



EEU

EEU



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

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

2 609 007 736 (2014.04) 0 / 241 EEU



2 609 007 736

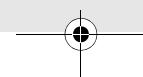
## PSB 1080 LI-2 | PSR 10,8 LI-2



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



2 |

Polski .....	Strona 3
Česky.....	Strana 18
Slovensky .....	Strana 30
Magyar .....	Oldal 45
Русский .....	Страница 59
Українська .....	Сторінка 78
Қазақша .....	Бет 93
Română.....	Pagina 110
Български .....	Страница 124
Македонски .....	Страна 139
Srpski .....	Strana 154
Slovensko.....	Stran 166
Hrvatski.....	Stranica 180
Eesti .....	Lehekülg 192
Latviešu.....	Lappuse 206
Lietuviškai.....	Puslapis 220

## Polski

### Ogólne przepisy bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

#### **! OSTRZEŻENIE**

Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

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

Użyte w poniższym tekście pojęcie „elektronarzędzie“ odnosi się do elektrownarzędzi 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.** Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

**4 | Polski**

- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówka.** Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.
- ▶ **Urządzenie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgocią.** 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 gniazdką 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 górnym niebem, należy używać przewodu przedłużającego, dostosowanego 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 gniazdką 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 nastrowcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz, znajdujący się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** W ten sposób możliwa będzie lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i wychwytujących pył, należy upewnić się, że są one podłączone i będą prawidłowo użyte.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.

### **Правидловая obsługa i eksploatacja elektronarzędzi**

- ▶ **Nie należy przeciągać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które są do tego przewidziane.** Odpowiednio dobranym elektronarzędziem pracuje się w danym zakresie wydajności lepiej i bezpieczniej.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia, którego wyłącznik 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 narzędzia osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów.** Używane przez niedoświadczone osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.

**6 | Polski**

- ▶ Konieczna jest należyna 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 stannie utrzymane. Zadbane narzędzia łatwiej się też prowadzi.
- ▶ Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia pomocnicze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami. Uwzględniać należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy. Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzi może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

**Правidłowa obsługa i eksploatacja narzędzi akumulatorowych**

- ▶ Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, zalecanych przez producenta. W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- ▶ W elektronarzędziach można używać jedynie przewidzianych do tego celu akumulatorów. Użycie innych akumulatorów może spowodować obrażenia ciała i zagrożenie pożarem.
- ▶ Nieużywany akumulator należy trzymać z dala od spinaczy, 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 niezamierzonego zetknięcia się z elektrolitem, należy umyć dane miejsce ciałem wodą. Jeżeli ciecza dostała się do oczu, należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem. Elektrolit może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

## Serwis

- ▶ **Naprawę elektronarzędzia należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennej.** To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

## Wskazówki bezpieczeństwa dla wiertarek i wkrętarek

### PSB 1080 LI-2

- ▶ **Zakładać ochronniki słuchu podczas pracy wiertką udarową.** Narządzanie się na hałas może spowodować utratę słuchu.

### PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2

- ▶ **Narzędzia używać z dodatkowymi rękojeściami dostarczonymi z narzędziem.** Utara kontroli może spowodować osobiste obrażenia operatora.
- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędziu robocze lub śrubą mogłyby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie rękojeści.** Kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe elektronarzędzia, co mogłoby spowodować po-rażenie prądem elektrycznym.
- ▶ **Należy używać odpowiednich przyrządów poszukiwawczych w celu lokalizacji ukrytych przewodów zasilających, lub poprosić o pomoc zakłady miejskie.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru i porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Prze-biecie przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe.
- ▶ **W razie zablokowania się narzędziu 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 krótkotrwale wysokie momenty reakcji.

**8 | Polski**

- ▶ **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 transporcie i składowaniu należy przełącznik kierunków obrotów nastawić na pozycję środkową.** Przy niesamorzonym uruchomieniu włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo zranienia.
-  **Elektronarzędzie należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, wodą i wilgocią.** Istnieje ryzyko wybuchu.
- ▶ **W przypadku uszkodzenia i niewłaściwego użytkowania akumulatora może dojść do wydzielenia się gazów. Wywietrzyć pomieszczenie i w razie możliwości skonsultować się z lekarzem.** Gazy mogą uszkodzić drogi oddechowe.

