaiņošanas un marķēšanas noteikumi. Tāpēc sūtījumu sagatavošanas laikā jāpieaicina kravu pārvadāšanas speciālists.

Pārsūtīt akumulatoru tikai tad, ja tā korpuiss nav bojāts. Aizlīmējiet valējos akumulatora kontaktus un iesaiņojet akumulatoru tā, lai tas iesaiņojumā nepārvietotos.

Lūdzam ievērot arī ar akumulatoru pārsūtīšanu saistitos nacionālos noteikumus, ja tādi pastāv.

## Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

 Nolietoti elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakaļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!



## 76 | Lietuviškai

### Tikai ES valstim



Atbilstoši Eiropas Savienibas direktīvai 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti, kā arī, atbilstoši direktīvai 2006/66/EK, bojātie vai nolietoti akumulatori un baterijas jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaītīgā veidā.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

► Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirti, t.y. ne-neskîte elektrinio īrankio paēmē už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidā patieskite taip, kad jo neveiktu karštis, jis neišsileptu alyva ir jo nepažeistu aštros detalēs ar judančios prietaiso dalys. Pažeisti arba susipynē laidai galiapti elektros smūgio priežastimi.

► Jei su elektriniu īrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinkā ir lauko darbams. Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažēja elektros smūgio pavojus.

► Jei su elektriniu īrankiu neišvengiamai reikia dirbtī drēgojo aplinkoje, naudokite nuotekio srovēs saugiklī. Dirbant su nuotekio srovēs saugikliu sumažēja elektros smūgio pavojus.

### Žmonių sauga

► Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką jūs darote ir, dirbdami su elektriniu īrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu īrankiu, jei esate pavaregę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų. Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu īrankiu galiapti sunkių sužalojimų priežastimi.

► Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir apsauginiais akiainiais. Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorius ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinių īrankių sumažėja rizika susižeisti.

► Saugokite, kad elektrinio īrankio neįjungtumėte atsiktinai. Prieš prijungdami elektrinį īrankį prie elektros tinklo ir/arba akumulatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsiitimkite, kad jis yra išjungtas. Jeigu nešdami elektrinį īrankį piršta laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsiktikimas.

► Prie įjungdami elektrinį īrankį pašalinkite reguliavimo īrankius arba veržlinius raktus. Prietaiso besisukančioje dalyje esantis īrankis ar raktas gali sužaloti.

► Stenkite, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Tvirtai stovédami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį īrankį netikėtose situacijose.

► Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvēkite platių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių elektrinio īrankio dalių. Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali ištraukti besisukančios dalys.

► Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo īrenginius, visada įsiitimkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami. Naudojant dulkių nusiurbimo īrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

## Lietuviškai

### Bendrosios darbo su elektriniais īrankiais saugos nuorodos



**PERSKAITYKITE VISAS ŠIAS SAUGOS NUORODAS IR REIKALAVIMUS.** Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

#### Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateteityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliu pateiktame tekste vartojama savoka „Elektrinis īrankis“ apibūdina īrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumulatorinius īrankius (be maitinimo laido).

#### Darbo vienos saugumas

- Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta. Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta galiapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- Nedirbkite su elektriniu īrankiu aplinkoje, kurioje yra degiu skysti, duju ar dulkių. Elektriniai īrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- Dirbdami su elektriniu īrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams. Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

#### Elektrosauga

- Elektrinio īrankio maitinimo laido kišukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kišuko jokiu būdu negaliama modifikuoti. Nenaudokite kišuko adapterių su įžemintais elektriniais īrankiais. Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniams lizdui, sumažina elektros smūgio pavojus.
- Saugokite, kad neprisiestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklų ar šaldytuvų. Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- Saugokite elektrinį īrankį nuo lietaus ir drėgmės. Jei į elektrinį īrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.



## Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ Neperkraukite prietaiso. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- ▶ Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusių jungiklių. Elektrinis įrankis, kurio nebegalima jungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumuliatorių. Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio išjungimo.
- ▶ Nenaudojama elektrinij įrankij sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje. Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- ▶ Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Patirkinkite, ar besukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar néra sulūžusių ar pažeistų dalių, kuriuos trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisyti. Daugelio nelaimingu atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- ▶ Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs. Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- ▶ Elektrinij įrankij, papildomā įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaij nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą. Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

## Rūpestinga akumuliatorinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ Akumuliatoriui įkrautu naudokite tik tuos jkvirklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas. Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą jkvirklikl, iškyla gaisro pavojus.
- ▶ Su elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių. Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla susižalojimo ir gaisro pavojus.
- ▶ Nelaikykite savorželių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištrauko iš prietaiso akumuliatoriaus kontaktų. Užtrumpinus akumuliatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- ▶ Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekėti skystis. Venkite kontaktu su šiuo skyssčiu. Jei skysčio pateko ant odos, nuplakite ji vandeniu, jei pateko į akis – nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.

## Aptarnavimas

- ▶ Elektrinij įrankij turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis. Taip gali garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

## Saugos nuorodos dirbantiems su grėžimo mašinomis ir grėžtuvais

- ▶ Grėždami su smūgiu, dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis. Nuo triukšmo poveikio galima prarasti klaušą.
- ▶ Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis arba varžtas gali kliudyti paslėptus elektros laidus, tai elektrinij įrankij laikykite už izoliuotą rankeną. Palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, metalinės elektrinio įrankio dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
- ▶ Naudokite su elektriniu įrankiu pateiktas papildomas rankenas. Nesuvaldžius elektrinio įrankio, galima susižeisti.
- ▶ Prieš pradédami darbą tinkamais ieškikliais patirkinkite, ar po norimais apdirbtų paviršiai néra pravestų elektros laidų, duju ar videntiekio vamzdžių. Jei abejojate, galite pasiskieisti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus. Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdi, gali ikykti sprogimas. Pažeidus videntiekio vamzdi galima pridaryti daugybę nuostolių.
- ▶ Jei darbo įrankis įstringa, tuoju pat išjunkite elektrinij įrankij. Būkite pasirengę dideliam reakcijos momentui, kuris gali sukelti atgalinį smūgį. Darbo įrankis gali įstrigt, jei:
  - elektrinis įrankis yra pernelyg apkraunamas arba
  - jis yra perkrepiamas apdirbamame ruošinyje.
- ▶ Tvirtai laikykite elektrinij įrankij. Užveržiant ir atlaisviant varžtus gali atsirasti trumpalaikis reakcijos momentas.
- ▶ Itvirtinkite ruošinį. Tvirtinimo įrangą arba spaustuvaus įtvirtintas ruošinys yra užfiksujamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- ▶ Neardykykite akumuliatoriaus. Galimas trumpojo sujungimo pavojus.
-  Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgo saulės spindulių poveikio, ugnies, vandens ir drėgmės. Iškyla sprogimo pavojus.
- ▶ Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garai. Išvėdininkite patalpą, o jei atsirado neglavimą, kreipkitės į gydytoją. Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- ▶ Akumuliatorių naudokite tik su jūsų Bosch elektriniu įrankiu. Tik taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.
- ▶ Naudokite tik originalius Bosch akumuliatorius, kuriu įtampa atitinka jūsų elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytą įtampą. Kitokie akumuliatoriai, pvz., perdirbti akumuliatoriai, gaminiai imitacijos ar kitų gamintojų akumuliatoriai, naudojami gali sprogti, sužeisti žmones ir padaryti turtinės žalos.



