

EEU

EEU



**Robert Bosch GmbH**  
Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen  
GERMANY

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

1 609 92A 0U1 (2014.09) O / 91 EEU



1 609 92A 0U1

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** Пайдалану нұсқаулығының  
түпнұсқасы  
**ro** Instrucționi originale  
**bg** Оригинална инструкция  
**mk** Оригинално упатство за работа

**sr** Originalno uputstvo za rad  
**sl** Izvirna navodila  
**hr** Originalne upute za rad  
**et** Algupärane kasutusjuhend  
**lv** Instrukcijas oriģinālvalodā  
**lt** Originali instrukcija



Polski .....	Strona 3
Česky .....	Strana 8
Slovensky.....	Strana 12
Magyar .....	Oldal 17
Русский.....	Страница 23
Українська.....	Сторінка 30
Қазақша.....	Бет 36
Română .....	Pagina 42
Български .....	Страница 46
Македонски .....	Страна 52
Srpski.....	Strana 57
Slovensko .....	Stran 61
Hrvatski .....	Stranica 66
Eesti.....	Lehekülg 71
Latviešu .....	Lappuse 75
Lietuviškai .....	Puslapis 80

## Polski

### Ogólne przepisy bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

**A 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 nieoświetlona przestrzeń robocza mogą być przyczyną wypadków.
- Nie należy pracować tym elektronarzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatopalne 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 gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyków adapterowych w przypadku elektronarzędzi z uziemieniem ochronnym. Niezmieniony wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.
- Urządzenie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgotnością. 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, znajdujący się w ruchomych częściach urządzenia mogą prowadzić 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.

## 4 | Polski

- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego 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 niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzi osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów.** Używane przez niedoswiadczone 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. Uwzględnić należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

**Правдільова обслуга і експлуатація інструментів акумуляторових**

- ▶ **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.
- ▶ **Nieużywany akumulator należy trzymać z dala od spinnaczy, monet, kluczy, gwoździ, 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 niezamierzzonego zetknięcia się z elektrolitem, należy umyć dane miejsce ciałem wodą. Jeżeli ciecza doszła 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 oryginalnych 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.
- ▶ **Narzędzia używać z dodatkowymi rękojeściami dostarczonymi z narzędziem.** Utrata kontroli może spowodować osobiste obrażenia operatora.
- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie robocze lub śrubka mogłyby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłączne za izolowane powierzchnie rękojeści.** Kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe elektronarzędzia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- ▶ **Należy używać odpowiednich przyrządów poszukiwaczy 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.
- ▶ **Przed odłożeniem 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 transportie i składowaniu należy przełącznik kierunków obrotów nastawić na pozycję środkową.** Przy niezamierzonym uruchomieniu włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo zranienia.

Polski | 5

- ▶ **Nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.  
 **Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, wodą i wilgotością.** 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 wodem firmy Bosch, dla którego został on przewidziany.** Tylko w ten sposób można uniknąć przeciążenia, które jest niebezpieczne dla akumulatora.
- ▶ **Ostre przedmioty, takie jak na przykład gwoździe lub śrubokręt, a także działanie sił zewnętrznych mogą spowodować uszkodzenie akumulatora.** Może wówczas dojść do zwarcia wewnętrznego akumulatora i do jego przepalenia, eksplozji lub przegrzania.

## Dalsze wskazówki bezpieczeństwa i pracy

- ▶ **Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarzy 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 przeciwpłyowej 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.
- ▶ Aby zaoszczędzić energię elektryczną, elektronarzędzie należy włączać tylko wówczas, gdy jest ono używane.
- ▶ **W momencie dostawy akumulator jest naładowany częściowo. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator w ładowarce.**
- ▶ **Należy zapoznać się z instrukcją obsługi ładowarki.**
- ▶ **Przed przyłożeniem elektronarzędzia do śruby należy je wyłączyć.** Obracające się narzędzia robocze mogą zəszlignąć się i bla 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.

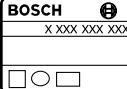
- ▶ **Po naciśnięciu do połowy lub całkowicie włącznika/wyłącznika wskaźnik naładowania akumulatora ukazuje przez kilka sekund stan naładowania. Wskaźnik ten składa się z trzech zielonych diod LED.**

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.**

## Symbol

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 elektrownarzędzia.

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

6 | Polski

Symbol	Znaczenie
	Wiercenie z udarem
	Niska prędkość obrotowa
	Wysoka prędkość obrotowa
	Uruchomienie
	Wyłączenie
	Bieg w prawo/w lewo
U	Napięcie znamionowe
$n_s$	Częstotliwość udarów
$n_0\ 1$	Pędźność obrotowa biegu jałowego (1. bieg)
$n_0\ 2$	Pędźność obrotowa biegu jałowego (2. bieg)
M	maks moment obrotowy według ISO 5393
	Mur
	Metal
	Drewno
$\emptyset$	Średnica otworu maks.
$\emptyset$	maks. średnica śrub/wkrętów
	Zakres mocowania uchwytu wiertarskiego
	Ciężar odpowiednio do EPTA-Procedure 01/2003
$L_{WA}$	Poziom natężenia dźwięku
$L_{PA}$	Poziom ciśnienia akustycznego
K	Niepewność
$a_h$	Wartości łączne drgań
$T_1$	Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas ładowania
$T_2$	Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas eksploatacji i podczas przechowywania (* ograniczona wydajność przy temperaturze < 0 °C)
	zalecane akumulatory
	zalecane ładowarki

## Zakres dostawy

Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka udarowa.

Akumulator, narzędzia robocze i pozostały osprzęt ukazany na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkowania nie wchodzą w standaryzowany 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 85 niniejszej instrukcji eksploatacji.

## Deklaracja zgodności CE

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt przedstawiony w rozdziale „Dane techniczne” odpowiada wymaganiom następujących dyrektyw: 2009/125/WE (Rozporządzenie 1194/2012), 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2006/42/WE wraz ze zmianami oraz następujących norm: EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Dokumentacja techniczna (2006/42/WE):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

PPA:

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 20.08.2014

## Informacja na temat hałasu i wibracji

Wartości pomiarowe produktu zebrane zostały w tabelce, umieszczonej na stronie 85 niniejszej instrukcji eksploatacji.

Emisja hałasu została określona zgodnie z EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Wartości łączne drgań  $a_h$  (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z normą EN 60745 wynoszą.

Polski | 7

Poziom drgań podany w tych wskazówkach został pomierzony zgodnie z wymaganiami normy EN 60745 dotyczącej procedury pomiarów i można go użyć do porównywania elektronarzędzia. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań, z innymi narzędziami roboczymi, z różnym osprzętem, a także jeśli nie będzie wykorzystywane konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować

podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.

Aby dokładniej ocenić ekspozycję na drgania, 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
Wyjmowanie akumulatora	1	86
Włożenie akumulatora	2	86
Montowanie narzędzia roboczego	3	86
Ustawianie kierunku obrotów	4	87
Wybór momentu obrotowego	5	87
Wybór pozycji wiercenia	6	88
Ustawianie rodzaju pracy	7	88
Mechaniczne przełączanie biegów	8	88
Włączanie/wyłączanie	9	89
Skontrolować stan naładowania akumulatora	10	89
Wybór osprzętu	-	90

## 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  
Na [www.bosch-pt.pl](http://www.bosch-pt.pl) znajdą Państwo wszystkie szczegóły dotyczące usług serwisowych online.  
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 d/s towarów niebezpiecznych.

## 8 | Česky

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, niezdane do użytku elektronarzędzia, a zgodnie z europejską wytyczną 2006/66/WE uszkodzone lub zużyté 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 budoucnosti uschovejte.**

Ve varovných upozorněních použitý pojmen „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.** Neporádek 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**

- **Připojujte zástrčku elektronářadí musí lícovat se zásuvkou.** Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně s elektronářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérkové 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 vytážení zástrčky ze zásuvky.** Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje. Poškozené nebo spletené kably zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kably, 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**

- **Budete 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 nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.
- **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu.** Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté 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 neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- **Noste vhodný oděv.** Nenoste žádny volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy 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 snížit 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 dílu 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 nevpříčíjejí 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 vpříčíjjí a dají se lehčejí vést.
- ▶ 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 nářadí

- ▶ 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 akumulátory.
- ▶ 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 za 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 přiklepovém vrtání noste ochranu sluchu. Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
- ▶ Používejte přidavné rukojeti dodávané s elektronářadím. Ztráta kontroly může vést ke zraněním.
- ▶ Pokud provádíte práce, při nichž může nasazovací nástroj nebo šroub zasáhnout skrytá elektrická vedení, pak stroj držte na izolovaných plochách rukojeti. Kontakt s elektrickým vedením pod napětím může uvést napětí i na kovové díly stroje a vést k zásahu elektrickým proudem.
- ▶ 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 způsobí 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 vzpríčí.
- ▶ Držte elektronářadí pevně. Při utahování a povolování šroubů se mohou krátkodobě vyskytovat vysoké reakční momenty.
- ▶ Zajistěte obrobek. Obrobek pevně uchycený upíracím přípravkem nebo svérámem je držen bezpečněji než Vaší rukou.
- ▶ Než jej odložíte, počkejte až se elektronářadí zastaví. Nasazovací nástroj se může vzpríčit 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 přepínač směru otáčení do střední polohy. Při neúmyslném stlačení spínače existuje nebezpečí poranění.
- ▶ 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.
- ▶ Akumulátor používejte pouze ve spojení s Vaším výrobkem Bosch. Jen tak bude akumulátor chráněný před nebezpečným přetížením.
- ▶ Špičatými předměty, jako např. hřebíky nebo šroubováky, nebo působením vnější síly může dojít k poškození akumulátoru. Uvnitř může dojít ke zkratu a akumulátor může začít hořet, může z něj unikat kouř, může vybuchnout nebo se přehřát.

10 | Česky

## Další bezpečnostní a pracovní upozornění

- ▶ 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 smějí opracovávat jen specialistiky.
  - Pečujte o dobré větrání pracovního prostoru.
  - Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.
 Dbejte ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávané materiály.
- ▶ Vyvarujte se usazenin prachu na pracovišti. Prach se může lehce vznítit.
- ▶ Aby se šetřila energie, zapínajte elektronářadí jen pokud jej používáte.
- ▶ Akumulátor se expeduje částečně nabity. Pro zajištění plného výkonu akumulátoru jej před prvním nasazením úplně v nabíjecké nabijte.
- ▶ Čtěte návod k obsluze nabíječky.
- ▶ Na šroub nasadte pouze vypnuté elektronářadí. Otáčející se nasazovací nástroje mohou sklouznout.
- ▶ Prepínac volby převodu ovládejte pouze za stavu klidu elektronářadí.
- ▶ Prepínac volby chodu posuňte resp. prepínac volby druhu provozu otoče vždy až na doraz. Elektronářadí se jinak může poškodit.
- ▶ Ukazatel stavu nabité akumulátoru zobrazuje při napájení nebo zcela stlačeném spínači na několik sekund stav nabité 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 nabité 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: rukojet (izolovaný povrch rukojeti)

1 609 92A OU1 | (10.9.14)

Symbol	Význam
	Objednací číslo
	Čtěte všechna bezpečnostní upozornění a pokyny
	Před každou prací na elektronářadí odejměte akumulátor
	Noste ochranu sluchu.
	Směr pohybu
	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

Bosch Power Tools

Symbol	Význam
	Rozsah upnutí vrtacího skřícidla
	Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003
$L_{WA}$	Hladina akustického výkonu
$L_{pA}$	Hladina akustického tlaku
K	Nepřesnost
$a_h$	Celková hodnota vibrací
$T_1$	povolená teplota prostředí při nabíjení
$T_2$	povolená teplota prostředí při provozu a při skladování (* Omezený výkon při teplotách < 0 °C)
	Doporučené akumulátory
	Doporučené nabíječky

## 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.

## Určené použití

Elektronářadí je určeno k zašroubování a uvolňování šroubů a též k vrtání do dřeva, kovu, keramiky a plastu a k příklepovému vrtání do cihel, zdiva a kamene.  
Světlo tohoto elektronářadí je určené k osvětlení bezprostřední pracovní oblasti elektronářadí a není vhodné pro osvětlení prostoru v domácnosti.

## Technická data

Technická data výrobku jsou uvedena v tabulce na straně 85.

## Prohlášení o shodě CE

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že výrobek popsán v části „Technická data“ splňuje všechna příslušná ustanovení směrnic 2009/125/ES (nařízení 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/ES včetně jejich změn a je v souladu s následujícími normami: EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Technická dokumentace (2006/42/ES) u:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 20.08.2014

## Informace o hluku a vibracích

Naměřené hodnoty výrobku jsou uvedeny v tabulce na straně 85.

Hodnoty hlučnosti zjištěny podle EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Celkové hodnoty vibrací  $a_h$  (vektorový součet tří os) a nepřesnost K stanoveny podle EN 60745.

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

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s odlišným příslušenstvím, s jinými 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 nářadí vypnuté nebo sice běží, ale fakticky se nepoužívá. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

## Montáž a provoz

Cíl počínání	Obrázek	Strana
Odejmutí akumulátoru		1 86
Nasazení akumulátoru		2 86
Montáž nasazovacího nástroje		3 86
Nastavení směru otáčení		4 87
Předvolba kroutícího momentu		5 87
Volba polohy vrtání		6 88

**12 | Slovensky**

Cíl počinání	Obrázek	Strana
Nastavení druhu provozu	7	88
Mechanická volba převodu	8	88
Zapnutí/vypnutí	9	89
Kontrola stavu nabité akumulátoru	10	89
Volba příslušenství	-	90

**Údržba a čištění**

- **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, abyste pracovali dobré a bezpečně.**

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

**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 najdete 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.

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

**Czech Republic**

Robert Bosch odbytová s.r.o.

Bosch Service Center PT

K Vápence 1621/16

692 01 Mikulov

Na [www.bosch-pt.cz](http://www.bosch-pt.cz) si si můžete objednat opravu Vašeho stroje nebo náhradní díly online.

Tel.: 519 305700

Fax: 519 305705

E-Mail: [servis.naradi@cz.bosch.com](mailto:servis.naradi@cz.bosch.com)

[www.bosch.cz](http://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.

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

Dbejte prosím i případných navazujících národních předpisů.

**Zpracování odpadů**

Elektronářadí, akumulátory, příslušenství a obaly mají být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

Elektronářadí a akumulátory/baterie neodhazujte do domovního odpadu!

**Pouze pro země EU:**

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

Změny vyhrazeny.

**Slovensky****Všeobecné výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny**

**⚠ POZOR** Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny. Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom teste 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 siete (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 paru zapálit.

► **Nedovolte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržiaval v blízkosti pracoviska.** Pri odputávaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

## **Elektrická bezpečnosť**

- ▶ **Zástrčka prívodnej šnúry ručného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky.** Zástrčku v žiadnom prípade nijako nemeneť. 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 zaviesanie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky tiahnutím 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.** Použitie predĺžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znížuje 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 znížuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

## **Bezpečnosť osôb**

- ▶ **Bud'te ostražití, sústred'te sa na to, čo robíte a k práci s ručným elektrickým náradím pristupujte 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 väzne 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 chránice sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znížujú 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 budete mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú siet zatvorenú, môže to mať za následok nehodu.

▶ **Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo klúče na skrutky.** Nastavovací náradie alebo klúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť väzne poranenia osôb.

▶ **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Zabezpečte si pevný postoj, a neprestajne udržiavajte rovnávhu.** Takto budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávanych situáciach lepšie kontrolovať.

▶ **Pri práci nosťe 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. Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť záchytenej ročujúcimi 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 odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znížuje 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 náradia 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 prestavať, 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 neskúsené osoby.

▶ **Ručné elektrické náradie starostlivo ošetrujte.** Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne 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. Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou udržbou elektrického náradia.

▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a l'ahšie sa dajú viesť.

▶ **Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov.** Pri práci zohľadnite konkrétné pracovné podmienky a činnosť,

## 14 | Slovensky

**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 nabíjačkach, ktoré odporúča výrobca akumulátora.** Ak sa používa nabíjačka, 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, klúčmi, 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 vytiekať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou.** Po náhodnom kontakte miesto opláchnite vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do kontaktu s očami, po výplachu očí vyhľadajte aj lekára. Unikajúca kvapalina z akumulátora môže mať za následok podráždenie pokožky alebo popáleniny.

### Servisné práce

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

### Bezpečnostné pokyny pre vrtačky a skrutkovače

- ▶ **Pri vŕtaní s príklepom používajte chrániče sluchu.** Pôsobenie hluku môže mať za následok stratu sluchu.
- ▶ **Používajte prídavné rukoväte, ktoré Vám boli dodané s náradím.** Strata kontroly nad náradím môže mať za následok poranenie.
- ▶ **Držte ručné elektrické náradie len za izolované plochy rukoväti, ak vykonávate takú prácu, pri ktorej by mohli použitý pracovný náradie alebo skrutka natrafiť na skryté elektrické vedenia.** Kontakt s elektrickým vedením, ktoré je pod napäťom, môže dostať pod napätie aj kovové súčiastky náradia a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- ▶ **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrických vedení a potrubí, aby ste ich nenavŕtali, alebo sa obráťte na miestne energetické podniky.** Kontakt s elektrickým vodičom pod napäťom môže spôsobiť požiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecnú škodu.

▶ **Ked' sa pracovný náradie zablokuje, ručné elektrické náradie okamžite vypnite. Bud'te pripravený na vznik intenzívnych reakčných momentov, ktoré spôsobia spätný ráz náradia.** Pracovný náradie sa zablokuje v takom prípade, keď:

- ručné elektrické náradie je preťažené alebo
- je vzpriecené v obrábanom obrobku.

▶ **Pri práci ručné elektrické náradie добре držte.** Pri uťahovaní a uvoľňovaní skrutiek môžu krátkodobo vznikať veľké reakčné momenty.

▶ **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržiavaný rukou.

▶ **Počkajte na úplné zastavenie ručného elektrického náradia, až potom ho odložte.** Pracovný náradie sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.

▶ **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja a pod.) ako aj pri transporde a úschove náradia dajte prepínač smeru otáčania do strednej polohy.** V prípade neúmyselného náhodného zapnutia vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

▶ **Akumulátor neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratovania.



**Chráňte akumulátor pred horúčavou, napr. aj pred trvalým slnečným žiareniom, pred ohňom, vodou a vlhkosťou.** Hrozí nebezpečenstvo výbuchu.

▶ **Po poškodení akumulátora alebo v prípade neodborného používania môžu z akumulátora vystupovať škodlivé výparы.** Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu a v prípade nevoľnosti vyhľadajte lekársku pomoc. Tieto výparы môžu podráždiť dýchacie cesty.

▶ **Používajte tento akumulátor iba spolu s Vašim výrobkom Bosch.** Len takýmto spôsobom bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.

▶ **Špicatými predmetmi, ako napr. klince alebo skrutkovače, alebo pôsobením vonkajšej sily môže dôjsť k poškodeniu akumulátora.** Vo vnútri môže dôjsť k skratu a akumulátor môže začať horieť, môže z neho unikať dym, môže vybuchnúť alebo sa prehriať.