## **Wskazówki bezpieczeństwa dla ładowarek**

- ▶ **Niniejsza ładowarka nie jest przewidziana do użytkowania przez dzieci lub osoby ograniczone fizycznie, emocjonalnie, lub psychicznie, a także przez osoby z niewystarczającym doświadczeniem i/lub niedostateczną wiedzą. Niniejsza ładowarka może być obsługiwana przez dzieci powyżej lat 8, przez osoby ograniczone fizycznie, emocjonalnie, lub psychicznie, a także przez osoby z niewystarczającym doświadczeniem i/lub**

Polski | 9

**niedostateczną wiedzą tylko w przypadku, gdy dzieci lub osoby te znajdują się pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub gdy zostały one poinstruowane, jak w bezpieczny sposób posługiwać się ładowarką i jakie ewentualne niebezpieczeństwa związane są z jej obsługą.** W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo niewłaściwego zastosowania, a także możliwość doznania urazów.

- ▶ **Dzieci powinny znajdować się pod nadzorem.** Tylko w ten sposób można zagwarantować, że nie będą się one bawiły ładowarką.
- ▶ **Dzieci mogą czyścić i konserwować ładowarkę jedynie pod nadzorem.**
- ▶  **Chronić ładowarkę przed deszczem i wilgotią.** Przedostanione się wody do ładowarki zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Ładować wolno tylko akumulatory litowo-jonowe zamontowane w produktach firmy Bosch.** Napięcie akumulatora musi być zgodne z napięciem ładowania ładowarki. W przeciwnym wypadku grozi niebezpieczeństwo pożaru lub eksplozji.
- ▶ **Ładowarkę należy utrzymywać w czystości.** Zabrudzenie może stać się przyczyną porażenia elektrycznego.
- ▶ **Przed użyciem każdorazowo sprawdzić stan ładowarki, przewodu i wtyku.** Nie używać ładowarki w przypadku stwierdzenia uszkodzeń. Nie otwierać samodzielnie ładowarki. Naprawa powinna zostać przeprowadzona wyłącznie przez wykwalifikowany personel serwisu przy użyciu oryginalnych części zamiennych. Uszkodzone ładowarki, przewody i wtyki zwiększą ryzyko porażenia elektrycznego.

10 | Polski

## Dalsze wskazówki bezpieczeństwa i pracy

- ▶ Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia, a także wywoływać reakcje alergiczne, schorzenia dróg oddechowych i/lub prowadzić do zachorowania na raka. Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.
  - Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
  - Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochlaniaczem 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.
- ▶ W momencie dostawy akumulator jest naładowany częściowo. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator.
- ▶ Należy zapoznać się z instrukcją obsługi ładowarki.
- ▶ Przed przyłożeniem elektronarzędzia do śruby należy je wyłączyć. Obracające się narzędzia robocze mogą ześlizgnąć się z łączki śrub.
- ▶ Zmiany biegów za pomocą przełącznika biegów dokonywać wolno wyłącznie przy nieruchomym elektronarzędziu.
- ▶ Jeżeli przełącznik biegów nie pozwala przesunąć się do oporu, należy nieznacznie przekręcić uchwyt wiertarski.
- ▶ Przy wcisniętym do połowy lub całkowicie włączniku/wyłączniku na wskaźniku naładowania akumulatora, zbudowanym z świecącej się dwoma kolorami diody LED, wyświetlany jest przez parę sekund stan naładowania akumulatora.

Wskaźnik LED	Pojemność
Światło ciągłe zielone	≥ 30%
Światło ciągłe czerwone	< 30%
Czerwone migające światło	< 11%

Polski | **11**

- ▶ Aby zaoszczędzić energię elektryczną, elektronarzędzie należy włączać tylko wówczas, gdy jest ono używane.