## Papildomos saugos ir darbo nuorodos

- ▶ Kad tausotumėte energiją, elektrinį įrankį išjunkite tik tada, kai naudosite.
- ▶ **Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralai ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai, sukelti alergines reakcijas, kvėpavimo takų ligas ir (arba) vėžį.** Medžiagos, kuriose yra asbesto, leidžiamą apdoroti tik specialistams.
  - Pasirūpinkite geru darbo vienos vėdinimui.
  - Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.
- ▶ Laikykite jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomą taisyklį.
- ▶ **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptu dulkių.** Dulkės lengvai užsidega.
- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai ji išjunkite ir palaukite, kol jo besisukančios dalys visiškai sustos.** Darbo įrankis gali užstrigtį, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti prietaiso.
- ▶ **Prieš atliekant elektrinio įrankio aptarnavimo darbus (pvz., techninę priežiūrą, keičiant darbo įrankius ir t.t.), o taip pat ji transportuojant ir sandėliuojant, būtina nustatyti sukimosi krypties perjungiklį į vidurinę padėtį.** Iškyla pavojus susižeisti netyčia nuspaudus išjungimo-išjungimo jungiklį ir elektriniam įrankiui emus veikti.
- ▶ **Akumuliatorius pateikiamas iš dalies į krautas. Kad akumuliatorius veiktu visa galia, prieš pirmajį naudojimą akumuliatorių kroviklyje visiškai įkraukite.**
- ▶ **Akumuliatorius yra su NTC temperatūros kontrolės įtaisu, kuris leidžia įkrauti tik tada, kai temperatūra yra nuo 0 °C iki 45 °C. Todėl labai pailgėja akumuliatorių eksploatavimo trukmę.**
- ▶ **Perskaitykite kroviklio naudojimo instrukciją.**
- ▶ **I varžta įremkite tik išjungtą elektrinį įrankį.** Besisukančios darbo įrankiai gali nuslysti.
- ▶ **Greičiu perjungiklį stumkite tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.**
- ▶ **Greičiu perjungiklį stumkite ir veikimo režimų perjungiklį sukite visada iki atramos.** Priešingu atveju galite pažeisti elektrinį įrankį.
- ▶ **Akumuliatoriaus įkrovos indikatorių sudaro 3 žali šviesos diodai. Jis kelias sekundes rodo akumuliatoriaus įkrovos būklę, kai yra pusiau arba visiškai paspaustas išjungimo-išjungimo jungiklis.**

Šviesos diodai	Talpa
Dega nuolat 3 x žali	≥ 75%
Dega nuolat 2 x žali	50–75%
Dega nuolat 1 x žalias	26–50%
Lėtai mirksi 1 x žalias	≤ 25%

- ▶ **Akumuliatoriaus įkrovos indikatoriaus 3 šviesos diodai mirksi greitai, kai akumuliatoriaus temperatūra yra už darbinės temperatūros intervalo nuo -30 iki +65 °C ribų.**

## Simboliai

Kad skaitydami supratumėte naudojimo instrukciją, svarbu žinoti žemiau pateiktų simbolių reikšmę. Prašome įsiminti simbolius ir jų reikšmes. Teisingai interpretuodami simbolius, geriau ir saugiau naudositės elektriniu įrankiu.

Simbolis	Reikšmė
	PSB 14,4 LI-2/PSB 1440 LI-2/ PSB 18 LI-2: Akumuliatorinis smūginis gręžtuvas-suktuvas Pilkai pažymėta sritis: rankena (izoliuotas paviršius įrankiui laikyti)
	Gaminio numeris
	Perskaitykite visas saugos nuorodas ir reikalavimus.
	Prieš pradēdami bet kokius elektrinio įrankio techninės priežiūros ar remonto darbus, išmikite iš jo akumuliatorių.
	Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis.
	Judėjimo kryptis
	Reakcijos jėgos kryptis
	Gręžimas ir sukimasis
	Smūginis gręžimas
	Mažas sūkių skaičius
	Didelis sūkių skaičius
	I Jungimas
	Išjungimas
	Reversas
U	Nominalioji átampa
n <sub>s</sub>	Smūgių skaičius



Simbolis	Reikšmė
$n_0\ 1$	Tuščiosios eigos sūkių skaičius (1-asis greitis)
$n_0\ 2$	Tuščiosios eigos sūkių skaičius (2-asis greitis)
M	Maks. sukimo momentas pagal ISO 5393
	Mūro sienai
	Metalas
	Mediena
$\emptyset$	Maks. grėžinio skersmuo
$\emptyset$	Maks. varžtų $\emptyset$
	Griebtuvo kumštelių praskėtimo ribos
	Svoris pagal „EPTA-Procedure 01/2003“
$L_{wA}$	Garso galios lygis
$L_{pA}$	Garso slėgio lygis
K	Paklaida
$a_h$	Vibracijos bendroji vertė

## Tiekiamas komplektas

Akumuliatorinis smūginis grėžtuvas-suktuvas.  
Akumuliatorius, darbo įrankis ir kiti pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą nejine.  
Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.