### Ďalšie bezpečnostné a pracovné pokyny

▶ **Rôzne druhy prachu a materiálov, ako sú napríklad nátery s obsahom olova, niektoré druhy dreva, minerály a kovy, môžu byť zdraviu škodlivé a vyzvolávať alergické reakcie, spôsobovať ochorenia dýchacích ciest a/alebo rakovinu.** Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovať len špeciálne 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 konkrétneho obrábaného materiálu.

- **Vyhýbajte sa usadzovaniu prachu na Vašom pracovisku.** Viaceré druhy prachu sa môžu ľahko vznieť.
- Aby ste ušetrili energiu, zapíname ručné elektrické náradie iba vtedy, kedy ho používate.
- **Akumulátor sa dodáva v čiastočne nabitém stave. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použitím akumulátor v nabíjačke úplne nabite.**
- 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 prepínačom rýchlosťnych stupňov manipulujte len vtedy, keď je náradie vypnuté.**
- **Posúvajte prepínač rýchlosťnych stupňov, resp. otáčajte prepínač pracovných režimov vždy až na doraz.** V opačnom prípade by sa mohlo ručné elektrické náradie poškodiť.
- **Indikácia stavu nabitia akumulátora ukazuje pri napoji alebo celkom stačenom vypínači niekoľko sekúnd stav nabitia akumulátora a skladá sa z 3 zelených diód LED.**

LED	Kapacita
Trvalé svetlo 3 x zelená LED	≥ 75 %
Trvalé svetlo 2 x zelená LED	50 - 75 %
Trvalé svetlo 1 x zelená LED	26 - 50 %
pomalé blikanie 1 x zelená LED	≤ 25 %

- Tieto 3 diódy LED indikácie stavu nabitia 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

Symbol	Význam
	Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí z neho vyberte akumulátor
	Používajte chrániče sluchu.
	Smer pohybu
	Smer reakcie
	Vŕtanie a skrutkovanie
	Vŕtanie s príklepom
	Nízky počet obrátok
	Vysoký počet obrátok
	Zapnutie
	Vypnutie
	Pravobežný/lavobežný chod
U	Menovité napätie
$n_s$	Frekvencia príklepu
$n_0$ 1	Počet volnobežných obrátok (1. rýchlosťny stupeň)
$n_0$ 2	Počet volnobežných obrátok (2. rýchlosťny stupeň)
M	max. krútiaci moment podľa normy ISO 5393
	Murivo
	Kov
	Drevo
$\emptyset$	Vŕiaci priemer max.
$\emptyset$	max. skrutkovací priemer
	Upínací rozsah sklučovadla
	Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003
$L_{WA}$	Hladina akustického výkonu
$L_{pA}$	Hladina akustického tlaku
K	Nepresnosť merania

**16 | Slovensky**

Symbol	Význam
$a_h$	Celková hodnota vibrácií
$T_1$	povolená teplota prostredia pri nabíjaní
$T_2$	povolená teplota prostredia pri prevádzke a pri skladovaní (* obmedzéný výkon pri teplote < 0 °C)
	Odporúčané akumulátory
	Odporúčané nabíjačky

**Obsah dodávky (základná výbava)**

Akumulátorový príklepový vŕtací skrutkovač.  
Akumulátor, pracovné nástroje a ďalšie zobrazené alebo po-  
pisane príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu do-  
dávky produktu.  
Kompletne 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, betónu a kameňa.  
Svetlo tohto elektrického náradia je určené na to, aby osvet-  
ľovalo priamu pracovnú oblasť elektrického náradia a nie je  
vhodné na osvetľovanie priestorov v domácnosti.

**Technické údaje**

Technické údaje produktu sú uvedené v tabuľke na strane 85.

**Vyhľásenie o konformite** 

Vyhľadujeme na výhradnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v časti „Technické údaje“ splňa všetky príslušné ustanovenia smerníc 2009/125/ES (nariadenie 1194/2012), 2011/65/EÚ, 2014/30/EÚ, 2006/42/ES vrátane ich zmien a je v súlade s nasledujúcimi normami: EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Súbor technickej dokumentácie (2006/42/ES)

sa nachádza u:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

*ppa  
J. Becker                          i. V. K. Helmut*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 20.08.2014

**Informácia o hlučnosti/vibráciách**

Namerané hodnoty produktu sú uvedené v tabuľke na strane 85.

Hodnoty hlučnosti zistené podľa EN 60745-2-1,  
EN 60745-2-2.

Celkové hodnoty vibrácií  $a_h$  (suma vektorov troch smerov) a  
nepresnosť merania K zistené podľa normy EN 60745.

Úroveň kmitov uvedených v týchto pokynoch bola nameraná  
podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745  
a možno ju používať na vzájomné porovnávanie elektronára-  
dia. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami.  
Uvedená hodina vibrácií reprezentuje hlavné druhy používa-  
nia tohto ručného elektrického náradia. Pokiaľ sa ale bude  
elektronáradi používať na iné práce, s odlišným príslušen-  
stvom, s inými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, mo-  
že sa úroveň vibrácií lísiť. To môže výrazne zvýšiť zataženie  
vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na presný odhad zaťaženia vibráciami počas určitého časové-  
ho úseku práce s náradím treba zohľadniť doby, počas ktorých  
je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, ked ná-  
radie sice beží, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výraz-  
ne redukovať zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej do-  
by.

Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pred účinkami za-  
ťaženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia,  
ako sú napríklad: údržba ručného elektrického náradia  
a používanych pracovných nástrojov, zabezpečenie zachova-  
nia teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

**Montáž a používanie**

Ciel činnosti	Obrázok	Strana
Demontáž akumulátora	<b>1</b>	86
Vloženie akumulátora	<b>2</b>	86
Montáž pracovného nástroja	<b>3</b>	86
Nastavanie smeru otáčania	<b>4</b>	87
Predvol'ba krútiaceho momentu	<b>5</b>	87
Vol'ba vŕtacieho režimu	<b>6</b>	88
Nastavanie pracovného režimu	<b>7</b>	88
Mechanické prepínanie rýchlosných stupňov	<b>8</b>	88

Cieľ činnosti	Obrázok	Strana
Zapnutie/vypnutie		89
Skontrolovať stav nabítia akumulátora		89
Volba príslušenstva	-	90

## Údržba a čistenie

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

Po každom použití vyčistite pracovný nástroj, upínací mechanizmus – sklučovadlo 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

Na [www.bosch-pt.sk](http://www.bosch-pt.sk) si môžete objednať opravu vášho stroja alebo náhradné diely online.

Tel.: (02) 48 703 800

Fax: (02) 48 703 801

E-Mail: [servis.naradia@sk.bosch.com](mailto:servis.naradia@sk.bosch.com)

[www.bosch.sk](http://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 spedície) treba rešpektovať osobitné požiadavky na obaly a označenie. V takomto prípade treba pri príprave zásielky bezpodmienečne konzultovať s expertom pre prepravu nebezpečného tovaru.

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

Rešpektujte aj prípadne doplňujúce národné predpisy.

## Likvidácia



Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu zodpovedajúcu 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 nepoužitéľné ručné elektrické náradie (elektrospotrebiče) a podľa európskej smernice 2006/66/ES sa musia poškodené alebo opotrebované akumulátory/batérie zbierať separované a treba ich dávať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

### Zmeny vyhradené.

## Magyar

### Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

**FIGYELMEZTETÉS** Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

**Kérjük a későbbi használatra gondosan örizzze 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 gózöket megyűjtötték.
- **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.

## 18 | Magyar

### **Eletkromos biztonsági előírások**

- ▶ A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszoláljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltotatni. Védőföldeléssel el-láttott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptort. A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- ▶ Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtő-testek, kályhák és hűtőgépek megérintését. Az áram-ütesi veszélyt megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- ▶ Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől. Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámra, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ Ne használja a kábelt a rendeltetéstől 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 kábelt hőforrásuktól, olajtól, éles élektől és sarkuktól 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 használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- ▶ Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolt. Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

### **Személyi biztonság**

- ▶ Munka közben minden figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoljan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábítószerek 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 porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fül-védő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszoláljzatba, 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 bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat. Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben

felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérülésekkel okozhat.

- ▶ Nebecsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy minden biztosan álljon és az egysélyt megtartsa. Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszeret. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részektől. A bő ruhát, az ékszeret és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.
- ▶ Ha az elektromos kéziszerszáma fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezésekkel, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhöz 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 dugaszoláljzatból és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámmon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi. Ez az elővigyázatossági intézkedés meggyőzti a szerszám akaraton üzembe 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 kifogástalanul működnek-e, nincsenek-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 tiszta és éles állapotban a vágószerszámokat. Az éles vágóelekkel 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 rendelhetetlől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

#### Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltökészülékben töltse fel. Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltökészülékben egy másik akkumulátor próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- Az elektromos kéziszerszámban csak az ahoz tartozó akkumulátor használja. Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsoktól, pénzérmeiktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kis méretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket. Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkeést a folyadékkel. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került az akkumulátorfolyadékkel, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost. A kilépő akkumulátorfolyadék irányíciókat 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 csavarozógépekhez

- Útfelfúrához viseljen fülvédőt. A zaj a hallóképesség elvesztéséhez vezethet.
- Ha az elektromos kéziszerszámmal pótfogantyú is szállításra kerültek, használja azokat. Ha elveszti az uralmát a berendezés felett, ez sérülésekhez vezethet.
- Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyufelületeknél 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 vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.
- A rejtett vezetékek felkutatásához használjon alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát. Ha egy elektromos vezetéket a berendezéssel megérint, az túzhöz 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 túlerhelik 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.

► Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné. A betétszerszám beékelődhet, és a kezelő 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 vélétlen megérintésekor bekapszolódó készülék sérüléseket okozhat.

► Ne nyissa fel az akkumulátort. Ekkor fennáll egy rövidzárlat 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 légutakat.

► Az akkumulátort csak az Ön Bosch termékével használja. Az akkumulátor csak így lehet megvédeni a veszélyes túlerhelésekettől.

► Az akkumulátort heges tárgyak, például tük vagy csavarruházók, vagy külső erőbehatások megrongálhatják. Belső rövidzárlat léphet fel és az akkumulátor kigyulladhat, füstöt bocsát ki, felrobbanhat, vagy túlhevülhet.

### További biztonsági és munkavégzési útmutató

- Egyes anyagok, mint például ólomtartalmú festékek, bizonyos fafajták, ásványok és fémek porai egészségkárosító hatásúak lehetnek és allergiás reakciókat, légúti betegségeket és/vagy rákos megbetegedésekkel válthatnak ki. A készülékkel azbeszettet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.
  - Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
  - Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő állarcot használni.
- A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

**20 | Magyar**

- **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűlheszen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.
- Az energia megtakarítására az elektromos kéziszerszémet csak akkor kapcsolja be, ha használja.
- **Az akkumulátor félíg feltöltve kerül kiszállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az előző alkalmazás előtt töltse fel teljesen az akkumulátort a töltőkészülékben.**
- Olvassa el a töltőkészülék 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 fordítása el.** Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám megrongálódhat.
- **Az akkumulátor töltési szint jelző félíg vagy teljesen benyomott be-/kikapcsoló esetén néhány másodpercre kijelzi az akkumulátor töltési szintjét, ami 3 zöld LED-ből áll.**

<b>LED</b>	<b>Kapacitás</b>
Folyamatos fény, 3 x zöld	≥ 75 %
Folyamatos fény, 2 x zöld	50 – 75 %
Folyamatos fény, 1 x zöld	26 – 50 %
Lassan villogó fény, 1 x zöld	≤ 25 %

- **Az akkumulátor feltöltési szintjelző display 3 LED-je gyorsan villog, ha az akkumulátor hőmérséklete az -30 – +65 °C üzemi hőmérséklet tartományon kívül van, és/vagy ha a túlterhelés elleni védelem leoldott.**

**Jelképes ábrák**

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

<b>Jel</b>	<b>Magyarázat</b>
	PSB 14,4 LI-2/PSB 1440 LI-2/ PSB 18 LI-2
	Akkumulátoros ütvefúró-csavarozógép szürke tartomány: Fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
	Cikkszám

Olvassa el valamennyi biztonsági előírást és utasítást

Magyar | 21

Jel	Magyarázat
T <sub>1</sub>	megengedett környezeti hőmérséklet a töltés során
T <sub>2</sub>	megengedett környezeti hőmérséklet üzem közben és a tárolás során (* korlátozott teljesítmény < 0 °C hőmérsékletek esetén)
	Javasolt akkumulátorok
	Javasolt töltökészülékek

## Szállítmány tartalma

Akkumulátoros ütvefűrő- és csavarozógép.  
Az akkumulátor, a betétszerszám és képeken látható vagy a szövegben leírt további tartozékok nem tartoznak a standard szállítmányhoz.  
Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.

## Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám csavarok becsavarására és kihajtására, valamint fában, fémekben, keramikus anyagokban és műanyagokban végzett fúrásra, 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 85. oldalon, a táblázatban találhatók.

## Megfelelőségi nyilatkozat

Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” leírt termék megfelel a 2009/125/EK (1194/2012. rendelet), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EK irányelvekben és azok módosításaiban leírt idevgádó előírásoknak és megfelel a következő szabványoknak: EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

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

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Henk Becker                         Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President          Head of Product Certification  
Engineering                         PT/ETM9

*Ppa.  
Jewie Becker i.V. Kuhn*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 20.08.2014

## Zaj és vibráció értékek

A termék mért értékei a 85. oldalon, a táblázatban találhatók. A zajmérési eredmények az EN 60745-2-1, EN 60745-2-2 szabványnak megfelelően került meghatározásra. a<sub>j</sub>, rezgési összértékek (a hármonikus vektorösszege) és K bizonysálgás az EN 60745 szabvány szerint.

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 kéziszerszámot más alkalmazásokra, különböző tartozékokkal vagy nem kielégítő karbantartással 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 ügyan kapcsolva, de nem kerül tényegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védeelmére, 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	<b>1</b>	86
Az akkumulátor beszerelése	<b>2</b>	86
A betétszerszám felszerelése	<b>3</b>	86
Forgásirány beállítása	<b>4</b>	87
A forgató nyomaték előválasztása	<b>5</b>	87
A fúrási helyzet kijelölése	<b>6</b>	88
Az üzemmód beállítása	<b>7</b>	88

**22 | Magyar**

A tevékenység célja	Ábra	Oldal
Mechanikus fokozatválasztás	<b>8</b>	88
Be-/kikapcsolás	<b>9</b>	89
Az akkumulátor töltési szintjének ellenőrzése	<b>10</b>	89
Tartozék kiválasztása	-	90

**Karbantartás és tisztítás**

- **Tartsa mindenig tiszta az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

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

**Vevőszolgálat és használati tanácsadás**

A Vevőszolgálat választ ad a termékek javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdéseire. A tartalékalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a címen találhatók:

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

A Bosch Használati Tanácsadó Team szívesen segít, ha termékeinkkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdései vannak.

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

**Magyarország**

Robert Bosch Kft.

1103 Budapest

Győmrői út. 120.

A [www.bosch-pt.hu](http://www.bosch-pt.hu) oldalon online megrendelheti készülékének javítását.

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.

Ha az akkumulátorok szállításával harmadik személyt (például: légi vagy egyéb szállító vállalatot) bíznak meg, akkor figyelembe kell venni a csomagolásra és a megelölésre 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 csomagoláson belül ne mozogasson.

Vegye figyelembe az adott országon belüli, az előbbieknél 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/elemeket 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 jogá fenntartva.**

## РУССКИЙ

### PSB 14,4 LI-2/PSB 1440 LI-2



Сертификат 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  
электро-машиностроительной 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

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.  
Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

### PSB 18 LI-2



Сертификат о соответствии  
No. KZ.7500052.22.01.00637  
Срок действия сертификата о соответствии  
по 12.11.2018

ТОО «Центр сертификации  
продукции, услуг»  
г. Алматы, ул. Кабанбай батыра  
уг. ул. Калдаякова, 51/78

Сертификаты о соответствии хранятся по адресу:  
ООО «Роберт Баш»  
ул. Акад. Королева, 13 стр. 5  
Россия, 129515, Москва

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.  
Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

#### Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

#### Перечень критических отказов и ошибочные действия персонала или пользователя

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия
- не использовать с перебитым или оголенным электрическим кабелем
- не использовать на открытом пространстве во время дождя (в распыляемой воде)

- не включать при попадании воды в корпус
- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации

#### Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- поврежден корпус изделия

#### Тип и периодичность технического обслуживания

Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

#### Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 1)

#### Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого видатехники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 5)

#### 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 применяйте 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 под-

ключение 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 пылеотсыпающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсаса 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 определенного 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.

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

► **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 зарядить металлические части электроинструмента и приводить к удару электрическим током.

► **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.

► **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.

► **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 аккумуляторную батарею только в комбинации с Вашим инструментом Bosch.** Только так Вы сможете предотвратить опасную перегрузку аккумулятора.

► **Острыми предметами, как напр., гвоздем или отверткой, а также внешним силовым воздействием можно повредить аккумуляторную батарею.** Это может привести к внутреннему короткому замыканию, возгоранию с задымлением, взрыву или перегреву аккумуляторной батареи.

#### **Другие указания по технике безопасности и по работе**

► **Пыль таких материалов, как, напр., свинцовосодержащие лакокрасочные покрытия, некоторые виды древесины, минералов и металла, может нанести вред Вашему здоровью и вызвать аллергические реакции, заболевания дыхательных путей и/или рак.**

## 26 | Русский

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.
- В целях экономии электроэнергии включайте электроинструмент только тогда, когда Вы собираетесь работать с ним.
- **Аккумуляторная батарея поставляется частично заряженной. В целях реализации полной емкости аккумуляторной батареи ее необходимо полностью зарядить в зарядном устройстве перед первой эксплуатацией.**
- **Прочитайте 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 наполнении 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 (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)



28 | Русский

## Монтаж и эксплуатация

Действие	Рисунок	Страница
Извлечение аккумулятора	<b>1</b>	86
Установка аккумулятора	<b>2</b>	86
Монтаж рабочего инструмента	<b>3</b>	86
Установка направления вращения	<b>4</b>	87
Установка крутящего момента	<b>5</b>	87
Выбор положения сверления	<b>6</b>	88
Установка режима работы	<b>7</b>	88
Механический выбор передачи	<b>8</b>	88
Включение/выключение	<b>9</b>	89
Проверка состояния заряженности аккумуляторной батареи	<b>10</b>	89
Выбор принадлежностей	-	90

## 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, Украина

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

Уполномоченная изготовителем организация:  
ООО «Роберт Бош»  
Ул. Академика Королева 13 стр. 5  
129515 Москва

Россия  
Тел.: 8 800 100 8007 (звонок по России бесплатный)  
E-Mail: [info.powertools@ru.bosch.com](mailto:info.powertools@ru.bosch.com)

Полную и актуальную информацию о расположении сервисных центров и приёмных пунктов 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 по России 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](mailto: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.powertools.ka@bosch.com](mailto:info.powertools.ka@bosch.com)  
Официальный сайт: [www.bosch.kz; www.bosch-pt.kz](http://www.bosch.kz; 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!