## **Symbole**

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

Symbol	Znaczenie
	PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2: Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka z udarem/ Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa zakres zaznaczony na szaro: Rękojeść (pokryta gumą)
	Numer katalogowy elektronarzędzia
	Numer katalogowy ładowarki
	Należy w całości przeczytać wskazówki bezpieczeñstwa i wszystkie instrukcje
	Należy nosić środki ochrony słuchu.
	Kierunek ruchu

**12 | Polski**

<b>Symbol</b>	<b>Znaczenie</b>
	Kierunek reakcji
	Bieg w prawo/w lewo
	Śruby
	Wiercenie bez udaru
	Wiercenie z udarem
	Niska prędkość obrotowa
	Wysoka prędkość obrotowa
	Uruchomienie
	Wyłączenie
	Czas ładowania
	Klasa ochrony
U	Napięcie znamionowe
$n_0\ 1$	Prędkość obrotowa biegu jałowego (1. bieg)
$n_0\ 2$	Prędkość obrotowa biegu jałowego (2. bieg)
$n_s$	Częstotliwość uderów
M	maaks moment obrotowy według ISO 5393
	Mur

Symbol	Znaczenie
	metal
	Drewno
$\varnothing$	Średnica otworu maks.
$\varnothing$	maks. średnica śrub/wkrętów
	Zakres mocowania uchwytu wiertarskiego
	Ciążar odpowiednio do EPTA-Procedure 01/2003
$L_{wA}$	Poziom natężenia dźwięku
$L_{pA}$	Poziom ciśnienia akustycznego
K	Niepewność
$a_h$	Wartości łączne drgań

## Zakres dostawy

PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2:

Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka z udarem / Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa

Narzędzia robocze i pozostały osprzęt, który został ukazany na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkowania, nie wchodzi w standardowy zakres dostawy.

Kompletny asortyment osprzętu można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.

## Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie przeznaczone jest do wkręcania i wykręcania śrub i wkrętów, a także do wiercenia w drewnie, metalu, ceramice i tworzywach sztucznych (PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2), a także do wiercenia z udarem w cegle, murze i kamieniu (PSB 1080 LI-2).

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

**14 | Polski**

## Dane techniczne

Dane Techniczne produktu zebrane zostały w tabelce, umieszczonej na stronie 234 – 235 niniejszej instrukcji eksploatacji.

Należy zwracać uwagę na numer katalogowy na tabliczce znamionowej nabytego elektronarzędzia. Nazwy handlowe poszczególnych elektronarzędzi mogą się różnić.

## Deklaracja zgodności CEE

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt opisany w rozdziale „Dane techniczne” odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych: EN 60745 (akumulator) oraz EN 60335 (ładowarka), zgodnie z postanowieniami wytycznych 2009/125/EG (zarządzenie 1194/2012), 2011/65/EU, 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG.

Dokumentacja techniczna (2006/42/WE):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

CEE 11

Henk Becker

Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification  
PT/ETM9

*Pipa.  
J.W. Be* i.V. *H. He*  
Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
17.02.2014

## Informacja na temat hałasu i vibracji

Wartości pomiarowe produktu zebrane zostały w tabelce, umieszczonej na stronie 234 – 235 niniejszej instrukcji eksploatacji.

Wartości łączne hałasu i drgań (suma wektorowa z trzech kierunków) oznaczone zostały zgodnie z EN 60745.

Polski | 15

Poziom drgań podany w tych wskazówkach został pomierzony zgodnie z wymaganiami normy EN 60745 dotyczącej procedury pomiarów i można go użyć do porównywania elektronarzędzi. 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 wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.

Aby dokładnie 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
Ładowanie akumulatora	<b>1</b>	236
Montowanie narzędzia roboczego	<b>2</b>	236
Ustawianie kierunku obrotów	<b>3</b>	237
Wybór momentu obrotowego	<b>4</b>	237
Ustawianie rodzaju pracy	<b>5</b>	238
Wybór pozycji wiercenia	<b>5</b>	238
Mechaniczne przełączanie biegów	<b>6</b>	239
Włączanie/wyłączanie	<b>7</b>	239
Wybór osprzętu	-	240

**16 | Polski**

## Konserwacja i czyszczenie

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

## 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 szczegółowych wymogów dotyczących opakowania i znaczenia towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem d/s towarów niebezpiecznych.

## Usuwanie odpadów



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

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

### Tylko dla państw należących do UE:



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

### Wbudowane akumulatory wolno wyjmować wyłącznie w celu utylizacji.

Otwieranie obudowy może spowodować uszkodzenie elektronarzędzia.

**Zastrzega się prawo dokonywania zmian.**

## Česky

### Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí

#### **! VAROVÁNÍ**

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

#### **Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovujte.**

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se sítovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez sítového kabelu).