## Elektrinio įrankio paskirtis

Prietaisas skirtas varžtams išsukti ir išsukti, gręžti į medieną, metalą, keramiką ir plastmasę bei plytoms, mūro sienai ir akmeniu i gręžti su smūgiu.  
Šio elektrinio įrankio šviesa skirta tiesioginei jo darbo sričiai apžiesti ir netinka buitinėi patalpų apšvietimui.

## Techniniai duomenys

Gaminio techniniai duomenys pateikti lentelėje, 81 psl.

## Montavimas ir naudojimas

Veiksmas	Pav.	Puslapis
Akumulatoriaus išémimas	<b>1</b>	82
Akumulatoriaus įdėjimas	<b>2</b>	82
Darbo įrankio tvirtinimas	<b>3</b>	82
Sukimosi krypties keitimas	<b>4</b>	83
Sukimo momento pasirinkimas	<b>5</b>	83
Grėžimo padėties pasirinkimas	<b>6</b>	84
Veikimo režimo pasirinkimas	<b>7</b>	84

**80 | Lietuviškai**

<b>Veiksmas</b>	<b>Pav.</b>	<b>Puslapis</b>
Mechaninis greičių perjungimas	<b>8</b>	84
Ijungimas arba išjungimas	<b>9</b>	85
Akumuliatoriaus įkrovos būklės tikrinimas	<b>10</b>	85
Papildomos įrangos pasirinkimas	-	86

**Priežiūra ir valymas**

- **Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir ventiliacines angas jo korpuse, tuomet galėsite dirbti kokybiškai ir saugiai.**

Po kiekvieno naudojimo naudokite elektrinį įrankį, įrankių įtvarką ir elektrinio įrankio bei akumuliatoriaus ventiliacines angas.

**Tik ES šalims:**

Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES, nauoti nebetinkami elektriniai įrankiai ir, pagal Europos direktyvą 2006/66/EB, pažeisti ir išeikvoti akumuliatoriai bei baterijos turi būti surenkti atskirai ir perdibiami aplinkai nekenksmingu būdu.

**Galimi pakeitimai.****Klientų aptarnavimo skyrius ir naudojotų konsultavimo tarnyba**

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informaciją apie atsargines dalis rasite čia:

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

Bosch naudotojų konsultavimo tarnybos specialistai mielai atsakys į klausimus apie mūsų gaminius ir papildomą įrangą. Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis būtina nurodyti dešimtzenklį gaminio užsakymo numerį.

**Lietuva**

Bosch įrankių servisas  
Informacijos tarnyba: (037) 713350  
Įrankių remontas: (037) 713352  
Faksas: (037) 713354  
El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

**Transportavimas**

Kartu pateikiamų ličio jonų akumuliatorių gabenumui taikomos pavojingų krovinių gabenių reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojui akumuliatorius gabenti keliais leidžiamas be jokių apribojimų.

Jei siunčiant pasitelkiami trečieji asmenys (pvz., oro transportas, ekspedijavimo įmonė), būtina atsižvelgti į pakuočių ir ženklinių taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabėjimo specialistas.

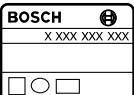
Siūskite tik tokius akumuliatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apklijuokite kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuočėje nejudėtų.

Taip pat laikytės ir esamų papildomų nacionalinių taisykių.