### Только для стран-членов EC:



В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU отслужившие электроинструменты и в соответствии с европейской директивой 2006/66/EC 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 попереодження 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 небезпека 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

розрахованій 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 користуйтеся 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, спецзуття, 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, впевніться 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 вимкніти електроприлад, приберіть налагоджувальні інструменти та гайковий ключ. Переїдання налагоджувального інструмента або ключа в частині приладу, що обертається, може привести до травм.
- ▶ Уникайте непріоритетного положення тіла. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу. Це дозволить Вам краще зберігати контроль над електроприладом у несподіваних 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 зазначеному діапазоні потужності.

- ▶ **Не користуйтесь електроприладом з пошкодженим вимикачем.** Електроприлад, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняти 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.** Перевіріть, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були пошкодженіми 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 приладами, 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 приводити до пожежі.
- ▶ **Використовуйте в електроприладах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання інших акумуляторних батарей може приводити 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 контакті промийте відповідне місце водою.** Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря. Акумуляторна рідина може спричиняти подразнення шкіри або опіки.

#### **Сервіс**

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

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

- ▶ **При ударному свердленні вдягайте навушники.** Шум може пошкодити слух.
- ▶ **Використовуйте додані до електроінструменту додаткові рукоятки.** Втрата контролю над електроінструментом може призводити до тілесних ушкоджень.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Негайно вимкніть електроприлад, якщо робочий інструмент застряє.** Будьте готові до високих реактивних моментів, що призводять до сіпання. Робочий інструмент застряє 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.** Задопомогою затискового пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- ▶ **Перед тим, як покласти електроприлад, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.

## 32 | Українська

- ▶ Перед будь-якими роботами з обслуговуванням електроприладу (напр., технічне обслуговування, заміна робочого інструмента тощо), а також перед його транспортуванням або зберіганням встановіть перемикач напрямку обертанням в середнє положення. При ненавмисному приведенні в дію вимикача існує небезпека поранення.
- ▶ 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 акумуляторну батарею лише з Вашим інструментом Bosch. Лише за таких умов акумуляторна батарея буде захищена від небезпечної перевантаження.
- ▶ Гострими предметами, як напр., гвіздками чи викрутками, а також зовнішніми силовими діями можна пошкодити акумуляторну батарею. Можливе внутрішнє коротке замикання, загоряння, утворення диму, вибух або перегрів акумуляторної батареї.

## Інші вказівки з техніки безпеки та вказівки щодо роботи

- ▶ 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 прописів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.
- ▶ Уникайте накопичення пилу на робочому місці. Пил може легко займатися.
- ▶ З міркувань заощадження електроенергії вмикайте електроінструмент лише тоді, коли Ви збираетесь користуватися ним.
- ▶ Акумулятор постачається частково зарядженим. Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з приладом, акумулятор треба повністю зарядити у зарядному пристрій.
- ▶ Прочитайте інструкцію з експлуатації зарядного пристрію.
- ▶ Приставляйте електроприлад до гвинта лише у **вимкнутому стані**. Робочі інструменти, що обертаються, можуть зісковзувати.

- ▶ Перемикайте перемикач швидкості лише при зупиненому електроприладі.
- ▶ Пересувайте перемикач швидкості/повертайте перемикач режимів роботи завжди до упору. В протилежному разі можливе пошкодження електроінструменту.
- ▶ Індикатор зарядженості акумуляторної батареї показує при наполовину або повністю натиснутому вимикачі протягом декількох секунд стан зарядженості акумуляторної батареї і має 3 зелені світлодіоди.

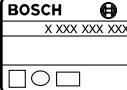
Світлодіоди	Ємність
Свічення 3-х зелених	≥ 75 %
Свічення 2-х зелених	50 – 75 %
Свічення 1-го зеленого	26 – 50 %
Повільне мигання 1-го зеленого	≤ 25 %

- ▶ 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 розуміння 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 дриль-шуруповерт ділянка, позначена сірим кольором: рукотка (з ізольованою поверхнею)

	Товарний номер
---	----------------

	Прочитайте всі правила з техніки безпеки і вказівки
---	---

	Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом виймайте акумуляторну батарею
---	--

	Вдягайте навушники.
---	---------------------

Символ	Значення
	Напрямок руху
	Напрямок реакції
	Свердлення та закручування/ викручування гвинтів
	Ударне свердлення
	Мала кількість обертів
	Велика кількість обертів
	Вимикання
	Вимикання
	Обертання праворуч/ліворуч
U	Ном. напруга
$n_s$	Кількість ударів
$n_0\ 1$	Кількість обертів холостого ходу (1-а швидкість)
$n_0\ 2$	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
$T_1$	дозволена температура навколошнього середовища при заряджанні

Символ	Значення
$T_2$	дозволена температура навколошнього середовища при експлуатації і зберіганні (* Обмежена потужність при температурах < 0 °C)
	Рекомендовані акумулятори
	Рекомендовані зарядні пристрої

## Обсяг поставки

Акумуляторний ударний дріль-шуруповерт.  
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 електроприладі призначена для  
підсвічування безпосередньої зони роботи, вона не  
придатна для освітлювання приміщень у будинку.

## Технічні дані

Технічні дані електроприладу наведені в таблиці на  
стор. 85.

## Заява про відповідність CE

Ми заявляємо під нашу одноособову відповідальність, що  
описаний у розділі «Технічні дані» продукт відповідає усім  
відповідним положенням Директив 2009/125/EC  
(Розпорядження 1194/2012), 2011/65/EU,  
2014/30/EU, 2006/42/EC, включаючи їх зміни, а також  
наступним нормам: EN 60745-1, EN 60745-2-1,  
EN 60745-2-2.

Технічна документація (2006/42/EC):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

PPA:

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 20.08.2014

34 | Українська

## Інформація щодо шуму і вібрації

Вимірюні значення електроприладу наведені в таблиці на стор. 85.

Значення звукової емісії отримані відповідно до EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Сумарна вібрація  $a_h$  (векторна сума трьох напрямків) та похибка K визначені відповідно до EN 60745.

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації був визначений за процедурою, визначену в EN 60745; нею можна користуватися для порівняння електроінструментів. Він придатний також і для попередньої оцінки вібраційного навантаження.

Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, для яких застосовується електроприлад. Однак при

застосуванні електроінструменту для інших робіт, роботі з різними пристроями або з іншими змінними робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може бути іншим. В результаті вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання пристроя може значно зростати. Для точної оцінки вібраційного навантаження треба враховувати також і інтервали часу, коли пристрій вимкнений або, хоч і увімкнений, але саме не в роботі. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання пристроя. Визначте додаткові заходи безпеки для захисту від вібрації працюючого з пристроями, як напр.: технічне обслуговування електроприладу і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

## Монтаж та експлуатація

Дія	Малюнок	Сторінка
Виймання акумулятора	1	86
Вstromляння акумуляторної батареї	2	86
Монтаж робочого інструмента	3	86
Встановлення напрямку обертання	4	87
Встановлення обертального моменту	5	87
Вибір положення свердллення	6	88
Встановлення режиму роботи	7	88
Механічне перемикання швидкості	8	88
Вмикання/вимикання	9	89
Перевірка стану зарядженості акумуляторної батареї	10	89
Вибір пристроя	-	90

## Технічне обслуговування і очищення

### ► Щоб електроприлад працював якісно і надійно, тримайте пристрій і вентиляційні отвори в чистоті.

Після кожного використання пристроя 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 пристроя до неї.

При всіх запитаннях і при замовленні запчастин, будь ласка, обов'язково зазначайте 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 Бош»  
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](http://www.bosch-powertools.com.ua)

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень зазначена 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 особливих вимог щодо упаковки та маркування. В цьому випадку при підготовці посилки повинен приймати участь експерт з небезпечних вантажів.

Відсилаюте 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, пристрії та 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 пристрії, що вийшли з вживання, та відповідно до європейської директиви 2006/66/EC пошкоджені або відправовані акумуляторні батареї/батарейки повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

Можливі зміни.

## Қазақша

### PSB 14,4 LI-2/PSB 1440 LI-2



Сәйкестік туралы сертификат Нөмірі RU C-DE.ME77.B.00361  
Сәйкестік туралы сертификаттың қолданылу мерзімі 06.05.2018 дейін „Электр-машинаурылысы өнімдері сапа жүйесін стандарттау сертификаттау орталығы“ ЖШҚ 141400, Мәскеу облысы, Химки қ. Ленинградская к., 29

Сәйкестік туралы сертификаттар мына мекенжайда сақталады:  
ООО „Роберт Буш“  
ул. Акад. Королева, 13 стр. 5  
Россия, 129515, Москва

Өндіру күні нұсқаулықтың соңғы, мүқаба бетінде көрсетілген.  
Импорттаушы контакттік мәліметін орамада табу мүмкін.

### PSB 18 LI-2



Сәйкестік туралы сертификат Нөмірі KZ.7500052.22.01.00637  
Сәйкестік туралы сертификаттың қолданылу мерзімі 12.11.2018 дейін „Онімд, қызметті сертификатту орталығы“ ЖШС Алматы к-сы, Банбай батыр к-сі/ Калдақов к-нін к-сы, 51/78

Сәйкестік туралы сертификаттар мына мекенжайда сақталады:  
ООО „Роберт Буш“  
ул. Акад. Королева, 13 стр. 5  
Россия, 129515, Москва

Өндіру күні нұсқаулықтың соңғы, мүқаба бетінде көрсетілген.  
Иморттаушы контакттік мәліметін орамада табу мүмкін.

### Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған) істептей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексеруіз (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

### Қызметкер немесе пайдалануышының қателіктері мен істен шығу себептерінің тізімі

- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тіkelей түтін шықса, пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- жауын – шашын кезінде сыртта (далада) пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосуши болмаңыз
- көп үшкін шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз

### Шекті күй белгілері

- тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

### Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

### Сақтау

- құргақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температуралың кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін МЕМСТ 15150 (Шарт 1) құжатын қараңыз

### Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыбым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді.
- тасымалдау шарттары талаптарын МЕМСТ 15150 (5 шарт) құжатын оқыңыз.

## Электр құралдарының жалпы қауіпсіздік нұсқаулықтары

### **А ЕСКЕРТУ** Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертулерді оқыңыз.

Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертулерді сақтамау тоқтың соғуына, ерт және/немесе ауыр жарақтандыруға алып келу мүмкін.

### Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертулерді сақтап қойыңыз.

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

### Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- Жұмыс орнын таза және жақсы жарықталған жағдайда ұстаңыз. Тәртіп немесе жарық болмаған жұмыс аймақтары жазатайым оқиғаларға алып келу мүмкін.
- Жанатын сүйкіткіштер, газдар немесе шаш жынылған жарылыс қауіпі бар қоршауда электр құралды пайдаланбаңыз. Электр құралдары үшкін шығарып, шаш немесе буларды жандыруы мүмкін.
- Электр құралдарын пайдалану кезінде балалар және басқа адамдарды үзақ жерге шеттетіңіз. Ауытқу кезінде құрал бақылауын жоғалтуыңыз мүмкін.

### Электр қауіпсіздігі

- Электр құрал штепселинің айыры розеткаға сыйыс кәжет. Айырды ешқандай өзгерту мүмкін емес. Жерге қосулы электр құралдарменен ешқандай адаптерлік айырды пайдаланбаңыз. Өзгертілмеген айыр және жарамды розеткаларды пайдалану электр тоқ соғу қауіпін төмендетеді.

- ▶ **Құбыр, жылтыратын жабдық, плита және сүйткыш сияқты жерге қосулы құралдар сыртына тимекіз.** Егер дененің жерге қосулы болса, электр тоғының соғу қаупін артады.
- ▶ **Электр құралдарын ылғалдан, сыйдан сақтазы.** Электр құралының ішіне су кірсе, ол электр тоғының соғу қаупін арттырады.
- ▶ **Электр құралды алып жүре, асып қою немесе айырын розеткадан шығару үшін кабельді пайдаланбаңыз.** Кабельді ыстықтан, майдан, еткір шеттерден немесе құралдың жылжымасынан алыс жerde үстаңыз. Зақымданған немесе шиеленіскең кабель электр тоғының соғу қаупін арттырады.
- ▶ **Электр құралымен ашық жерде жұмыс істесеңіз, тек сыртта пайдалануға арналған үзартқышты пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға арналған үзартқышты пайдалану электр тоғының соғу қаупін томендедеді.
- ▶ **Электр құралын ылғалды қоршауда пайдалану қажет болса, автоматты сақтандырыш ажыратқышын пайдаланыңыз.** Автоматты сақтандырыш ажыратқышты пайдалану тоқ соғу қаупін томендедеді.

#### Адамдар қауіпсіздігі

- ▶ **Сақ болып, не істеп жатқаныңызға айрықша көңіл беліл, электр құралын ретімен пайдаланыңыз.** Шаршаган жағдайда немесе еліткіш, алкоголь немесе дәрі әсері астында электр құралды пайдаланбаңыз. Электр құралды пайдалануда секундтық абайсыздық қатты жарақаттануларға алып келу мүмкін.
- ▶ **Жеке сақтайтын киімді және әрдайым қорғаныш көзіндіркті киіңіз.** Электр құрал түріне немесе пайдалануына байланысты шантуткыш, сирғудан сақтайтын бетенке, сақтайтын шлем немесе құлақ сақтаяшы сияқты жеке қорғаныс жабдықтарын кио жарақаттану қаупін томендедеді.
- ▶ **Байқаусыз пайдаланудан аулақ болыңыз.** Электр құралын тоққа және/немесе аккумуляторға қосуда, оны көтергенде немесе алып жүргенде, өшіруі болуына көз жеткізіңіз. Электр құралын көтеріп тұрғанда, барабақты ажыратқышта ұстасу немесе құрылғыны қосулы қуиде тоққа қосу, жазатайым оқиғалға алып келу мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын реттейтін аспаптарды және гайка кілттерін алыстырыңыз.** Айналатын бөлшекте тұрған аспап немесе кілт жарақаттануларға алып келу мүмкін.
- ▶ **Қалыпсyz дene қуйінде тұрманың. Тірек қүйде тұрып, әрқашан өзіңізді сенімді үстаңыз.** Осылай сіз күтпеген жағдайда электр құралды жақсрақ бақылайсыз.
- ▶ **Жұмысқа жарамды киім киіңіз.** Кең немесе сәнді киім кимекіз. Шашыңызды, киім және қолғапты қозғалмалы бөлшектерден алыс үстаңыз. Кең киім, ашекей немесе үзын шаш қозғалмалы бөлшектерге тиои мүмкін.

- ▶ **Шаңсорғыш және шаңтутқыш жабдықтарды құрғанда, олардың қосылғандығына және дұрыс пайдалануына көз жеткізіңіз.** Шаңсорғышты пайдалану шаң себебінен болатын қауіпперді азайтады.

#### Электр құралдарын пайдалану және күту

- ▶ **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмыссың ушін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралын көректі жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- ▶ **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- ▶ **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе құралды алып қоюдан алдын айырды розеткадан шығарының және/немесе аккумуляторды алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетептейтін жайға қойыңыз. Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол берменіз.** Тәжірбесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.

- ▶ **Электр құралдарын үқыпты қүтіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің кедеріңіз істейуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің қауысын немесе закымдалған болуына, электр құралының закымдалғанына көз жеткізіңіз. Закымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөнденіз.** Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.

- ▶ **Кескіш аспаптарды еткір және таза қүйде сақтазы.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері еткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке онай бағытталады.
- ▶ **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Сонымен жұмыс шарттарымен орындастын әрекеттерге назар аударыңыз.** Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпі.

#### 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 өрт қаупін тұдырады.
- ▶ **Электр құралдарына арналған аккумуляторларды пайдаланыңыз.** Басқа аккумуляторларды пайдалану жарақттарға немесе өртке әкелуі мүмкін.
- ▶ **Пайдаланылмайтын аккумуляторды түйіспелерді түйіктауы мүмкін қыстырғыштардан, тиындардан, кілттерден, шегелдерден, винттерден және басқа үсак темір заттардан сақтаңыз.** Аккумулятор түйіспелерінің арасындағы қысқа түйікталу қүйіктерге немесе өртке әкелуі мүмкін.

**38 | Қазакша**

► **Дұрыс пайдаланбағандықтан, аккумулятордан сүйкітық ағуы мүмкін. Оған тимесіз. Кездейсоқ тиғенде, сол жерді сүмен шайыңыз. Сүйкітық көзге тисе, медициналық көмек алышыз.**  
Аккумулятордағы сүйкітық теріні тітіркендіруі немесе күйдіруі мүмкін.

**Қызмет**

► Электр құралыңызды тек білікті маманға және арнаулы бөлшектермен жәндептіңіз. Сол арқылы электр құралының қауіпсіздігін сақтайсыз.

## Дрельдердің және шуруп бұрауыштардың қауіпсіздік техникасы туралы нұсқаулары

► **Перфоратормен жұмыс істеуде құлақ сақтағышын күйіз.** Шуыл асерінен есту қабілеттіңіз закымдануы мүмкін.  
► **Электр құралмен бірге жіберілген қосымша тұтқаларды ұстаңыз.** Бақылауды жоғалту зақымдарға алып келуі мүмкін.  
► **Жұмыс істеген кезде құралды изоляцияланған тұтқаларынан ұстаңыз, ейткені кесетін құрал немесе винт жасырын сымдарға тиіп кетуі мүмкін.** Тоқ етегін сымға тиу металдың құрал бөлшектеріне тоқ беріп тоқ соғуына алып келуі мүмкін. Су құбырын зақымдау материялдың зиянға алып келуі мүмкін.  
► **Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасырынған қорек сымдарын табыңыз немесе жергілікті қорек үйімдарын шақырыңыз.** Электр сымдарына тиу ерт немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін. Газ құбырын зақымдау жауылықса алып келуі мүмкін. Су құбырын зақымдау материялдың зиянға алып келуі мүмкін.  
► **Сыналанса, электр құралын бірден сөндіріңіз. Кері соққыға әкелетін жоғары реакция саттеріне дайын болыңыз.** Жұмыс құралы келесі жағдайларда тұтығады:  
– электр құралына шамадан тыс жүктеме түскенде немесе  
– өндөліп жатқан бөлшек қисайса.  
► **Электр құралын берік ұстаңыз.** Шуруптарды бұрап бекіту және бұрап босату кезінде қысқаша жоғары мезеттер пайда болуы мүмкін.  
► **Дайынданың бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындана қолыңызben салыстырғанда, берік ұсталады.  
► **Электр құралын жерге қюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.** Алмалы-салмалы аспап ілініп электр құрал бақылауының жоғалтуына алып келуі мүмкін.  
► **Электр құралын (мысалы қызмет көрсету, аспалтарды алмастыру т.б.) пайдалануда және оларды тасымалдау және сақтауда айналу бағытының реттеуісін орта қүйге жылжытыңыз.** Қосқыш/өшіргішке кездейсоқ тиу жарақаттану қаупін тудырады.