#### **Bezpečnost pracovního místa**

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

#### **Elektrická bezpečnost**

- ▶ **Připojovací zástrčka 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.** Vníknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

- ▶ Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektro-náradí nebo k vytážení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje. Poškozené ne-bo spletené kably zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ Pokud pracujete s elektro-náradím venku, použijte pouze takové prodlužovací kably, které jsou způsobilé i pro venkovní použití. Pou-žití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ Pokud se nelze vyhnout provozu elektro-náradí ve vlhkém prostředí, použijte prourový chránič. Nasazení prourového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

### **Bezpečnost osob**

- ▶ Budte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektro-náradím rozumně. Nepoužívejte žádné elektro-náradí pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Moment nepo-zornosti při použití elektro-náradí 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 elektro-náradí, snižují riziko poranění.
- ▶ Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektro-náradí vypnuté dírve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor. Máte-li při nošení elektro-náradí prst na spínaci nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.
- ▶ Než elektro-náradí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šrou-bováky. 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 elektro-náradí v neočekávaných si-tuacích lépe kontrolovat.
- ▶ Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.

**20 | Česky**

- ▶ 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 dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor. Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.
- ▶ Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečtily tyto pokyny. Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- ▶ Pečujte o elektronářadí svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevpříčíjí 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 ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčíjí 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 s 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

### PSB 1080 LI-2

- ▶ **Při příklepovém vrtání nosete ochranu sluchu.** Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.

### PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2

- ▶ **Používejte přídavné rukojeti dodávané s elektronářadím.** Ztráta kontroly může vést ke zraněním.
- ▶ **Pokud provádíte práce, při nichž může nasazovací nástroj nebo šrob 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.

**22 | Česky**

- ▶ **Elektronářadí okamžitě vypněte, pokud se nasazovací nástroj zablokuje. Bud'te 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 upínačem přípravkem nebo svérákem je držen bezpečněji než Vaši 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.
-  **Chraňte elektronářadí před horkem, např. i před trvalým slu-  
nečním zářením, před ohnem, vodou a vlhkostí.** Existuje ne-  
bezpečí výbuchu.
- ▶ **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou vystupovat páry. Přivádějte čerstvý vzduch a při potížích vyhledejte lékaře.** Páry mohou dráždit dýchací cesty.

**Bezpečnostní upozornění pro nabíječky**

- ▶ **Tato nabíječka není určená k tomu, aby ji po-  
užívaly děti a osoby s omezenými fyzickými,  
smyslovými nebo duševními schopnostmi  
nebo nedostatečnými zkušenostmi  
a vědomostmi. Tuto nabíječku smí používat  
děti od 8 let a osoby s omezenými fyzickými,  
smyslovými nebo duševními schopnostmi  
nebo s nedostatečnými zkušenostmi**

**a vědomostmi pouze tehdy, když jsou pod dozorem nebo pokud byly instruovány ohledně bezpečného zacházení s nabíječkou a chápou nebezpečí, která jsou s tím spojená.** V opačném případě hrozí nebezpečí ne-správné obsluhy a zranění.

- ▶ **Dohlížejte na děti.** Tím bude zajištěno, že si děti s nabíječkou nehrají.
- ▶ **Čištění a údržba nabíječky dětmi se nesmí dít bez dohledu.**



**Chraňte nabíječku před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do nabíječky zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

- ▶ **Nabíjejte pouze lithium-iontové akumulátorové vestavěné do výrobků Bosch.** Napětí akumulátoru musí souhlasit s nabíjecím napětím nabíječky. Jinak hrozí nebezpečí požáru a výbuchu.
- ▶ **Udržujte nabíječku čistou.** Znečištěním vzniká nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Před každým použitím zkontrolujte nabíječku, kabel a zástrčku.** Pokud jste zjistili závady, nabíječku nepoužívejte. Nabíječku sami neotvírejte a nechte ji opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a originálními náhradními díly. Poškozená nabíječka, kabel a zástrčka zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

## 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 smíjet opracovávat jen specialisté.
  - 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.