**Šalinimas**

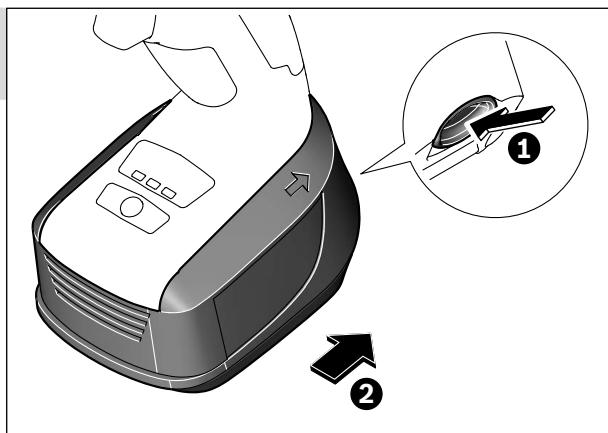
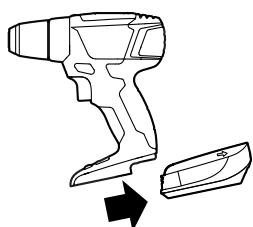
Elektriniai įrankiai, akumuliatoriai, papildoma įranga ir pakuočės turi būti ekologiškai utilizuojami.

Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinę atliekų konteinerius!

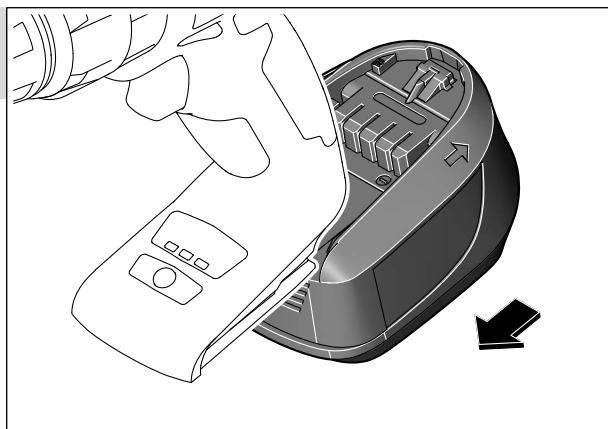
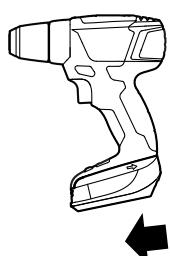
		PSB 14,4 LI-2	PSB 1440 LI-2	PSB 18 LI-2
				
U	V=	3 603 J82 4..	3 603 J82 4..	3 603 J82 3..
$n_0$ 1	min <sup>-1</sup>	0-440	0-440	0-440
$n_0$ 2	min <sup>-1</sup>	0-1650	0-1650	0-1650
$n_s$	min <sup>-1</sup>	22 500	22 500	22 500
M	Nm	50	50	54
M	Nm	20	20	22
$\emptyset$	mm	14	14	15
$\emptyset$	mm	13	13	13
$\emptyset$	mm	30	30	35
$\emptyset$	mm	8	8	10
	mm	1,5-13	1,5-13	1,5-13
	kg	1,5	1,5	1,5
$L_{wA}$	dB(A)	99	99	99
$L_{pA}$	dB(A)	88	88	88
K	dB	3	3	3
$a_h$ 	m/s <sup>2</sup>	16,5	16,5	16,5
$a_h$ 	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5	<2,5
$a_h$ 	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5	<2,5
K	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5

82 |

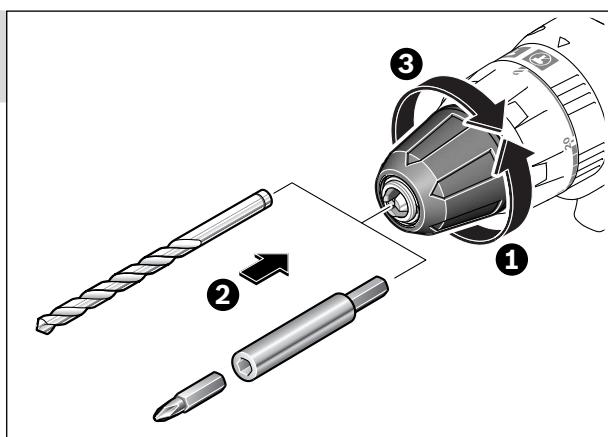
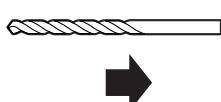
1