► **Аккумуляторды ашпаңыз.** Қысқа тұйықталу қаупі бар.



**Мысалы, аккумуляторды жылудан, сондай-ақ, үздіксіз күн жарығынан, оттан, судан және ылғалдан қорғаңыз.** Жарылу қаупі бар.



► **Аккумулятордан зақымданған немесе дұрыс пайдаланбаған жағдайда бу шығуы мүмкін. Бұл жағдайда ішке таза ауа кіргізіліп және шағымдар болса, медициналық көмек алышыз.** Булар тыныс алу жолдарын тітіркендіруі мүмкін.

► **Бұл аккумуляторларды тек өзіңіздің Bosch өнімінде пайдаланыңыз.** Тек осы жағдайда аккумулятор ауыр шамадан тыс жүктемелерден қорғалған болады.

► **Шеge немесе бұрауыш сияқты ұшты заттар немесе сыртық асер арқылы аккумулятор зақымдануы мүмкін.** Бұл қысқа тұйықталуға алып келіп, аккумулятор жауы, түтін шығаруы, жарылуы немесе қызып кетуі мүмкін.

## Басқа да қауіпсіздік және жұмыс нұсқаулықтары

► **Қорғасын болу, ағаш, минерал және металдың кейбір түрлерінің шағын денсаулыққа зиян болып, аллергиялық реакция, тыныс алу жолдары ауруларына және рак ауруына алып келуі мүмкін.** Асбестік материал тек қана мамандар арқылы өндөлуі мүмкін.

- Жұмыс орнының жақсы жедеттілігіне көз жеткізіңіз.
- Р2 сүзгі сыныптың газқағарды пайдалану үсынылады.

Өндөлөтін материалдар үшін елінізде қолданылатын үйарылымдарды пайдаланыңыз.

► **Жұмыс орнында шаңың жиналуын болдырмаңыз.** Шаң оңай тұтандыу мүмкін.

► Энергия куатын үнемдеу үшін электр құралын тек пайдаланарда қосыңыз.

► **Аккумулятор жарты зарядталған күнде жеткізіледі.** Аккумулятордың толық қуатын пайдалану үшін оны алғаш рет пайдаланудан алдын толық зарядтаңыз.

► **Зарядтау құрылғысының пайдалану нұсқаулығын оқыңыз.**

► **Электр құралды шурупқа тек өшірілген күнде қойыңыз.** Айналып жатқан жұмыс құралдары сирғып кетуі мүмкін.

► **Беріліс ауыстырып-қосқышын тек электр құралы тоқтаған соң пайдаланыңыз.**

► **Беріліс ауыстырып-қосқышын немесе пайдалану түрінің ауыстырып-қосқышын тірелгенше жылжытыңыз немесе айналдырыңыз.** Әйтпесе электр құралын зақымдау мүмкін.

► Аккумуляторды зарядтау күйінің индикаторы бірнеше секунд жартылай немесе толық басылған қосқыш/өшіргіш күйінде аккумулятордың зарядтағанын көрсетеді және 3 жасыл жарық диодын қамтиды.

#### Жарық диоды

#### Куаты

Үздікіз жарық 3 x жасыл	$\geq 75\%$
Үздікіз жарық 2 x жасыл	50 – 75 %
Үздікіз жарық 1 x жасыл	26 – 50 %
ақырын жыптылау 1 x жасыл	$\leq 25\%$

► Аккумулятор температурасы пайдалану температурасының  $-30$  дег  $+65^{\circ}\text{C}$  дейнігі аралығынан тыс және/немесе артық жүктену көрғанысы жұмыс істеп қалса аккумулятор зарядтағанын көрсету индикаторының 3 жарықтық диоды жылдам жыптылақтайды.

## Белгілер

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

#### Белгі

#### Мағына



PSB 14,4 LI-2/PSB 1440 LI-2/  
PSB 18 LI-2

Аккумуляторлы перфоратор бұрғысы сүр рендей жай: тұтқа (айырылған тұтқа беті)

#### BOSCH



Өнім нөмірі



Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз



Электр құралында барлық жұмыстардан алдын аккумуляторды шешіңіз



Құлақ сақтағышын киіңіз.



Қозғалыс бағыты



Реакция бағыты

#### Белгі

#### Мағына



Бұрғылау және бұрап кіргізу



Перфоратормен жұмыс істеу



Кіші айналымдар саны



Үлкен айналымдар саны



Қосу



Өшіру



Оңға/солға айналу



Жұмыс кернеуі



Қағулар саны



Бос айналу сәті (1-беріліс)



Бос айналу сәті (2- беріліс)



макс. айналымдар саны ISO 5393 бойынша



Құрылым



Метал



Ағаш



Максималды бұрғылау диаметрі.



Шуруптардың ең үлкен диаметрі



Бұрғылау патроны қысқышының ауқымы



EPTA-Procedure 01/2003 құжатына сай салмағы



Дыбыстық қуат деңгейі



Дыбыс қаттылығы деңгейі



Дәлсіздік



Тербеліс жиынтық мәні



Зарядтауда рұқсат етілген орта температурасы



Пайдалану мен сақтауда рұқсат етілген орта температурасы  
(\*  $< 0^{\circ}\text{C}$  температураларда шектелген қуат)



Ұсынылған аккумуляторлер



Ұсынылатын зарядтау құралдары

40 | Қазақша

## 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 бұрғыларды бұрау немесе шешуге, және  
ағашты, металды, керамиканы және пластмассаны оюға  
және кірпіште, құрылышта және таста перфоратормен  
жұмыс істеуге арналған.  
Осы электр құралының жарығы электр құралының тікелей  
жұмыс жайын жарықтандыруға арналған болып үйде  
белгінен жарықтандыруға арналған.

## Техникалық мәліметтер

Өнімдің техникалық мәліметтері 85 беттегі кестеде  
көрсетілген.

## Сайкестік мәлімдемесі

Жеке жауапкершілікпен біз „Техникалық мәліметтер“ де  
сипатталған өнімнің 2009/125/EU (1194/2012 бұйрық),  
2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EU ережелеріндегі  
барлық тиісті анықтамаларына өзгерістері менен бірге  
сайкес екенин және төмендегі нормаларға сай екенин  
кепілдендіреміз: EN 60745-1, EN 60745-2-1,  
EN 60745-2-2.

Техникалық құжаттар (2006/42/EU) төмендегіде:  
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

*Henk Becker* i.V. *Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 20.08.2014

## Шыл және дірілдеу туралы ақпарат

Өнімдің көлемдері 85 беттегі кестеде көрсетілген.

Шу эмиссияның мәндегі EN 60745-2-1, EN 60745-2-2  
бойынша есептелген.

а) жалпы тербелу мәні (үш бағыттың векторлық  
қосындысы) және К дәлсіздігі EN 60745 стандартынан  
анықталған.

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

Берілген дірік көлемі электр құралының негізгі  
жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа  
жұмыстар үшін түрлі керек-жараптармен басқа алмалы-  
салмалы аспаптар менен немесе жетіміс күтумен  
пайдаланылса дірілдеу көлемдері өзгереді. Бұл жұмыс  
барысында дірік куатын артырады.

Дірілдеу куатын нақты есептеу үшін құрал өшірілген және  
қосылған болып пайдаланылмаған үақыттарды да ескеру  
қажет. Бұл дірілдеу куатын бүкіл жұмыс үақытында қатты  
төмендедеті.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша  
қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр  
құралды және алмалы-салмалы аспаптарды құту,  
қолдарды ыстық ұстая, жұмыс әдістерін үйімдістыру.

## Монтаж және пайдалану

Әрекет мақсаты	Сурет	Бет
Аккумуляторды шешу	<b>1</b>	86
Аккумуляторды орнату	<b>2</b>	86
Алмалы-салмалы аспапты орнату	<b>3</b>	86
Айналу бағытын орнату	<b>4</b>	87
Айналдыру моментін орнату	<b>5</b>	87
Бұрғылау күйін таңдау	<b>6</b>	88
Пайдалану түрін орнату	<b>7</b>	88
Берілістің механикалы таңдалуы	<b>8</b>	88
Қосу-/өшіру	<b>9</b>	89
Аккумулятор зарядталғанын бақылау	<b>10</b>	89
Керек-жараптарды таңдау	-	90

## Қызмет көрсете және тазалау

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

Әр пайдаланудан соң алмалы-салмалы аспаптарды, аспап бекіткішін және электр құралының желдеткіш тесігін және аккумулятордың желдеткіш тесігін тазалаңыз.

## Тұтынушыға қызмет көрсете және пайдалану көңестері

Қызмет көрсете шеберханасы өнімді жөндеу және күтү, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауп береді. Қажетті сыйабалар мен қосалқы бөлшектер туралы ақпаратты мына мекенжайдан табасыз:

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

Кеңес беруші Bosch қызметкерлері өнімді пайдалану және олардың қосалқы бөлшектері туралы сұрақтарыңызға тиянақты жауп береді.

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

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

ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелиген өнімдерді пайдалану қауіті, денсаулығының зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен қудаланады.

### Қазақстан

ЖШС „Роберт Бош“

Электр құралдарына қызмет көрсете орталығы

Алматы қаласы

Қазақстан

050050

Райымбек данғылы

Коммунальная кошесінің бүрышы, 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. Пайдаланушы аккумуляторларды қөшеде қосымша құжаттарсыз тасымалдай алады.

Үшінші тұлғалар (мысалы, әуе көлігі немесе жиберу) орамага және маркаларға қойылатын арнайы талаптарды сақтау керек. Жиберуге дайындау кезінде қауіпті жүктер маманына хабарласу керек.

Аккумуляторды корпусы зақымдалған болса ғана жиберіңіз. Ашық түйіспелерді желімденіз және аккумуляторды орамада қозғалмайтындей ораңыз. Қажет болса, қосымша үлттық ережелерді сақтаңыз.

## Кәдеге жарату



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

Электр құралдарды және аккумуляторларды/батареяларды үй қоқысына тастамаңыз!

### Тек қана ЕО елдері үшін:



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

Техникалық өзгерістер енгізу құқығы сақталады.

Bosch Power Tools

1 609 92A 001 | (10.9.14)

## Română

### Indicații generale de avertizare pentru sculele electrice

**AVERTISMENT** Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile. Nerespectarea

indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii 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 mediul cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scânteie care pot aprinde prafuri 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 adaptatoare 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.
- **Feriti 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 ştecherul afară din priză.** Feriti cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare. Cablurile deteriorate sau încurate măresc riscul de electrocutare.
- **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate 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 mediul umed, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase.** Îmbunătățirea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

#### Siguranță persoanelor

- **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional 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 răniri grave.
- **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încăltăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănirilor.
- **Evitați o punere în funcțiune involuntară.** Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în sculă electrică, de a o ridică sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită. Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețea 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 răniri.
- **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 îmbrăcăminte largă sau podoabe.** Feriti părul, îmbrăcăminte și mănușile de piesele aflate în mișcare. Îmbrăcăminte 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 lucrăți 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 accesorii sau de a pune mașina la o parte.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc înaccesibil 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.

- ▶ **Întrețineți-vă scula electrică cu grijă. Controlați dacă componentele 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 înțreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
  - ▶ **Mențineți bine ascuțite și curate dispozitivele de tăiere.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăișuri ascuțite se întăresc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
  - ▶ **Folosiți scula electrică, accesorile, 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 răniri și pericol de incendiu.
  - ▶ **Feriți acumulatorii nefolositi de agrafele de birou, modele, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca săntarea 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 pielii sau la arsuri.

#### Service

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

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

- ▶ **Purtați protecții auditive în timpul găuririi cu percuție.** Exponerea la zgomot poate provoca pierderea auzului.
- ▶ **Folosiți mânerele suplimentare în cazul în care acestea au fost livrate împreună cu scula electrică.** Pierderea controlului poate duce la vătămări corporale.
- ▶ **Apucăți scula electrică de suprafetele de prindere izolate atunci când execuți lucrări la care capul de surubelnită 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 detectoare adecvate pentru a depista conductori și conducte de alimentare ascunse sau adresăți-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități.** Atingerea conductorilor electrici poate duce la incendiu și electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate duce la explozie. Strângerea 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.
- ▶ **Apucăți strâns scula electrică.** În timpul înșurubării și deșurubării 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.
- ▶ **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.) cât și în timpul transportului și depozitării acestea aduceți comutatorul de schimbare a direcției de rotație în poziția de mijloc.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.
- ▶ **Nu deschideți acumulatorul.** Există pericol de scurtcircuit.

 **Feriți acumulatorul de căldură, de asemenea 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. Aerisiti cu aer proaspăt iar dacă vi se face rău consultați un medic.** Vaporii pot irita căile respiratorii.
- ▶ **Folosiți acumulatorul numai împreună cu scula dumneavoastră electrică Bosch.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva suprasolicitării periculoase.
- ▶ **În urma contactului cu obiecte ascuțite ca de exemplu cuie sau șurubelnite sau prin acțiunea unor forțe exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.** Se poate produce un scurtcircuit intern în urma căruia acumulatorul să se aprindă, să scoată fum, să explodeze sau să se supraîncalzească.

### Alte instrucțiuni de siguranță și de lucru

- ▶ **Pulberile de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, unele sortimente de lemn, minerale și metale pot fi nocive și provoaca reacții alergice, afectiuni ale**

## 44 | Română

**căilor respiratorii și/sau cancer.** Materialele care conțin azbest 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.
- Pentru a economisi energie, țineți scula electrică pornită numai atunci când o folosiți.
- **Acumulatorul se livrează parțial încărcat. Pentru asigurarea puterii maxime a acumulatorului, înainte de prima utilizare, încărcați complet acumulatorul în încărcător.**
- **Citii toate instrucțiunile și indicațiile privind siguranță**
- **Puneți scula electrică pe șurub numai după ce în prealabil ați oprit-o.** Accesorioare care se rotesc pot aluneca.
- **Acționați comutatorul de selecție a treptelor de turație numai atunci când scula electrică se află în repaus.**
- **împingeți respectiv rotiți întotdeauna 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 întreprătorului pornit/oprit, indicatorul nivelului de încărcare al acumulatorului arată, timp de câteva secunde, nivelul de încărcare al acumulatorului și este alcătuitor 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-urile ale indicatorului nivelului de încărcare al acumulatorului clipsește 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 găuri cu percuție cu acumulator
	zonă marcată gri: mâner (mâner izolat)

Simbol	Semnificație
	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
	Găuri și înșurubare
	Găuri cu percuție
	Turație mică
	Turație mare
	Pornire
	Oprire
	Funcționare dreapta/stânga
U	Tensiune nominală
n <sub>s</sub>	Număr percuții
n <sub>0</sub> 1	Turație la mersul în gol (treapta 1-a)
n <sub>0</sub> 2	Turație la mersul în gol (treapta a 2-a)
M	Moment de torsion maxim conform ISO 5393
	Zidărie
	Metal
	Lemn
Ø	Diametru de găuri maxim
Ø	Diam. max. șuruburi

Română | 45

Simbol	Semnificație
	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
$T_1$	temperatură ambiantă admisă pentru încărcare
$T_2$	temperatură ambiantă admisă în timpul funcționării și al depozitării (* putere mai redusă la temperaturi <0 °C)
	Acumulatori recomandați
	Încărcătoare recomandate

## 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 însurubării și deșurubării de șuruburi, găuririi în lemn, metal, ceramică și găuririi cu percuție în cărămida, zidărie și piatră.

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

## Date tehnice

Datele tehnice ale produsului sunt precizate la pagina 85.

## Declarație de conformitate CE

Declărăm pe proprie răspundere că produsul descris la paragraful „Date tehnice“ corespunde tuturor dispozițiilor relevante ale Directivelor 2009/125/CE (Regulamentul

1194/2012), 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2006/42/CE inclusiv modificările acestora și este în conformitate cu următoarele standarde: EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Documentație tehnică (2006/42/CE) la:  
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,

70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

RPA:

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 20.08.2014

## Informatie privind zgomatul/vibrațiile

Valorile măsurate ale produsului sunt precizate în tabelul de la pagina 85.

Valorile zgomatului emis au fost determinate conform EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Valorile totale ale vibrațiilor  $a_h$  (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform EN 60745.

Nivelul vibrațiilor 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 vibratoriilor.

Nivelul specificat al vibrațiilor se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu accesorii diverse sau care diferă de cele indicate sau nu beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor se poate abăta de la valoarea specificată. Aceasta poate amplifica considerabil solicitarea vibratorie de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a solicitării vibratoriilor 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 vibratoriilor pe întregul interval de lucru. Stabilități mășuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, 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	1	86
Montarea acumulatorului	2	86
Montarea accesoriului	3	86
Reglarea direcției de rotație	4	87

**46 | Български**

Scopul acțiunii	Figura	Pagina
Preselecția momentului de torsiune	<b>5</b>	87
Alegerea poziției de găurire	<b>6</b>	88
Reglarea modului de funcționare	<b>7</b>	88
Selectie mecanica a treptelor de turatie	<b>8</b>	88
Pornire/oprire	<b>9</b>	89
Control nivel de incarcare acumulator	<b>10</b>	89
Alegerea accesoriilor	-	90

**Înțreținere și curățare**

- Pentru a lucra bine și sigur păstrați scula electrică și fantele de aerisire.

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

**Asistență clienți și consultanță privind utilizarea**

Serviciul de asistență clienți vă răspunde la întrebările privind repararea și întreținerea produsului dumneavoastră cât și piezile 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 placere la întrebările 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 indicate de pe tipul 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  
Tel. consultanță clienti: (021) 4057500  
Fax: (021) 2331313  
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com  
[www.bosch-romania.ro](http://www.bosch-romania.ro)

**Transport**

Acumulatorii Li-Ion integrați respectă cerințele legislației privind transportul mărfurilor periculoase. Acumulatorii pot fi transportați rutier fără restricții de către utilizator.

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

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

Vă rugăm să respectați eventualele norme naționale suplimentare.

**Eliminare**

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

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

**Numai pentru țările UE:**

Conform Directivei Europene 2012/19/UE sculele electrice scoase din uz și, conform Directivei Europene 2006/66/CE, acumulatorii/bateriile defecte sau consumate trebuie colectate separat și direcționate către o stație de reciclare ecologică.

Sub rezerva modificărilor.

**Български****Общи указания за безопасна работа**

**ВНИМАНИЕ** 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.**

Използваният по-долу термин «елекроинструмент» се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

**Безопасност на работното място**

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

- ▶ Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали. По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- ▶ Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента. Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

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

- ▶ Щепселят на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулен електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ Избегвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници. Когато тялото Ви е заземено, рисък 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 щепсела 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 постъпвате предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упийващи лекарства. Един миг разсейаност 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 пълнозатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.

- ▶ Избегвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела 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.
- ▶ Избегвайте 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 украсения. 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 увеличени 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 зададения от производителя диапазон на натоварване.
- ▶ Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден. Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ Преди да променяте настройките на електроинструмента, да заменяте работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела 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.