**24 | Česky**

- ▶ **Vyvarujte se usazenin prachu na pracovišti.** Prach se může lehce vznítit.
- ▶ **Akumulátor se dodává částečně nabité. Aby byl zaručen plný výkon akumulátoru, před prvním použitím akumulátor úplně nabijte.**
- ▶ **Čtěte návod k obsluze nabíječky.**
- ▶ **Na šroub nasadte pouze vypnuté elektronářadí.** Otáčející se nasazovací nástroje mohou sklouznout.
- ▶ **Přepínač volby převodu ovládejte pouze za stavu klidu elektronářadí.**
- ▶ **Nelze-li přepínač volby převodu posunout až na doraz, pootočte o něco sklícidlo.**
- ▶ **Ukazatel stavu nabité akumulátoru ukáže při napůl nebo úplně stisknutém vypínači na několik sekund stav nabité akumulátoru a tvoří ho dvoubarevné svítící LED.**

LED	Kapacita
Trvalé světlo zelené	$\geq 30\%$
Trvalé světlo červené	$< 30\%$
Blikající světlo červené	$< 11\%$

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

## Symboly

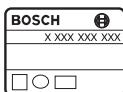
Následující symboly mají význam pro čtení a pochopení návodu k provozu. Zapamatujte si symboly a jejich význam. Správná interpretace symbolů Vám pomůže elektronářadí lépe a bezpečněji používat.

Symbol	Význam
	PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2: Akumulátorový vrtací šroubovák s příklepem/ Akumulátorový vrtací šroubovák šedě označená oblast: rukojeť (izolovaný povrch rukojeti)

Česky | 25

**Symbol****Význam**

Věcné číslo elektronářidí



Věcné číslo nabíječky



Čtěte všechna bezpečnostní upozornění a pokyny



Noste ochranu sluchu.



Směr pohybu



Směr reakce



Chod vpravo/vlevo



Šrouby



Vrtání bez příklepu



Příklepové vrtání

**26 | Česky**

<b>Symbol</b>	<b>Význam</b>
	Nízký počet otáček
	Vysoký počet otáček
	Zapnutí
	Vypnutí
	Doba nabíjení
 / 	Třída ochrany
U	Jmenovité napětí
n <sub>0</sub> 1	Počet otáček při běhu naprázdno (1. stupeň)
n <sub>0</sub> 2	Počet otáček při běhu naprázdno (2. stupeň)
n <sub>s</sub>	Počet úderů
M	Max. kroutící moment podle ISO 5393
	Zdivo
	Kov
	Dřevo
Ø	Vrtací průměr max.
Ø 	max. průměr šroubu
	Rozsah upnutí vrtacího sklícidla
	Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003
L <sub>WA</sub>	Hladina akustického výkonu
L <sub>pA</sub>	Hladina akustického tlaku
K	Nepřesnost
a <sub>h</sub>	Celková hodnota vibrací

## Obsah dodávky

PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2:

Akumulátorový vrtací šroubovák s příklepem / Akumulátorový vrtací šroubovák

Nasazovací nástroj a další vyobrazené nebo popsané příslušenství nepatří ke standardnímu obsahu dodávky.

Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.

## Určené použití

Elektronářadí je určené k zašroubovávání a povolování šroubů a dále k vrtání do dřeva, kovu, keramiky a plastu (PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2) a k vrtání s příklepem do cihel, zdíva a kamene (PSB 1080 LI-2).

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 234 – 235.

Dbejte prosím objednacího čísla na typovém štítku Vašeho elektronářadí. Obchodní označení jednotlivých elektronářadí se mohou měnit.

## Prohlášení o shodě

Na výhradní zodpovědnost prohlašujeme, že výrobek popsaný v části „Technické údaje“ odpovídá následujícím normám nebo normativním dokumentům: EN 60745 (akumulátorové nářadí) a EN 60335 (akumulátorová nabíječka) podle ustanovení směrnic 2009/125/ES (nařízení 1194/2012), 2011/65/EU, 2006/95/EG, 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Technická dokumentace (2006/42/ES) u:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

28 | Česky

**CE 11**

Henk Becker

Executive Vice President

Engineering

Helmut Heinzemann

Head of Product Certification

PT/ETM9

*Ppa.**Henk Becker* i.V. *Heinzemann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

17.02.2014

## Informace o hluku a vibracích

Naměřené hodnoty výrobku jsou uvedeny v tabulce na straně 234 – 235.