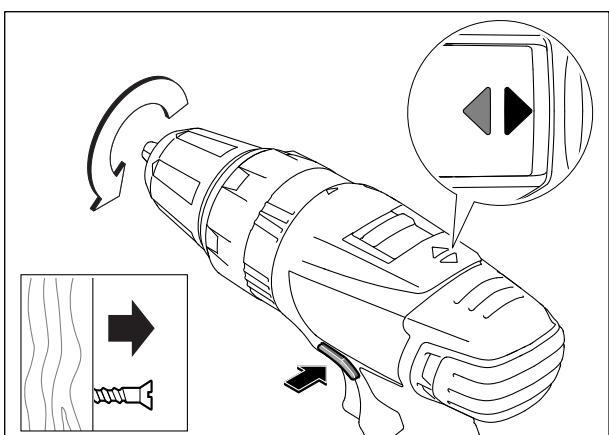
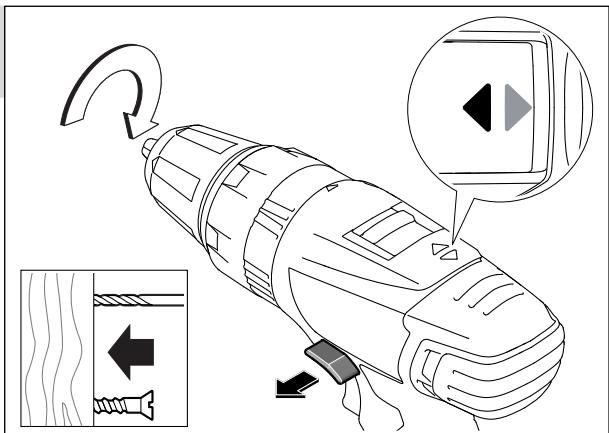
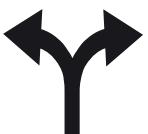
2