## 48 | Български

- ▶ **Поддържайте електроинструментите си грижливо.** Проверявайте дали подвижните звена функционират беззукorno, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушиват или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете по-вредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- ▶ **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т.н., съобразно инструкциите на производителя.** При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните. Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

### Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

- ▶ **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.
- ▶ **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополюка 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.** Избегвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, незабавно се обърнете за помощ към очен лекар. Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.

### Поддържане

- ▶ **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършива 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.
- ▶ **Използвайте спомагателните ръкохватки, ако са включени в окомплектовката на електроинструмента.** При загуба на контрол над електроинструмента може да се стигне до травми.
- ▶ **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 подходящи уреди, за да проверите за наличието на скрити под повърхността електро- и/или тръбопроводи, или се обрнете 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 предизвиква значителни материални щети.
- ▶ **Ако работният инструмент се заклини, независимо изключете електроинструмента.** **Бъдете подготвени 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.
- ▶ **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.

- ▶ **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. Прогревете помещението и, ако се почувствате неразположени, потърсете лекарска помощ.** Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
- ▶ **Използвайте акумулаторната батерия само за хранене на Вашия електроинструмент от Bosch.** Само така акумулаторната батерия се предпазва от опасно претоварване.
- ▶ **Предмети с ости ръбове, напр. пирони или отвертки или силни механични въздействия могат да повредят акумулаторната батерия.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлидира или да се прегрее.

## Допълнителни указания за безопасна работа

- ▶ **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 избестосъдържащи материали само от съответно обучени лица.
  - Осигурявайте добро проветряване на работното място.
  - Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.
 Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.
- ▶ **Избягвайте натрупване на прах на работното място.** Прахът може лесно да се самовъзпламени.
- ▶ За да пестите енергия, дръжте електроинструмента включен само когато го ползвате.
- ▶ **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.**
- ▶ **Прочетете ръководството за експлоатация на зарядното устройство.**
- ▶ **Допирайте електроинструмента до винта само когато е изключен.** Въртящият се работен инструмент може да се изметне.
- ▶ **Превключвайте превключвателя на предавките на електроинструмента само когато въртенето му е спряло напълно.**

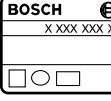
- ▶ **Премествайте превключвателя за предавките,resp. завъртайте превключвателя за режима на работа винаги до упор.** В противен случай електроинструментът може да се повреди.
- ▶ **При наполовина или докрай натиснат пусков прекъсвач светлинният индикатор на акумулаторната батерия, състоящ се от 3 зелени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

Светодиод	Капацитет
Непрекъснато светене 3 x зелено	≥ 75 %
Непрекъснато светене 2 x зелено	50 – 75 %
Непрекъснато светене 1 x зелено	26 – 50 %
Бавно мигане 1 x зелено	≤ 25 %

▶ Ако температурата на акумулаторната батерия е извън допустимия работен температурен интервал от  $-30$  до  $+65^{\circ}\text{C}$  и/или се е задействала защитата спрямую претоварване, трите светодиода на светлинния индикатор мигат бързо.

## Символи

Символите по-долу са важни при запознаването с ръководството за експлоатация. Моля, прегледайте ги и запомнете 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 маркиран 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
	Посока на реакцията

## 50 | Български

Символ	Значение
1	Пробиване и завиване
IT	Ударно пробиване
I	Малка скорост на въртене
O	Голяма скорост на въртене
I	Включване
O	Изключване
↱	Въртене надясно/наляво
U	Номинално напрежение
$n_s$	Честота на ударите
$n_0\ 1$	Скорост на въртене на празен ход (1. предавка)
$n_0\ 2$	Скорост на въртене на празен ход (2. предавка)
M	макс. въртящ момент съгласно ISO 5393
Z	в зидария
M	Метал
W	в дърво
$\emptyset$	Диаметър на пробивания отвор.
$\emptyset$ S	Макс. Ø на винтове
D	Ø на захващаните в патронника работни инструменти
G	Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003
$L_{WA}$	Звукова мощност
$L_{PA}$	Налягане на звука
K	Неопределеност
$a_h$	Пълна стойност на вибрациите
$T_1$	допустима околната температура при зараждане
$T_2$	допустима околната температура при работа и за съхраняване (* ограничена производителност при температури < 0 °C)
B	препоръчелни акумулаторни батерии
C	препоръчелни зарядни устройства

1 609 92A 001 | (10.9.14)

**Окомулковка**

Акумулаторен ударен винтоворт.

Акумулаторната батерия, работните инструменти и други изобразени на фигураните или описани приспособления не са включени в стандартната окомулковка.

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

**Предназначение на електроинструмента**

Електроинструментът е предназначен за завиване и раздаване 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 85.

**Декларация за съответствие**

С пълна отговорност ние декларираме, че описаното в раздела «Технически данни» съответства на всички валидни изисквания на директивите 2009/125/EO (Разпоредба 1194/2012), 2011/65/EC, 2014/30/EC, 2006/42/EO, включително на изменението им и покрива изискванията на стандартите: EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Техническа документация (2006/42/EO) при:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANYHenk Becker                    Helmut Heinzemann  
Executive Vice President    Head of Product Certification  
Engineering                    PT/ETM9



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 20.08.2014

**Информация за излъчван шум и вибрации**

Измерените стойности за продукта са посочени в таблицата на страница 85.

Стойностите на излъчвания шум са определени съгласно EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Пълната стойност на вибрациите  $a_h$  (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно EN 60745.

Bosch Power Tools

Посоченото в това ръководство за експлоатация равнище на генерираните вибрации е измерено съгласно процедура, стандартизирана в EN 60745, и може да служи за сравнение на електроинструменти един с друг. 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 електроинструмента. Ако обаче електроинструментът ще използва за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите може да се различава. Това би могло да увели-

чи значително сумарното натоварване от вибрации в процеса на работа.

За точната преценка на натоварването от вибрации трябва да бъдат взимани предвид и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи, но не се ползва. То-ва би могло значително да намали сумарното натоварване от вибрации.

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

## Монтиране и работа

Действие	Фигура	Страница
Изваждане на акумулаторната батерия	1	86
Поставяне на акумулаторната батерия	2	86
Монтиране на работния инструмент	3	86
Избор на посоката на въртене	4	87
Регулиране на въртящия момент	5	87
Избор на позиция за пробиване	6	88
Избор на режима на работа	7	88
Механичен редуктор	8	88
Включване и изключване	9	89
Проверка на степента на зареденост на акумулаторната батерия	10	89
Избор на допълнителни приспособления	-	90

## 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 чертежи и информация за резервни части можете да намерите също на адрес:

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

Екипът на Босх 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 посочвайте 10-цифрената каталожен номер, означен на табелката на електроинструмента.

## Роберт Босх ЕООД – България

Босх 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 обхват на изискванията на нормативните документи, касащи продукти с повишена опасност. 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. Изолирайте 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.

**52 | Македонски****Бракуване**

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

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

**Само за страни от ЕС:**

Съгласно Европейска директива 2012/19/EU относно излязла от употреба електрическа и електронна апаратура и съгласно Европейска директива 2006/66/EO 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 суровини.

Правата за изменени запазени.

**Македонски****Општи напомени за безопасност за електричните апарати****! ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ****Прочитайте ги сите напомени и упатства за безопасност.**

**Грешките настанати како резултат от непридръжаване до безопасносните напомени и упатства може да предизвикаят 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 безопасност се однесува на електрични апарати што користат струја (со струен кабел) и електрични апарати што користат батерии (без струен кабел).

**Безбедност на работното место**

- ▶ **Работниот 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 от експозија, 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.
- ▶ **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 включен на напојување со струја, ова може да предизвика несреќа.
- ▶ **Извадете ги алатите за подесување или клечевите за зашрафување, пред да го вклучите електричниот апарат.** Доколку има алат или клуч во некој одделовите на уредот што се вртат, ова може да доведе до повреди.

**Електрична безопасност**

- ▶ **Приключокот на електричниот апарат мора да одговара на приключокот во сидната дозна.** Приключокот во никој случај не смее да се менува. Не употребувајте прекинувач со адаптер заедно со заземениот електричен апарат. Неменувањето на прекинувачот и соответните сидни дозни го намалува ризикот од електричен удар.
- ▶ **Избегнувајте физички контакт со заземените површини на цевки, радиатори, шпорет и фрикционери.** Постои големен ризик од електричен удар, доколку Вашето тело е заземено.
- ▶ **Електричните апарати држете ги подалеку од дожд и влага.** Навлегувањето 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 приключокот од сидната дозна. Држете го кабелот по настрана од топлина, масло, острни работни или подвижни компоненти на уредот.** Оштетен или свиткан кабел го зголемува ризикот за електричен удар.
- ▶ **Доколку со електричниот апарат работите на отворено, користете само продлжен кабел што е погден за користење на надворешен простор.** Користењето на соодветен продлжен 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 лизгање, 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 включен на напојување со струја, ова може да предизвика несреќа.
- ▶ **Извадете ги алатите за подесување или клечевите за зашрафување, пред да го вклучите електричниот апарат.** Доколку има алат или клуч во некој одделовите на уредот што се вртат, 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 за вшмукување 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 страната уредот.** Овие мерки за предупредување го спречуваат невнимателниот старт на електричниот уред.
- ▶ **Чувајте 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 несреки својата причина ја имаат во лошо одржувањето на електрични апарати.
- ▶ **Алатот за сечење одржувајте го остар и чист.** Внимателно одржувајте алати за сечење со остри работни за сечење помалку се заглавуваат и со нив полесно се работи.
- ▶ **Користете ги електричните апарати, опремата, додатоците за алатите итн. во согласност со ова упатство. Притоа земете ги во обсир 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 батерискиот 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.
- ▶ **Неупотребената батерија држете ја подалеку од канцелариски спојувалки, клучеви, железни пари, клинци, шрафови или други мали метални предмети, што може да предизвикаат премостување на контакти.** Краток спој меѓу контакти 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.
- ▶ **Користете ги дополнителни дршки, доколку се испорачани заедно со електричниот алат.** Губењето на контролата може да доведе до повреди.
- ▶ **Држете го уредот за изолираните површини на рабките, доколку вршите работи каде алатот што се вметнува или шрафт 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 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.



Ознака	Значење
	Број на дел/артикл
	Прочитајте 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
$n_s$	Број на удари
$n_0\ 1$	Вртежи во празен од (1. брзина)
$n_0\ 2$	Вртежи во празен од (2. брзина)
M	макс. вртежен момент ISO 5393
	Сид
	Метал
	Дрво
$\emptyset$	Дијаметар на дупката макс.
$\emptyset \text{---}$	макс. поле на $\emptyset$
	Затегање на главата

Ознака	Значење
	Тежина согласно EPTA-Procedure 01/2003
$L_{wA}$	Звучна јачина
$L_{pA}$	Звучен притисок
K	Несигурност
$a_h$	Вкупна вредност на осцилации
$T_1$	дозволена температура на околната за време на полнење
$T_2$	дозволена температура на околната за време на работа и при складирање (* ограничена јачина при температури < 0 °C)
	Препорачани батерии
	Препорачани полначи

## Обем на испорака

Батериски ударни дупчалки-одвртувачи.  
Батерите, 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 85.

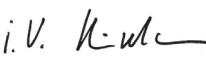
## Изјава за сообразност CE

Изјавуваме на сопствена одговорност, дека производот описан во „Технички податоци“ соодветствува на сите применливи одредби од директивите 2009/125/EC (одредба 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC вклучително нивните измени и е сообразен со следните норми: EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Техничка документација (2006/42/EC) при:  
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

**56 | Македонски**

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

 i.V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
 70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
 Leinfelden, 20.08.2014

**Информации за бучава/вибрации**

Мерните вредности на производот се дадени во табелата на страна 85.

Вредностите на емисија на бучава одредени во согласност со EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Вкупните вредности на вибрации  $a_h$  (векторски збор на трите насоки) несигурност  $K$  дадени се 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 електричните апарати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на оптоварувањето со вибрации. Наведеното ниво на вибрации е за основната примена на електричниот апарат. Доколку електричниот апарат се користи за други примени, со различна опрема, 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 оптоварувањето со вибрации, треба да се земе во обсир и периодот во кој уредот е исплочен или едвјај 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 од влијанието на вибрациите, како на пр.: одржувајте ги внимателно електричните апарати и алатот за вметнување, одржувајте ја топлината на дланките, организирајте го текот на работата.

**Монтажа и користење**

Цел на користењето	Слика	Страна
Вадење на батеријата	1	86
Вметнување на батерија	2	86
Монтирање на алатот што се вметнува	3	86
Поставете го правецот на вртење	4	87
Избирање на вртежниот момент	5	87
Бирање на позиција за дупчење	6	88
Подесување на начинот на работа	7	88
Механички избор на брзини	8	88
Вклучување/исклучување	9	89
Контролирање на наполнетоста на батеријата	10	89
Бирање на опрема	-	90

**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: dimce.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) неогходно е да се внимава на специјалните напомени на амбалажата и ознаките. Во таков случај, при подготовката на патката мора да се повика експерт за опасни супстанци. Транспортирајте ги батериите само доколку кукиштето е неоштетено. 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 прифатлив начин.

Не ги фрлате електричните апарати и батериите во домашната кента за ѓубре!

### Само за земји во рамки на ЕУ



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

Се задржува правото на промена.

## Srpski

### Општа упозорена за електричните алати

#### **⚠️ АПОЗОРЕЊЕ**

#### Čitatejte sva upozorenja i uputstva.

Propustи код придржавања упозорена и упутства могу имати за последицу електрични удар, појар и/или тешке повреде.

#### Čuvajte sva upozorenja i uputstva за будућност.

Pojam употреблен у упозоренијима „електрични алат“ односи се на електричне алате са радом на мрежи (са мрежним каблом) и на електричне алате са радом на акумулатор (без мрежног кабла).

#### Сигурност на радном месту

▶ **Држите Ваše радно подручење чисто и добро осветлено.**  
Неред или неосветлена радна подруčја могу водити нesrećama.

- ▶ **Не радите са електричним алатом у околини угроженој експлозијом, у којој се налазе запаливе течности, гасови или прашина.** Електрични алати прве варнице које могу запалити прашину или испарења.
- ▶ **Држите подалje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Приликом рада можете изгубити контролу над алатом.

#### Електрична сигурност

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnicama. Utikač nesme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptore utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem.** Не промените утикачи и одговарајуће утичнице смањују ризик електричног удара.
- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao cevi, grejanja, športet i rashladni ormani.** Постоји повећани ризик од електричног удара ако је Ваše тело уземљено.
- ▶ **Držite aparat što dalje od kiše ili vlage.** Продор воде у електрични алат повећава ризик од електричног удара.
- ▶ **Ne nosite električni alat za kabl, ne vešajte ga ili ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vrelina, ulja, oštih ivica ili delova aparata koji se pokreću.** Оштећени или уврнути каблови повећавају ризик електричног удара.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite u prirodi, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za spoljnju upotrebu.** Употреба продужног кабла уземљеног за спoljnju upotrebu смањује ризик од електричног удара.
- ▶ **Ako rad električnog alata ne može da se izbegne u vlažnoj okolini, koristite prekidač strujne zaštite pri kvaru.** Употреба прекидача струјне заштите при квару смањује ризик од електричног удара.

#### Сигурност осoblja

- ▶ **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.** Моментална непаžња код употребе електричног алате може водити озбиљним повредама.
- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitne naočare.** Ношење лиčне заштитне опреме, као маске за прашину, сигурносне ципеле које не клизу, заштитни слем или заштита за слух, зависно од врсте и употребе електричног алате, смањују ризик од повреда.
- ▶ **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.** Ако приликом ношења електричног алате држите прст на прекидачу или алат укључен прикључујете на стрју, може ово водити нesrećama.
- ▶ **Uklonite alate za podešavanje ili ključeve za zavrtnje, pre nego što uključite električni alat.** Неки алат или клjuč који се налази у ротирајућем делу алатца, може водити нesrećama.

**58 | Srpski**

- ▶ **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 utikač 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 nekoriscene električne alete 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 aparat-a 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 alete za sečenja oštре i чисте.** Brižljivo održavani alati za sečenja sa oštrim ivicama manje „slepaju“ i laks se vode.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alete 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 aparatu na punjenje, koje je preporučio proizvođač.** Za aparat na 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 uvrtalice**

- ▶ **Nosite zaštitu za sluh pri bušenju sa udarcima.** Delovanje galame može uticati na gubitak slухa.
- ▶ **Koristite dodatne drške, kada su one isporučene sa električnim alatom.** Gubitak kontrole može uticati na povrede.
- ▶ **Držite uredjaj za izolovane površine drški kada izvodite radove kod kojih upotrebljeni alat ili zavrtanj može da susretnye skrivene vodove struje.** Kontakt sa jednim vodom koji sprovodi struju može da stavi pod napon metalne delove uredjaja i da utiče na električni udar.
- ▶ **Upotrebljavajte pogodne aparatе 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 prouzrokuće 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 iskosи 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 uredjaji ili stega sigurnije se drži nego sa Vašom rukom.
- ▶ **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 smjer okretanja u srednju poziciju.** Kod nenameravanog aktiviranja prekidača za uključivanje-isključivanje postoji opasnost od povreda.

- **Ne otvarajte bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
  - Zaštite akumulator od izvora topline, 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 lekaru ako dodje do tegoba. Para može nadražiti disajne puteve.
- **Upotrebjavajte akumulator samo u vezi sa Vašim Bosch-proizvodom.** Samo tako se štiti akumulator od opasnog preopterećenja.
- **Akumulaciona baterija može da se ošteći oštrim predmetima kao npr. ekserima ili odvijačima zavrtnjeva.** Može da dođe do internog kratkog spoja i akumulaciona baterija može da izgori, dimi, eksplodira ili da se pregreje.

## Dalja uputstva o sigurnosti i radu

- 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 azbest smeju da rade samo stručnjaci.
  - Pobrinite se za dobro provetranje 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.
- Da bi štedeli energiju, ukљučujte električni alat samo kada ga koristite.
- **Akumulator se isporučuje delimično napunjeno.** Da bi obezbedili punu snagu akumulatora, potpuno ga napunite pre prvog puštanja u rad u uredjaju za punjenje.
- **Pročitajte uputstvo za rad uredjaja za punjenje.**
- **Stavljamte električni alat samo isključen na zavrtnjanj.** Upotrebjeni 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 trepće 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 uvrtač sa udarcima sivo markirano područje: Drška (izolovana površina za hvatanje)
	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



## Montaža i Rad

Cilj rukovanja	Slika	Strana
Vadjenje akumulatora	1	86
Ubacivanje baterije	2	86
Montaža alata koji se upotrebljava	3	86
Podešavanje smera okretanja	4	87
Biranje obrtnog mamenta	5	87
Biranje pozicije za bušenje	6	88
Podešavanje vrste rada	7	88
Mehaničko biranje brzina	8	88
Uključivanje/isključivanje	9	89
Prekontrolisati stanje punjenja akumulatora	10	89
Biranje pribora	-	90

## Održavanje i čišćenje

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

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

Šaljite akumuatore 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!