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

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

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronáradí. Pokud se ovšem bude elektronáradí 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 náradí využit 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 elektronáradí a nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

## Montáž a provoz

Cíl počínání	Obrázek	Strana
Nabíjení akumulátoru	<b>1</b>	236
Montáž nasazovacího nástroje	<b>2</b>	236

Česky | 29

Cíl počinání	Obrázek	Strana
Nastavení směru otáčení	<b>3</b>	237
Předvolba krouticího momentu	<b>4</b>	237
Nastavení druhu provozu	<b>5</b>	238
Volba polohy vrtání	<b>5</b>	238
Mechanická volba převodu	<b>6</b>	239
Zapnutí/vypnutí	<b>7</b>	239
Volba příslušenství	-	240

## Údržba a čištění

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

## Zákaznická a poradenská služba

Zákaznická služba zodpoví Vaše dotazy k opravě a údržbě Vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Technické výkresy a informace k náhradním dílům našeznete 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 můžete objednat oprava Vašeho stroje 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)

30 | Slovensky

## 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 společnosti) je třeba brát zřetel na zvláštní požadavky na balení a označení. Zde musí být při přípravě zásilky nezbytně přizván expert na nebezpečné náklady.

## Zpracování odpadů



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

Elektronáradí a akumulátory/baterie neodhazujte do domovního odpadu!

### Pouze pro země EU:



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

**Integrované akumulátory se smějí odejmout pouze kvůli likvidaci.** Otevřením skořepiny tělesa může být elektronáradí zničeno.

**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 texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ďalšie zranenie.

**Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.**

Pojem „ručné elektrické náradie“ používaný v nasledujúcim 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 úzry.
- ▶ **Týmto náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapaliť.
- ▶ **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržiavalí v blízkosti pracoviska.** Pri odpútaní 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 nemeňte.** S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry. Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znížujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. rúry, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Keby by bolo Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte prívodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ľahanim za prívodnú šnúru.** Zabezpečte, aby sa sieťová šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s

**32 | Slovensky**

**olejom, s ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčiastkami ručného elektrického náradia.** Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

► **Ked' pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho 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**

► **Budťte ostražitý, sústredťte 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 vážne poranenia.

► **Noste osobné ochranné pomôcky a používajte vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče slchu, 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 sieť zapnuté, môže to mať za následok nehodu.

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

- ▶ **Vyhýbate sa abnormálnym polohám tela. Zabezpečte si pevný po-stoj, a neprestajne udržiavajte rovnováhu.** Tako budete môcť ručné elektrické náradie v neocakávaných situáciach lepšie kontrolovať.
- ▶ **Pri práci nosť vhodný pracovný odev.** Nenoste široké odevy a nemaj-te 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 zachytené rotujúcimi časťami ručného elektrického náradia.
- ▶ **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie 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 elek-trické 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 pokaze-ný vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- ▶ **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabráňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.
- ▶ **Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mi-mo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Po-kyny.** Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.
- ▶ **Ručné elektrické náradie starostlivo ošetrujte. Kontrolujte, či pohyb-livé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlome-né alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia.**

**34 | Slovensky**

**Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa ne-hôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.

- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie 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, 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 nabíjajte len v takých nabíjačkách, 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 neuschoďujte 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 vytekať 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 vŕtačky a skrutkovače

### PSB 1080 LI-2

- ▶ **Pri vŕtaní s príklepom používajte chrániče sluchu.** Pôsobenie hluku môže mať za následok stratu sluchu.

### PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2

- ▶ **Používajte prídavné rukoväte, ktoré Vám boli dodané s náradím.** Stra- ta 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 elektric- kým vedením, ktoré je pod napätím, 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 nenavrátili, alebo sa obráťte na miestne energetické podniky.** Kontakt s elektrickým vodičom pod napätím môže spôsobiť požiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poško- denie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobi vecnú škodu.
- ▶ **Ked' sa pracovný nástroj zablokuje, ručné elektrické náradie okamži- te vypnite. Bud'te pripravený na vznik intenzívnych reakčných mo- mentov, ktoré spôsobia spätný ráz náradia.** Pracovný nástroj sa zablo- kuje v takom prípade, keď:
  - ručné elektrické náradie je preťažené alebo
  - je vzprieklené v obrábanom obrobku.
- ▶ **Pri práci ručné elektrické náradie dobre držte.** Pri uťahovaní a uvoľno- vaní skrutiek môžu krátkodobovo vznikať veľké reakčné momenty.
- ▶ **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnuty pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok prídržiavaný rukou.
- ▶ **Počkajte na úplné zastavenie ručného elektrického náradia, až po- tom ho odložte.** Pracovný nástroj sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.