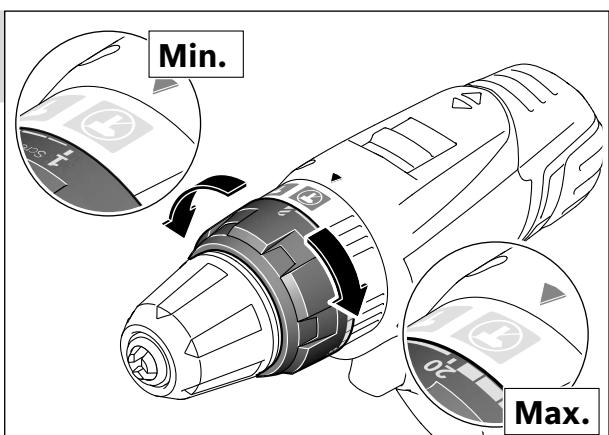
3



4

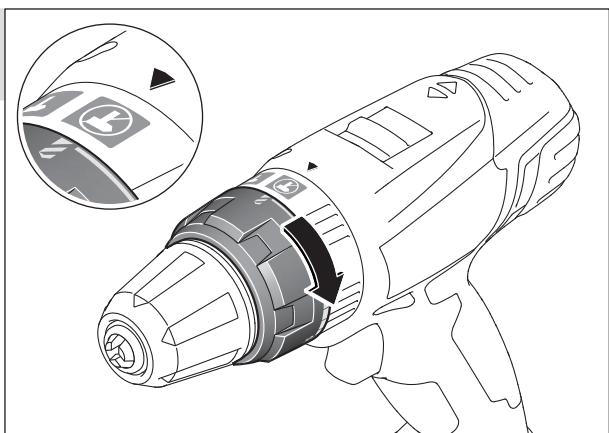


5

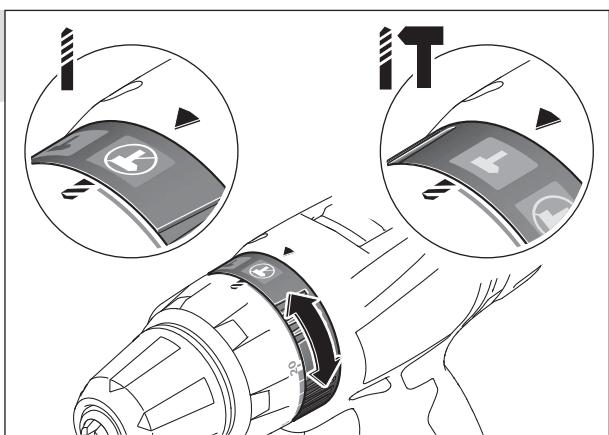


84 |

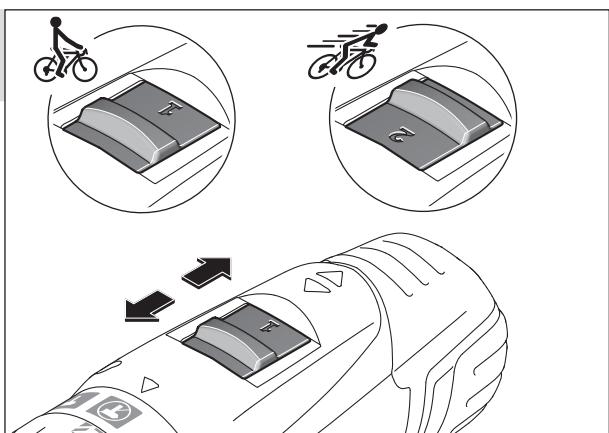
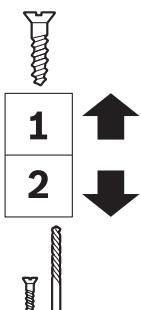
6



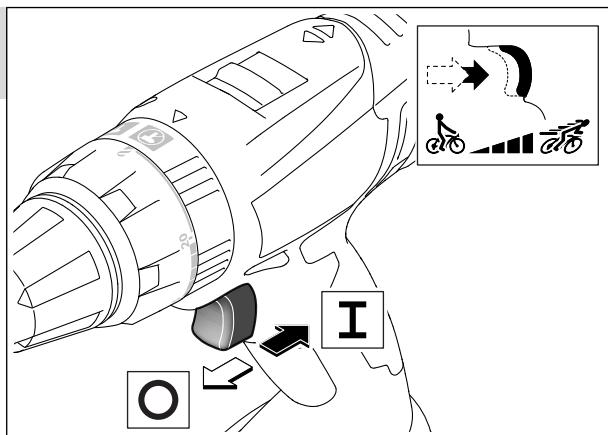
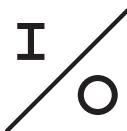
7



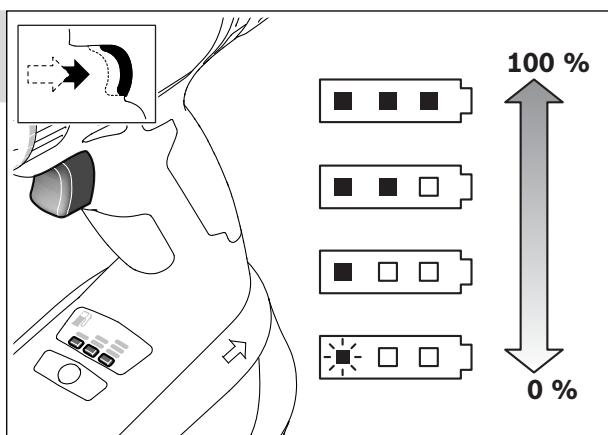
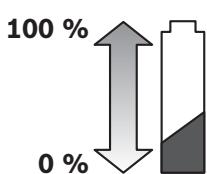
8



9



10





**14,4 V (Li-Ion)**

2 607 336 206 (1,5 Ah)

**18 V (Li-Ion)**

1 600 Z00 000 (1,5 Ah)

1 600 Z00 03U (2,0 Ah)



**AL 2215 CV**

**(14,4 - 21,6 V)**

1 600 Z00 001 (EU)

1 600 Z00 002 (UK)

1 600 Z00 003 (AU)