### Samoz EU-zemlje:



Prema evropskoj smernici 2012/19/EU ne moraju više neupotrebljivi električni uredaji 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

**A OPOZORILO** Preberite vsa opozorila in napotila. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar 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).

## 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. Ovde se mora pozvati kod pripreme komada za slanje ekspert za opasne materije.



## 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 poiščite 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.
- ▶ **Uporabite dodatne ročaje, če so priloženi pri dobavi električnega orodja.** Izguba kontrole lahko povzroči poškodbe.
- ▶ **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 tudikovinski deli naprave pod napetostjo in to vodi do električnega udara.
- ▶ **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 odvijanju 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.

▶ **Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.** Električno orodje se lahko zatagne, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad njim.

▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju (na primer vzdruževanje, zamenjava orodja, itd.) kakor tudi pri transportiranju in shranjevanju premaknite stikalo za preklop smeri vrtenja v sredino.** Nenameren vklop vklipno/izklopnega stikala lahko povzroči telesne poškodbe.

▶ **Akumulatorske baterije ne odpirate.** 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 vašim izdelkom Bosch.** Le tako je akumulatorska baterija zaščitena pred nevarno preobremenitvijo.

▶ **Ostri predmeti, kot so na primer nohi ali izvijač, ali zunanjje delujejoče sile lahko poškodujejo akumulatorsko baterijo.** Pride lahko do notranjega kratkega stika, zaradi katerega lahko akumulatorska baterija zgori, se osmodi, pregreje ali eksplodira.

## Druga varnostna opozorila in delovna navodila

▶ **Prah nekaterih materialov kot npr. svinčenega premaza, 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.

▶ Da bi privarčevali z energijo, vklonite električno orodje le takrat, ko ga boste uporabljali.

▶ **Akumulatorsko baterijo dobavimo delno izpraznjeno.** Da bi lahko akumulatorska baterija razvila svojo polno zmogljivost, jo morate pred prvo uporabo v celoti naplniti v polnilni napravi.

▶ **Preberite si navodilo za obratovanje polnilne naprave.**

## 64 | Slovensko

- **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 polovično ali v celoti pritisnjem vklipno/izklipnem stikalnu 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. Zapomnite 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)
	Številka artikla
	Preberite si vsa varnostna opozorila in navodila
	Snemite akumulatorsko baterijo pred vsemi opravili na električnem orodju
	Nosite zaščito sluha.
	Smer premikanja

Slovensko | 65

## 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.

Henk Becker  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

Pra.  i. V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 20.08.2014

## Uporaba v skladu z namenom

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

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

## Podatki o hrupu/vibracijah

Merilne vrednosti izdelka so navedene v tabeli na strani 85.  
Merilne vrednosti hrupa izračunane v skladu z EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Skupne vrednosti vibracij  $a_h$  (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K se izračunajo v skladu z EN 60745.

Podane vrednosti nivoja vibracij v teh navodilih so bile izmerjene 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 različnim priborom, 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 izklapljena in teče, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko obremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša.

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

## Tehnični podatki

Tehnični podatki izdelka so navedeni v tabeli na strani 85.

## Izjava o skladnosti

Z izključno odgovornostjo izjavljam, da je izdelek, opisan v „Tehničnih podatkih“, v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv 2009/125/ES (uredba 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/ES, vključno z njihovimi spremembami in ustreza naslednjim normam: EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Tehnična dokumentacija (2006/42/ES) pri:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

## Montaža in obratovanje

Cilj dejanja	Slika	Stran
Odstranitev akumulatorske baterije	<b>1</b>	86
Namestitev akumulatorske baterije	<b>2</b>	86
Montaža vstavnega orodja	<b>3</b>	86
Nastavitev smeri vrtenja	<b>4</b>	87
Predizbira vrtilnega momenta	<b>5</b>	87
Izbera vrtalnega položaja	<b>6</b>	88
Nastavitev vrste delovanja	<b>7</b>	88
Mehanska izbera stopnje	<b>8</b>	88
Vkllop/izklop	<b>9</b>	89
Kontrola stanja napoljenosti akumulatorske baterije	<b>10</b>	89
Izbor pribora	-	90

## 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 spletni 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 brez pogojno 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 nadaljnih pogojev transportira 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 posiljavajte 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 obrabljene akumulatorske baterije/baterije zbirati ločeno in jih okolju prijazno reciklirati.

**Pridržujemo si pravico do sprememb.**

## Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezzno 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 u uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosna obuća koja ne kliže, zaštitna cigala 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 uredaj 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 uredaja 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. Neprirvšćenu 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.

## Bržljiva uporaba i ophodenje s električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte uredaj.** 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 uredaja, zamjene pribora ili odlaganja uredaja.** Ovim mjerama opreza izbjegić će se nehotično pokretanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne koristite spremite izvan dosega djece.** Ne dopustite rad s uredajem 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 uredaja 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 oštrim 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 uredaja.** Kod toga uzmите u obzir radne uvjete i izvodene radove. Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.

## Bržljivo 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, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sličnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premostiće kontakt.** Kratki spoj između kontaktata aku-baterije može imati za posljedicu opekljene 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 pomoć 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 uredaja.

## Upute za sigurnost za bušilice i odvijače

- ▶ **Kod udarnog bušenja nosite štitnike za sluh.** Izlaganje buci može uzrokovati gubitak sluhu.
- ▶ **Koristite pomoćne ručke ako su isporučene s električnim alatom.** Gubitak kontrole nad električnim alatom može prouzročiti ozljede.
- ▶ **Uredaj držite na izoliranim površinama zahvata,** ako izvodite radove kod kojih bi radni alat ili vijak mogli zahvatiti skrivene električne vodove. Kontakt sa vodom pod naponom može i metalne dijelove uredaja staviti pod napon i dovesti do strujnog udara.
- ▶ **Primijenite prikladan uredaj za traženje kako bi se pronašli skriveni opskrbni vodovi ili zatražite pomoć 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.

## 68 | Hrvatski

- ▶ **Odmah isključite električni alat ako je električni alat blokirani. Pazite na velike zakretne momente koji mogu uzrokovati povratni udar.** Radni alat se blokira kad se:
    - električni alat preoptereti ili
    - obradivani izradak uklješti.
  - ▶ **Električni alat držite čvrsto.** Kod stezanja i otpuštanja vjaka mogu se na kratko pojavit veliki momenti reakcije.
  - ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.
  - ▶ **Prije njegovog odlaganja pričekajte da se električni alat zaustavi do stanja mirovanja.** Električni alat se može zaglaviti, što može dovesti gubitku 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.
  - ▶ **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 pojaviti pare. Dovedite svježi zrak i u slučaju poteškoća zatražite pomoći lječnika.** Pare mogu nadražiti dišne puteve.
  - ▶ **Aku-bateriju koristite samo u kombinaciji s vašim Bosch proizvodom.** Samo tako će se aku-baterija zaštiti od opasnog preopterećenja.
  - ▶ **Oštrom predmetima kao što su npr. čavli, odvijači ili dječevanjem vanjske sile aku-baterija se može oštetiti.** Može doći do unutrašnjeg kratkog spoja i aku-baterija može izgorjeti, razviti dim, eksplodirati ili se pregrijati.

**Ostale upute za sigurnost i rad**

- ▶ **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 mjesta.
  - 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.
- ▶ **Za štednju električne energije, električni alat uključite samo ako ćete ga koristiti.**
- ▶ **Aku-baterija se isporučuje djelomično napunjena.** Kako bi se postigla puna snaga aku-baterije, prije prve primjene aku-bateriju do kraja napunite u punjaču.
- ▶ **Pročitajte upute za uporabu punjača.**

▶ **Električni alat stavite na vjak 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 napunjenosti aku-baterije, kod na popla ili potpuno pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje, u trajanju nekoliko sekundi će pokazati stanje napunjenosti aku-baterije, a sastoji se od 3 zelene LED.**

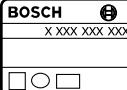
LED	Kapacitet
Stalno svjetli 3 x zelena	≥ 75 %
Stalno svjetli 2 x zelena	50 – 75 %
Stalno svjetli 1 x zelena	26 – 50 %
Sporo treperavo svjetli 1 x zelena	≤ 25 %

▶ **Tri LED pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije treperit će brzo ako se temperatura aku-baterije nade 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)

**BOSCH**  
X XXX XXX XXX  


Kataloški br.

 Pročitajte sve napomene za sigurnost i upute

 Aku-bateriju izvadite prije svih radova na električnom alatu

 Nosite štitnike za sluš.

 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
$T_1$	dopuštena okolna temperatura kod punjenja
$T_2$	dopuštena okolna temperatura pri radu i skladištenju (* ograničeni učinak kod temperatura $< 0^\circ\text{C}$ )

Simbol	Značenje
	preporučene aku-baterije
	preporučeni punjači

## Opseg isporuke

Aku udarni odvijač.  
Aku-baterija, radni alat i ostali prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke.  
Kompletan 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 sredstvo za rasvjetu prostorije u domaćinstvu.

## Tehnički podaci

Tehnički podaci za proizvod navedeni su u tablici na stranici 85.

## Izjava o usklađenosti

Izjavljujemo pod vlastitim odgovornošću da proizvod opisan pod „Tehnički podaci“ odgovara svim relevantnim odredbama smjernica 2009/125/EC (odredba 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC uključujući i njihove izmjene te da je sukladan sa slijedećim normama:  
EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EC) može se dobiti kod:  
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

*Pra.  
Henk Becker i.V. Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 20.08.2014

## Informacije o buci i vibracijama

Mjerne vrijednosti za proizvod navedeni su u tablici na stranici 85.

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Ukupne vrijednosti vibracija  $a_h$  (vektorski zbor u tri smjera) i nesigurnost K određeni su prema EN 60745.

## 70 | Hrvatski

Prag vibracije naveden u ovim uputama izmjerjen je postupkom mjerjenja propisanim u EN 60745 i može se primijeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikidan je i za pri-vremenu procjenu opterećenja od vibracija. Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se medutim električni alat koristi za druge primjene, s različitim priborom, 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 uredaj 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 utvrdite 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	<b>1</b>	86
Stavljanje aku-baterije	<b>2</b>	86
Ugradnja radnog alata	<b>3</b>	86
Namještanje smjera rotacije	<b>4</b>	87
Prethodno biranje zakretnog momenta	<b>5</b>	87
Biranje položaja bušenja	<b>6</b>	88
Namještanje vrste rada	<b>7</b>	88
Mehaničko biranje brzina	<b>8</b>	88
Uključivanje/isključivanje	<b>9</b>	89
Kontrola stanja napunjenoosti aku-baterije	<b>10</b>	89
Biranje pribora	-	90

## 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, stezač alata i otvore za hlađenje električnog alata, kao i otvore za hlađenje aku-baterije.

## 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.

Bosch Power Tools

## Eesti

### Üldised ohutusjuhised

#### **A TÄHELEPANU**

**Kõik ohutusnõuded ja juhised tulub läbi lugeda.** Ohutusnõute 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 võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilmataitejuhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

#### Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- ▶ **Töökoht peab olema puhas ja hästi valgustatud.** Töökohas valitsev segadus ja hämarus võib pöhjustada önnetusi.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohlikus keskkonas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb 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.

#### Elektroohutus

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

#### Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult.** Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimasti-

**te, alkoholi või ravimate möju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib pöhjustada tösisid vigastusi.

- ▶ **Kandke isikutaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isiku-aitsevahendite, näiteks tolumumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutuslast – 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 lülitud. Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla önnnetused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmel.** Seadme põörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib pöhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatalalist kehaasendit.** Võtke stabilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu. Nii saate elektrilist tööriista ottamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust.** Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juukseid, rõivaid ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal. Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmukogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmuesadise kasutamine vähendab tolmust pöhjustud ohtu.

#### Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle.** Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista. Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspõirides efektiivselt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lülit on rikkis.** Elektrilise tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadnest aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas.** Ärge laske seadet kasutada isikute, kes seadet ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud. Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolitsege seadme eest korralikult.** Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada. Paljude önnetuste põhjuseks on halvasti hoolitatud elektrilised tööriistad.

**72 | Eesti**

- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hool-datud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhistele ning nii, nagu konk-reetse seadmetüübti jaoks ette nähtud. Arvestage see-juures tööttingimuste ja teostatava töö iseloomuga.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

**Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine**

- ▶ **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud akulaadi-jatega.** Akulaadija, mis sobib teatud tüüpi akudele, muub-tub tuleohlikuks, kui seda kasutatakse teiste akudega.
- ▶ **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ette-nähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohu.
- ▶ **Hoidke kasutusele mitteolevad akud eemal kirjaklamb-ritest, müntitest, võtmestest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metallesemetest, mis võivad kontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekivka lühise tagajärjeks võivad olla pöletused või tulekahju.
- ▶ **Väärikasutuse korral võib akuveadelik välja voolata. Väl-tige sellega kokkupuudet. Juhesliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik sa-tub silma, pöörduge lisaks arsti poole.** Väljavoolav aku-vedelik võib põhjustada nahärritusi või pöletusi.

**Teenindus**

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitsee-ritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate püsivalt seadme ohutu töö.

**Ohutusnõuded puurtrellide ja kruvi-keerajate kasutamisel**

- ▶ **Löökpurumisel kandke kuulmiskaitsevahendeid.** Müra võib kahjustada kuulmist.
- ▶ **Kasutage seadme tarnekomplekti kuuluvaid lisakäepi-demeid.** Kontrolli kaotus seadme üle võib põhjustada vi-gastusi.
- ▶ **Kui teostate töid, mille puhul võib tarvik või kruvi taba-da varjatud elektrijuhtmeid, hoidke seadet ainult iso-leeritud käepidemetest.** Kontakt pingi all oleva elektri-juhtmega võib pingestada seadme metallosad ja põhjusta-da elektrilöögi.
- ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veeto-rude avastamiseks kasutage sobivaid otsimisseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustus-firma poole.** Kokkuputel elektrijuhtmetega tulekahju- ja elektrilöögioht. Gaasitorustiku vigastamisel plahvatusoht. Veetorustiku vigastamisel materiaalne kahju või elektrilöö-gioht.

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

- kui elektrilisele tööriistale avaldub ülekoormus või
- kui elektriline tööriisti töödeldavas toorikus kinni kiildub.

- ▶ **Hoidke elektrilist tööriista kindlalt käes.** Kruvide kinni-ja lahtikeeramisel võib lühiajaliselt esineda tugevaid reaktsioonimomente.

- ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruus-tangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui kääga hoides.

- ▶ **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seisukunud.** Kasutatav tarvik võib kinni kiilduda ja põhjus-tada kontrolli kaotuse seadme üle.

- ▶ **Elektrilise tööriista hooldusel, tarvikute vahetusel jt tööde teostamisel tööriista kallal, samuti tööriista trans-portimisel ja säilitamisel peab reverslüiti olema keskasendis.** Tahtmatul vajutamisel lülitle (sisse/välja) tekib vigastuste oht.

- ▶ **Ärge avage akut.** Esineb lühise oht.



Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päi-kesekiirguse eest, samuti vee, tule ja niiskuse eest. Esineb plahvatusoht.

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

- ▶ **Kasutage akut üksnes koos Bosch tööriistaga.** Ainult nii on aku ohtliku liigpinge eest kaitstud.

- ▶ **Teravad esemed, näiteks naelad või kruvikeerajad, sa-muti löögid, pörutused jm võivad akut kahjustada.** Akukontaktide vahel võib tekkida lühis ja aku võib süttida, suitsema hakata, plahvatada või üle kuumeneda.

**Muud ohutusnõuded ja tööjuhised**

- ▶ **Selliste materjalide naga pliisisaldusega värvide, tea-tavate puiduliikide, mineraalide ja metalli tolmi võib kahjustada tervist ja tekidata allergilisi reaktsioone, hingamisteede haigusi ja/või vähki.** Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

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

Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

- ▶ **Vältige tolmu kogunemist töokohta.** Tolm võib kergesti süttida.

- ▶ **Energia sääästmiseks lülitage elektriline tööriist sisse vaid siis, kui seda kasutate.**

- ▶ **Aku on tarnimisel osaliselt laetud. Et tagada aku täit mahtuvust, laadige aku enne esmakordset kasutamist akulaadimisseadmes täiesti täis.**

- ▶ **Lugege läbi akulaadimisseadme kasutusjuhend.**

- **Kruvile asetamisel peab seade olema välja lülitatud.**  
Pöörlevad tarvikud võivad kohalt libiseda.
  - **Käiguvaliku lülitit käsitsege ainult siis, kui seadme spindel ei pöörle.**
  - **Lükake käiguvaliku lülit ja/või keerake töörežiimi lülitati löpuni.** Vastasel korral võite seadet kahjustada.
  - **Aku täituvusastme indikaator näitab osaliselt või täielikult allavajutatud lülitit (sisse/välja) puhul mõne sekundi jooksul aku täituvusastet ja koonstab 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 vilkuv tuli 1 x roheline | ≤ 25 %    |
- **Aku täituvusastme indikaatori 3 LED-tuld vilguvad kiresti, kuiaku 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 seadmost aku
	Kandke kuulmiskaitsevahendeid.
	Liikumissuund
	Reaktsioonisuund

74 | Eesti

## 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, müüririte ja kivi lõökpuurimiseks.  
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 85.

## Vastavus normidele

Kinnitame ainuvastutajana, et punktis „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode on vastavuses direktiivides 2009/125/EÜ (määrus 1194/2012), 2011/65/EL, 2014/30/EL, 2006/42/EÜ ja viidatud direktiivide muudetud redaktsioonides sätestatud asjakohaste nõuetega ning järgmiste standarditega: EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.  
Tehniline toimik (2006/42/EÜ) saadaval:  
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

*Pra. Henk Becker i. V. Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 20.08.2014

## Andmed müra/vibratsiooni kohta

Andmed on toodud tabelis leheküljel 85.

Müratase määratud kooskõlas standardiga EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Vibratsioonitase  $a_h$  (kolme telje vektorsumma) ja mõõtemäaramatus K, kindlaks tehtud kooskõlas standardiga EN 60745. Käesolevas juhendis esitatud vibratsioonitase on mõõdetud standardi EN 60745 kohase mõõtemeetodi järgi ja seda saab kasutada elektriliste tööriista omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks. Toodud vibratsioonitase on tüüpiline elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud töödeks. Kui elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, kui kasutatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitase olla siiski teistsugune. Sellest tingituna võib vibratsioon olla tööperioodil tervikuna tunduvalt suurem. Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. Sellest tingituna võib vibratsioon olla tööperioodil tervikuna tunduvalt väiksem. 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>	86
Aku paigaldamine	<b>2</b>	86
Tarviku paigaldamine	<b>3</b>	86
Pöörlemissuuna ümberlülitamine	<b>4</b>	87
Pöördemendi valik	<b>5</b>	87
Puurimisasendi valimine	<b>6</b>	88
Töorežiimi valik	<b>7</b>	88
Mehaaniline käiguvalik	<b>8</b>	88
Sisse-/väljalülitamine	<b>9</b>	89
Aku täituvusastme kontrollimine	<b>10</b>	89
Lisatarviku valik	-	90

## 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 ventilatsiooniavasid ningaku ventilatsiooniavasid.

## 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 tagavaraoade tellimisel näidake kindlasti ära seadme andmesildil olev 10-kohaline tootenumber.

### Eesti Vabariik

Mercantile Group AS  
Boschi elektriliste käsitsööriistade remont ja hooldus  
Pärnu mnt. 549  
76401 Saua vald, Laagri  
Tel.: 6549 568  
Faks: 679 1129

## Transport

Komplektis sisalduvate liitium-ioniakude suhtes kohaldat�se ohtlike ainete vedu reguleerivaid nõudeid. Akude puhul on lubatud kasutajapoolne piiranguteta maanteedevu.

Kolmandate isikute teostatava veo korral (nt öhuvedu või eks-peddeerimine) 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 pakkige aku nii, et see pakendis ei liiguks.

Järgige ka võimalikke täiendavaid siseriiklikke nõudeid.

## Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus



Elektrilised tööriistad, akud, lisatarvikud ja pakendid tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Ärge käidege 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 defektised või kasutusressursi ammendanud akud/patareid eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult kor-duskasutada.

Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks.

## Latviešu

## Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem

**⚠ BRĪDINĀJUMS** **Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus.** Šeit sniegtos drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un büt par cēloni elektriskajam triecienam vai no pietnam savainojumam.

**Pēc izlasišanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.**

Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „elektroinstrumenti“ attiecas gan uz tūkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeli), 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.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Citi personi klātbūtne var noverst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

### Elektrodrošība

- ▶ **Elektroinstrumenta kontaktakcījai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktakcīju nedrīkst nekādā veidā mainīt.** Nelietojiet kontaktakcījas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur kabeli tiek savienoti ar aizsargzējuma kēdi. Neizmainītas konstrukcijas kontaktakcīša, kas piemērota kontaktligzdai, jauc samazināt elektriskā triecienu saņemšanas risku.
- ▶ **Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumā iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa.** Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeli no karstuma, eļjas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Bojāts vai sa-mieglojies elektrokabelis var büt par cēloni elektriskajam triecienam.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātākabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.**

## 76 | Latviešu

- 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 aizsargreleju.** Lietojot no plūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

### Personiskā drošība

- ▶ **Darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saķanā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūt atgādītās nogurīs vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisīta reibumā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mīrklis var būt par cēloni nopietnam 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.
- ▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvalīgu ieslēšanas.** Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnešanas pārliecīties, ka tas ir izslēgts. Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenti ir izslēgti, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas.** Regulējošais instruments vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdi atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- ▶ **Darba laikā izvairieties ienemt neērtu vai nedabisku ķermena stāvokli. Viemēr ieturiet stingru stāju un centtieses saglabāt līdzvaru.** Tas atvieglo elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- ▶ **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nēsājiet brivi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuvīniet matus, apģērbu un aizsargcīmus elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Elektroinstrumenta kustīgajās daļās var iekerties valīgas drēbes, rotaslietas un gari mati.
- ▶ **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un pareizi darbotos.** Pielietojot putekļu uzsūkšanu vai savākšanu/uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ieteikme uz strādājošās personas veselību.

### Saudzējoša apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem

- ▶ **Nepārslagojiet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstrumenti darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet 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 kontakt-dakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.

▶ **Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to pie-mērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rikoties vai nav iepazīnušās 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 funkcionē un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savalīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remonta darbnīcā.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.

▶ **Savalaicīgi notiriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar aisiem griezējiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.

▶ **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papild-piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, nemot vērā arī konkātos darba apstākļus un pielietojuma iapatnības.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

### Saudzējoša apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem

▶ **Akumulatora uzlādei lietojiet tikai tādu uzlādes ierīci, ko ir ieteikusi elektroinstrumenta ražotājfirma.** Katra uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.

▶ **Pievienojiet elektroinstrumentam tikai tādu akumulatoru, ko ir ieteikusi ražotājfirma.** Cita 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 iisslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un būt par cēloni ugunsgrēkam.

▶ **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrais elektrolīts.** Nepieļaujiet elektrolīta nonāksnā saškarē ar ādu. Ja tas tomēr ir nejausi 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 urbjmašīnām un skrūvgriežiem

- ▶ **Veicot triecienurbšanu, nēsājiet ausu aizsargus.** Trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes traucējumus.
- ▶ **Lietojet papildrokturus, ja tie ir piegādāti kopā ar elektroinstrumentu.** Kontroles zaudēšana var klūt par cēloni savainojumiem.
- ▶ **Veicot darbu, kura laikā darbinstruments vai skrūve var skart slēptus elektriskos vadus, turiet instrumentu tikai aiz izolētajām virsmām.** Darbinstrumentam skarot spriegumnesosūs vadus, spriegums nonāk ari uz instrumenta metāla daļām un var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- ▶ **Lietojet piemērotu metālmeklētāju slēpto pievadliniju atklāšanai vai ari griezieties pēc palīdzības vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Kontaktā rezultātā ar elektrotīkla līniju, var izceļties ugunsgrēks un strādājošā persona var saņemt elektrisko triecieni. Gāzes vada bojājums var izraisīt sprādžienu. Kontaktā rezultātā ar ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības.
- ▶ **Ja darbinstruments pēkšni iestrēgst, nekavējoties izslēdziet elektroinstrumentu.** Šādā gadījumā rodas ievelojams reaktīvais 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 pieskrūvēšanas vai atskrūvēšanas laikā uz rokām var īslaicīgi iedarboties ievērojams reaktīvais moments.
- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvpilēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- ▶ **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 pārvietojiet tā griešanās virziena pārlēdzēju vidus stāvokli.** Ieslēdzēja nejauša nospiešana var klūt par cēloni savainojumam.
- ▶ **Neatveriet akumulatoru.** Tas var radīt isslēgumu.
  -  **Sargājet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros vai uguns tuvumā, kā arī no ūdens un mitruma.** Tas var izraisīt sprādžienu.

▶ **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 vienīgi kopā ar Bosch izstrādājumu, kuram tas ir paredzēts.** Tikai tā akumulatoru iespējams pasargāt no kaitīgās pārslodzes.

▶ **Asi priekšmeti, piemēram, nagla vai skrūvgriezis, kā arī āreja spēka iedarbība var sabojāt akumulatoru.** Tas var radīt iekšēju isslēgumu, kā rezultātā akumulators var aizdegties, dūmot, eksplodēt vai pārkarst.

### Citi drošības noteikumi un norādījumi darbam

▶ **Dažu materiālu, piemēram, svinu saturošu krāsu, atsevišķu šķirnu koksnes, minerālu un metālu putekļu var būt kaitīgi veselībai un izraisīt alergiskas reakcijas, kā arī elpošanas ceļu slimības un/vai vēzi.** Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar ipāšām profesionālām iemaņām.

– Darba vietai jābūt labi ventiliējamai.

– Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

▶ **Nepielaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

▶ **Lai taupītu enerģiju, ieslēdziet elektroinstrumentu tikai tad, kad tas tiek lietots.**

▶ **Akumulators tiek piegādāts dalēji uzlādētā stāvokli.** Lai akumulators spētu nodrošināt pilnu jaudu, tas pirms pirmās lietošanas pilnīgi jāuzlādē uzlādes iericē.

▶ **Izlasiet uzlādes ierices lietošanas pamācību.**

▶ **Kontakējiet darbinstrumentu ar skrūves galvu tikai tad, ja elektroinstruments ir izslēgts.** Rotejošs darbinstruments var noslidēt no skrūves galvas.

▶ **Pārvietojiet pārnesumu pārlēdzēju tikai laikā, kad elektroinstruments nedarbojas.**

▶ **Vienmēr līdz galam pārvietojiet pārnesumu pārlēdzēju vai pagrieziet darba režīma pārlēdzēju.** Pretējā gadījumā elektroinstruments var tikt bojāts.

▶ **Pie dalēji 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 mirdzdiņi ātri 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.**

78 | Latviešu

## Simboli

Tālāk aplūdotie simboli ir svarīgi, lai lasītu un pareizi izprastu šo lietošanas pamācību. Iegaujējet šos simbolus un to nozīmi. Simbolu pareiza interpretācija ļaus vieglāk un drošāk lietot elektroinstrumentu.

Simbols	Nozīme
	PSB 14,4 LI-2/PSB 1440 LI-2/ PSB 18 LI-2
	Akumulatora triecienurbjmašīna – skrūvgriezis
	Pelēkā krāsā iekrāsotā virsma: rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
	Izstrādājuma numurs
	Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus un norādījumus
	Veicot jebkuru darbu ar elektroinstrumentu, izņemiet no tā akumulatoru
	Nēsājiet ausu aizsargus.
	Kustības virziens
	Reakcijas virziens
	Urbšana un skrūvēšana
	Triecienurbšana
	Neliels griešanās ātrums
	Liens griešanās ātrums
	Ieslēgšana
	Izslēgšana
	Griešanās virziena pārslēgšana
$U$	Nominālais spriegums
$n_s$	Triecienu biežums

1 609 92A 0U1 | (10.9.14)

Simbols	Nozīme
$n_1$	Griešanās ātrums brīvgaitā (1. pārnesumam)
$n_2$	Griešanās ātrums brīvgaitā (2. pārnesumam)
M	Maks. grīzes 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
$T_1$	Pielāujamā apkārtējā gaisa temperatūra uzlādes laikā
$T_2$	Pielāujamā apkārtējā gaisa temperatūra darbības laikā un uzglabāšanas laikā (* Samazināta jauda pie temperatūras $< 0^{\circ}\text{C}$ )
	leteicamie akumulatori
	leteicamā uzlādes ierīce

## Piegādes komplekts

Akumulatora triecienurbjmašīna-skrūvgriezis.  
Akumulators, darbinstruments un citi attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā.  
Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.

## Pielietojums

Elektroinstrumenti ir paredzēti skrūvju ieskrūvēšanai un izskrūvēšanai, kā arī koka, metāla, keramisko materiālu un plastmasas urbšanai un ķieģeļu, 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 85.

Bosch Power Tools

## Atbilstības deklarācija

Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka sadaļā „Tehniskie parametri“ aprakstītais izstrādājums atbilst visiem direktīvās 2009/125/EK (rikojums 1194/2012), 2011/65/ES, 2014/30/ES un 2006/42/EK un to labojumos ietvertajiem saistosajiem noteikumiem, kā arī šādiem standartiem: EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Tehniskā lieta (2006/42/EK) no:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Henk Becker Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President Head of Product Certification  
Engineering PT/ETM9

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 20.08.2014

Trokšņa parametu vērtības ir noteiktas atbilstoši EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība  $a_h$  (vektoru summa trijos virzienos) un izkliede K ir noteikta atbilstoši standartam EN 60745.

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā EN 60745 noteiktais procedūrai un var tikt lietots elektroinstrumentu savstarpējai salidzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais vibrācijas līmenis ir attiecīnams uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstrumenti tomēr tiek izmantoti citiem pielietojuma veidiem, kopā ar citādiem piederumiem vai kopā ar atšķirīgiem darbinstrumentiem, kā arī tad, ja tas nav pietiekšķīgs apjomā apkalpoti, instrumenta radītās vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit norādītās vērtības. Tas var būtiski palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmām darba laika posmam.

Lai precizi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmām darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantoti paredzētā darba veikšanai. Tas var būtiski samazināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmām darba laika posmam. Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumentu un darbinstrumentu apkalošanu, novērset roku atdzišanu un pareizi plānojiet darbu.

## Informācija par troksni un vibrāciju

Izstrādājuma tehniskie parametri ir sniegti tabulā, kas aplūkojama lappusē 85.

## Montāža un lietošana

Darbība un tās mērķis	Attēls	Lappuse
Akumulatora izņemšana	<b>1</b>	86
Akumulatora ieviešana	<b>2</b>	86
Nomainīmā darbinstrumenta iestiprināšana	<b>3</b>	86
Griešanās virziena izvēle	<b>4</b>	87
Griezes momenta regulēšana	<b>5</b>	87
Urbāšanas režīma izvēle	<b>6</b>	88
Darba režīma izvēle	<b>7</b>	88
Mehāniskā pārnesumu pārslēgšana	<b>8</b>	88
Ieslēgšana un izslēgšana	<b>9</b>	89
Akumulatora uzlādes pakāpes kontrole	<b>10</b>	89
Piederumu izvēle	-	90

## Apkalpošana un tīrīšana

- Lai nodrošinātu ilgstošu un nevainojamu elektroinstrumenta darbību, uzturiet tīru tā korpusu un ventilācijas atveres.

Ik reizi pēc lietošanas notīriet darbinstrumentu, iztīriet elektroinstrumenta darbinstrumenta stiprinājumu un ventilācijas atveres, kā arī iztīriet 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 zīmējumus un informāciju par rezerves daļām var atrast arī interneta vietnē:

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

Bosch klientu konsultāciju grupa centīs Jums palīdzēt vislabākajā veidā, sniedzot atbildes uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

**80 | Lietuviškai**

Pieprasot konsultācijas un pasūtot rezerves daļas, noteikti pazīpojet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas atrodams uz elektroinstrumenta markējuma 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 akumulatorus ielu transporta plūsmā bez papildu nosacījumiem.

Pārsūtot tos ar trešo personu starpniecību (piemēram, ar gaisa transporta vai citu transporta agentūru starpniecību), jāievēro īpaši sūtījuma iesaiņošanas un markēšanas noteikumi. Tāpēc sūtījumu sagatavošanas laikā jāpieaicina kravu pārvadāšanas speciālists.

Pārsūtiet akumulatoru tikai tad, ja tā korpus nav bojāts. Aizlīmējiet valējos akumulatora kontaktus un iesaiņojojet akumulatoru tā, lai tas iesaiņojumā nepārvietotos.

Lūdzam ievērot arī ar akumulatoru pārsūtīšanu saistītos nacionālos noteikumus, ja tādi pastāv.

**Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem**

Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederoši un iesaiņojuma materiāli jāpakaļauj otrreizejai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

**Tikai ES valstīm**

Atbilstoši Eiropas Savienības direktīvai 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti, kā arī, atbilstoši direktīvai 2006/66/EK, bojātie vai nolietotie akumulatori un baterijas jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizejai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

**Lietuviškai****Bendrosios darbo su elektriniaijs irankiai saugos nuorodos**

**ISPĒJIMAS** Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemaiu pateiktą 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 ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.**

Toliau pateiktame tekste vartojama savoka „Elektrinijs irrankis“ apibūdina irankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumulatorinius irankius (be maitinimo laido).

**Darbo vietas saugumas**

- **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšiesta.** Netvarkinė arba blogai apšiesta darbo vieta gali tapti nelaimingu atsitikimui priežastimi.
- **Nedirbkite su elektriniu irrankiu aplinkoje, kurioje yra degiu skysčiu, duju ar dulkiu.** Elektriniai irankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- **Dirbdami su elektriniu irrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

**Elektrosauga**

► **Elektrinio irrankio maitinimo laido kištukas turi atitiktī tinklo kištukinio lizdo tipą.** Kištuko jokiu būdu negaliama modifiuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniiais irankiais. Originalus kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniams lizdui, sumažina elektros smūgio pavojus.

► **Saugokites, kad neprisiestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., varzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.

► **Saugokite elektrinių irrankių nuo lietaus ir drēgmės.** Jei į elektrinių irrankių patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.

► **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t.y. ne-neškite elektrinio irrankio paėmę už laidą, nekabinkite ant laidą, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktu karštis, jis neišsiteptų alyva ir jo nepažeistų aštros detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pazeisti arba susispynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.

► **Jei su elektriniu irrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinkā ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.

► **Jei su elektriniu irrankiu neišvengiamai reikia dirbtį drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotekio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotekio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

### Žmonių sauga

- ▶ **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojoje narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** Akimirksono neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu galiapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir apsauginiais akiniais.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinių įrankį, sumažėja rizika susižeidi.
- ▶ **Saugokités, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsiskirtinai.** Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir/arba akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas. Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite iš elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsiskirtimas.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Prietaiso besišukančioje dalyje esantis įrankis 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 įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą.** Nedėvėkite platių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besišukančių elektrinio įrankio dalių. Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besišukančios dalyas.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

### Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite prietaiso.** Naudokite jūsų darbu tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusių jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydamis prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprienaomoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyryę asmenys.

▶ **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Patirkrinkite, ar besišukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nestrwinga, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kuriuos trikdymu elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisytos.** Daugelio nelaimingų 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.

▶ **Elektrinį įrankį, papildoma įrangą, darbo įrankius ir t.t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

### Rūpestinga akumulatorinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Akumulatoriui įkrauti naudokite tik tuos įkroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumulatoriams skirtą įkroviklį, išskyla gaisro pavojus.
- ▶ **Su elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumulatorių.** Naudojant kitokius akumulatorius išskyla susižalojimo ir gaisro pavojus.
- ▶ **Nelaikykite savorželių, monetų, raktų, vinių, varžų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumulatorių kontaktų.** Užtrumpinus akumulatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- ▶ **Netinkamai naudojant akumulatorių, iš jo gali ištekėti skystis.** Venkite kontaktu su šiuo skystiu. Jei skystis pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu, jei pateko į akis – nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Akumulatorius skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.

### Aptarnavimas

- ▶ **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsarginės dalis.** Taip galiama garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

### Saugos nuorodos dirbantiems su grėžimo mašinomis ir gręžtuvais

- ▶ **Gręždami su smūgiu, dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis.** Nuo triukšmo poveikio galima prarasti klaušą.
- ▶ **Naudokite su elektriniu įrankiu pateiktas papildomas rankenės.** Nesuvaldžius elektrinio įrankio, galima susižeisti.
- ▶ **Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis arba varžtas gali kliudyti paslėptus elektros laidus, tai elektrinį įrankį išlaikykite už izoliuotų rankenų.** Palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse elektrinio įrankio dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
- ▶ **Prieš pradėdami darbą tinkamais ieškikliais patirkrinkite, ar po norimais apdirbtu paviršiai nėra pravestų elektros laidų, dujuų ar videntiekio vamzdžių.** Jei abejojate, galite pasikvesti į pagalbą vietiniui komunaliniui

## 82 | Lietuviškai

**niu paslaugų teikėjus.** Kontaktas su elektros laida gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdžių, gali išvysti sprogimas. Pažeidus vandentiekio vamzdžių galima pridaryti daugybę nuostolių.

- ▶ **Jei darbo įrankis įstringa, tuojuo pat išjunkite elektrinį įrankį.** Būkite pasirengę dideliam reakcijos momentui, kuris gali sukelti atgalinį smūgį. Darbo įrankis gali įstrioti, jei:
  - elektrinis įrankis yra pernelyg apkraunamas arba
  - jis yra perkreipiamas apdirbamame ruošinyje.
- ▶ **Tvirtai laikykite elektrinį įrankį.** Užveržiant ir atlaisvinant varžtus gali atsirasti trumpalaikis reakcijos momentas.
- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Ištvertinimo įrankiai arba spaustuvais įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai ji išjunkite ir palaukite, kol jo besiskančios 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 susizeisti netycia nuspaudus įjungimo-įšjungimo jungiklį ir elektriniam įrankiui ēmus veikti.
- ▶ **Neardykite 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 ji naudojant, galis išsiveržti garai.** Išvėdinkite patalpą, o jei atsirado negalavimų, kreipkitės į gydytoją. Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- ▶ **Akumuliatorių naudokite tik su jūsų Bosch gaminiu.** Tiki taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos perkrovos.
- ▶ **Aštrūs daiktais, pvz., vynys ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių.** Dėl to gali išvysti vidinis trumposis jungimas ir akumuliatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaistis.

## Papildomos saugos ir darbo nuorodos

- ▶ **Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai, sukelti alergines reakcijas, kvėpavimo takų ligas ir (arba) vėžį.** Medžiagos, kurios yra asbesto, leidžiama apdorouti tik specialistams.
  - Pasirūpinkite geru darbo vietas vėdinimui.
  - Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.
 Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklėj.
- ▶ **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptu dulkių.** Dulkių lengvai užsiidega.

▶ Kad tausotumėte energiją, elektrinį įrankį išjunkite tik tada, kai naudosite.

▶ **Akumuliatorius pateikiamas iš dalies įkrautas.** Kad akumuliatorius veiktų visa galia, pries pirmajį naudojimą akumuliatorių kroviklyje visiškai įkraukite.

▶ **Perskaitykite kroviklio naudojimo instrukciją.**

▶ **I varžta įremkite tik išjungtą elektrinį įrankį.** Besiskančios darbo įrankiai gali nuslysti.

▶ **Greičiuoju perjungikliu stumkite tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.**

▶ **Greičiuoju perjungikliu stumkite ir veikimo režimą perjungikliu sukle 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 įjungimo-įšjungimo jungiklis.

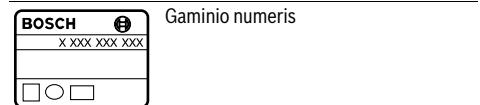
Šviesos diodai	Talpa
Dega nuolat 3 x žali	≥ 75 %
Dega nuolat 2 x žali	50 – 75 %
Dega nuolat 1 x žalias	26 – 50 %
Létai mirksi 1 x žalias	≤ 25 %

▶ **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 naudotis 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)



Perskaitykite visas saugos nuorodas ir reikalavimus

Prieš pradēdami bet kokius elektrinio įrankio techninės priežiūros ar remonto darbus, išsimkite iš jo akumuliatorių

Simbolis	Reikšmė
	Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis.
	Judėjimo kryptis
	Reakcijos jėgos kryptis
	Grežimas ir sukimas
	Smūginis grežimas
	Mažas sūkių skaičius
	Didelis sūkių skaičius
	Jungimas
	Išjungimas
	Reversas
U	Nominalioji átampa
$n_s$	Smūgių skaičius
$n_0\ 1$	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 gręžinio 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
$T_1$	Leidžiamoji aplinkos temperatūra jkraunant

Simbolis	Reikšmė
$T_2$	Leidžiamoji aplinkos temperatūra veikiant į sandėliuojant (* ribota galia, esant temperatūrai $< 0^{\circ}\text{C}$ )
	Rekomenduojami akumuliatoriai
	Rekomenduojami krovikliai

## Tiekiamas komplektas

Akumulatorinis smūginis grežtuvas-suktuvas.  
Akumulatorius, darbo įrankis ir kiti pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą nejeina.  
Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.

## Elektrinio įrankio paskirtis

Prietaisais skirtas varžtams įsukti ir išsukti, gręžti į medieną, metalą, keramiką ir plastmasę bei plytoms, mūro sienai ir akmeniu gręžti su smūgiu.  
Šio elektrinio įrankio šviesa skirta tiesioginei jo darbo sričiai apšvieti ir netinka buitinėj patalpjų apšvietimui.

## Techniniai duomenys

Gaminio techniniai duomenys pateikti lentelėje, 85 psl.

## Atitikties deklaracija

Atsakingai pareiškame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka privalomus Direktyvų 2009/125/EB (Reglamentas 1194/2012), 2011/65/ES, 2014/30/ES, 2006/42/EB reikalavimus ir jų pakeitimus bei šiuos standartus: EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Techninė byla (2006/42/EB) laikoma:  
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

i. V. K. ml.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 20.08.2014

## Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Gaminio matavimų vertės pateiktos lentelėje, 85 psl.

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

## 84 | Lietuviškai

Vibracijos bendroji vertė  $a_h$  (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklauda K nustatytos pagal EN 60745.

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 normoje standartizuotą matavimo metodą, ir jį galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jis skirtas vibracijos poveikiu laikinai įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naujodamas kitokiai paskirčiai, su kitokia papildoma įranga arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis

gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos poveikis per visą darbo laiką žymiai sumažės. Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

## Montavimas ir naudojimas

Veiksmas	Pav.	Puslapis
Akumuliatoriaus išémimas	<b>1</b>	86
Akumuliatoriaus jidėjimas	<b>2</b>	86
Darbo įrankio tvirtinimas	<b>3</b>	86
Sukimosi krypties keitimasis	<b>4</b>	87
Sukimo momento pasirinkimas	<b>5</b>	87
Grežimo padėties pasirinkimas	<b>6</b>	88
Veikimo režimo pasirinkimas	<b>7</b>	88
Mechaninis greičių perjungimas	<b>8</b>	88
Ijungimas arba išjungimas	<b>9</b>	89
Akumuliatoriaus įkrovos būklės tikrinimas	<b>10</b>	89
Papildomos įrangos pasirinkimas	-	90

## Priežiūra ir valymas

- Reguliarai valykite elektrinį įrankį ir ventiliacines angas jo korpuse, tuomet galėsite dirbtį kokybiškai ir saugiai.

Po kiekvieno naudojimo nuvalykite elektrinį įrankį, įrankių įtvarą ir elektrinio įrankio bei akumuliatoriaus ventiliacines angas.

## Klientų aptarnavimo skyrius ir naudotojų 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.

Leškant informacijos ir užsakant atsargines dalis būtina nurodysti 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 pateikiama lėčio Jonų akumuliatorių gabeminui taikomos pavojingų krovinių gabeminamų reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojui akumuliatorius gabenti kelias leidžiama be jokių apribojimų.

Jei siunčiant pasitelkiamais tretieji asmenys (pvz., oro transporfas, ekspedijavimo įmonė), būtina atsižvelgti į pakuotei ir ženkliniui taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvauytų pavojingų krovinių gabemimo specialistas.

Siūskite tik tokius akumuliatorių, kurių nepažeistas korpusas. Apklijuokite kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų.

Taip pat laikykite ir esamų papildomų nacionalinių taisyklių.

## Šalinimas

 Elektriniai įrankiai, akumuliatoriai, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.

Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinį atliekų konteinerius!

### Tik ES šalims:

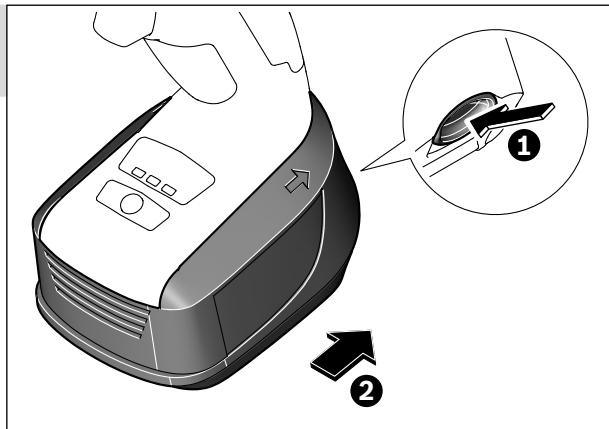
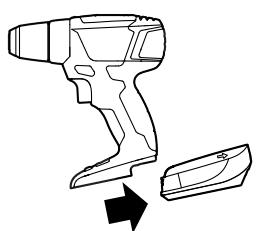
 Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES, naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai ir, pagal Europos direktyvą 2006/66/EB, pažeisti ir išeikvoti akumuliatorių bei baterijos turi būti surenkti atskirai ir perdibiami aplinkai nekenksmingu būdu.

## Galimi pakeitimai.

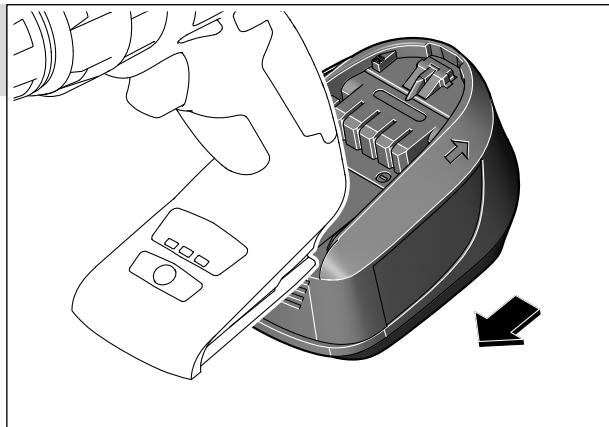
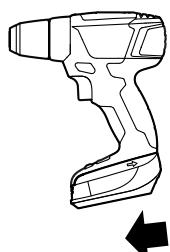
		PSB 14,4 LI-2	PSB 1440 LI-2	PSB 18 LI-2
	x xxx xxx xxx			
		3 603 J82 4..	3 603 J82 4..	3 603 J82 3..
U	V=	14,4	14,4	18
n <sub>0</sub> 1	min <sup>-1</sup>	0 - 440	0 - 440	0 - 440
n <sub>0</sub> 2	min <sup>-1</sup>	0 - 1650	0 - 1650	0 - 1650
n <sub>s</sub>	min <sup>-1</sup>	22 500	22 500	22 500
M	Nm	50	50	54
M	Nm	20	20	22
Ø	mm	14	14	15
Ø	mm	13	13	13
Ø	mm	30	30	35
Ø	mm	8	8	10
	mm	1,5 - 13	1,5 - 13	1,5 - 13
	kg	1,5	1,5	1,5
L <sub>WA</sub>	dB(A)	99	99	99
L <sub>PA</sub>	dB(A)	88	88	88
K	dB	3	3	3
a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	16,5	16,5	16,5
a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	< 2,5	< 2,5	< 2,5
a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	< 2,5	< 2,5	< 2,5
K	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5
T <sub>1</sub>	°C	0 ... +45	0 ... +45	0 ... +45
T <sub>2</sub>	°C	-20 ... +50	-20 ... +50	-20 ... +50
		PBA 14,4V....V-	PBA 14,4V....V-	PBA 18V....V-
		AL 22.. CV	AL 22.. CV	AL 22.. CV

86 |

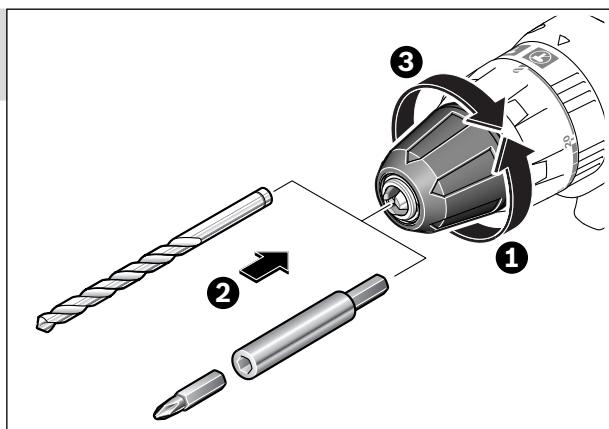
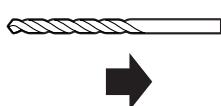
1



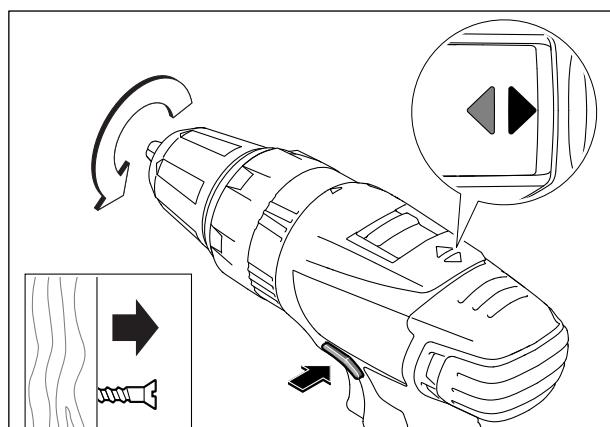
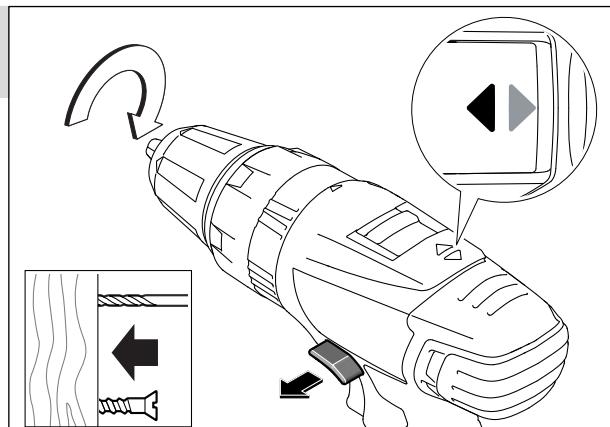
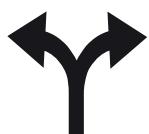
2



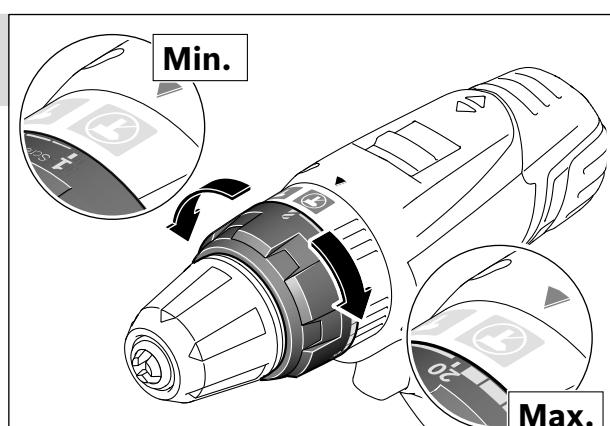
3



4

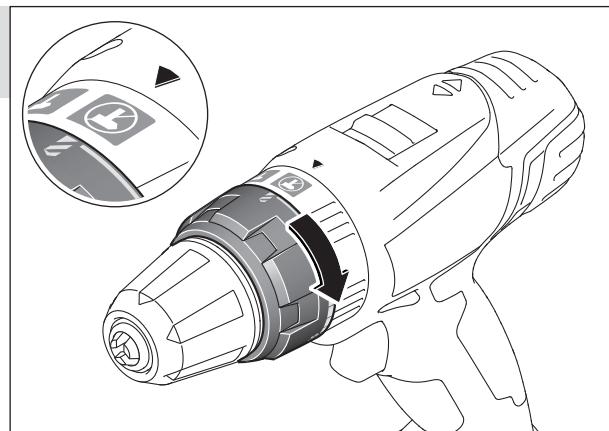


5

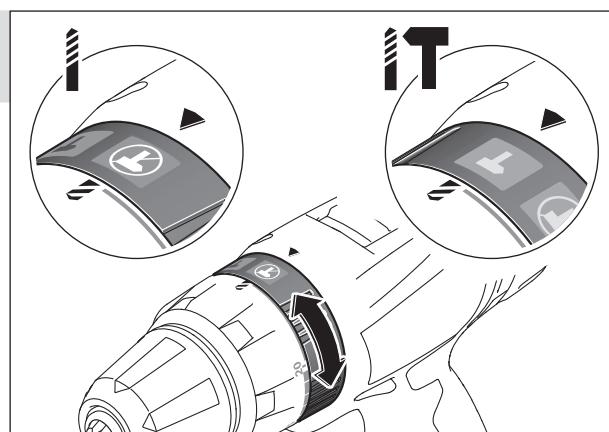


88 |

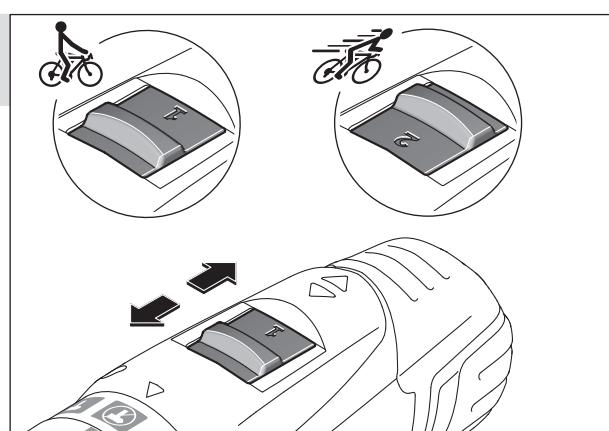
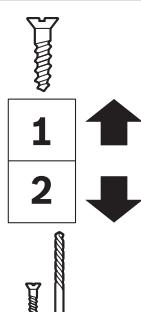
**6**



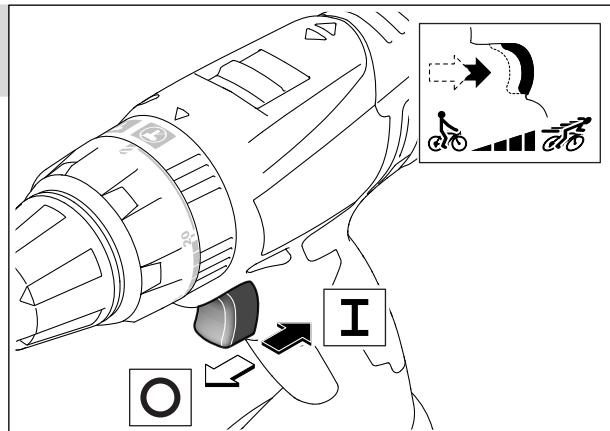
**7**



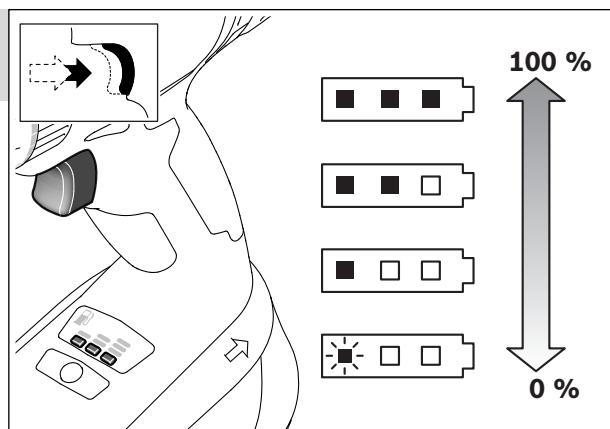
**8**



**9**



**10**





PBA 14,4V...V-

PBA 18V...V-



AL 2215 CV  
(14,4 - 21,6 V)