**36 | Slovensky**

- ▶ Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja a pod.) ako aj pri transporte a úschove náradia dajte prepínač smeru otáčania do strednej polohy. V prípade neúmyselného náhodného zapnutia vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.
-  Chráňte ručné elektrické náradie pred horúčavou, napr. aj pred trvalým snečným žiareniom, ohňom a pred 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.

**Bezpečnostné pokyny pre nabíjačky**

- ▶ Táto nabíjačka nie je určená na to, aby ju používali deti a osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami. Túto nabíjačku smú používať deti od 8 rokov a osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami, pokiaľ sú pod dozorom alebo boli poučené o bezpečnom zaobchádzaní s nabíjačkou a rizikami s tým spojenými. V opačnom prípade existuje riziko chybnej obsluhy a vzniku poranení.
- ▶ **Dávajte pozor na deti.** Takýmto spôsobom zaobpečíte, aby sa deti nehrali s nabíjačkou.

## ► Deti nesmú vykonávať čistenie a údržbu nabíjačky bez dohľadu.



**Chráňte nabíjačku pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do nabíjačky zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

- **Nabíjajte len lítium-ionové akumulátory zabudované do výrobkov Bosch.** Napätie akumulátora sa musí zhodovať s nabíjacím napäťom nabíjačky. Inak hrozí nebezpečenstvo požiaru a výbuchu.
- **Udržiavajte nabíjačku v čistote.** Následkom znečistenia hrozí nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.
- **Pred každým použitím produktu prekontrolujte nabíjačku, prívodnú šnúru aj zástrčku.** Nepoužívajte nabíjačku v prípade, ak ste zistili niejaké poškodenie. Nabíjačku sami neotvárajte a dávajte ju opravovať len kvalifikovanému personálu a výlučne iba s použitím originálnych náhradných súčiastok. Poškodené nabíjačky, prívodné šnúry a zástrčky zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

## 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 vyvolávať alergické reakcie, spôsobovať ochorenia dýchacích ciest a alebo rakovinu. Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovať len špeciálne výskolení pracovníci.
  - Postarať sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
  - Odporučame Vám používať ochrannú dýchaciu masku s filtrom triedy P2.
- Do držiavajte aj predpisy vlastnej krajiny týkajúce sa konkrétneho obrábaného materiálu.
- **Vyhýbajte sa usadzovaniu prachu na Vašom pracovisku.** Viaceré druhy prachu sa môžu ľahko vznieť.
- **Akumulátor sa dodáva v čiastočne nabitom stave.** Aby bol zaručený úplný výkon akumulátora, pred prvým použitím akumulátor úplne nabitie.
- **Prečítajte si Návod na používanie nabíjačky.**

**38 | Slovensky**

- ▶ **Ručné elektrické náradie prikladajte na skrutku iba vo vypnutom stave.** Otáčajúce sa pracovné nástroje by sa mohli zošmyknúť.
- ▶ **S prepínačom rýchlosťných stupňov manipulujte len vtedy, keď je náradie vypnuté.**
- ▶ **Ak sa pri zastavenom náradí nedá otočiť prepínač rýchlosťných stupňov až na doraz, upínaciu hlavu – skľučovadlo trochu pootočte.**
- ▶ **Indikátor stavu nabitia akumulátora ukáže pri polovičnom alebo úplnom stlačení vypínača na niekoľko sekúnd stav nabitia akumulátora a tvorí ho dvojfarebne svietiacia LED.**

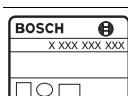
LED	Kapacita
Trvalé zelené svetlo	$\geq 30\%$
Trvalé červené svetlo	< 30%
Blikajúce červené svetlo	< 11%

- ▶ Aby ste ušetrili energiu, zapínajte ručné elektrické náradie iba vtedy, keď ho používate.

## Symboly

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

Symbol	Význam
	PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2: Akumulátorový vŕtací skrutkovač/ Akumulátorový vŕtací skrutkovač šedo označená oblasť: Rukoväť (izolovaná plocha rukoväte)

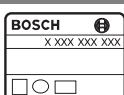


Vecné číslo elektrického náradia

2 609 007 736 | (15.4.14)

Bosch Power Tools

Slovensky | 39

**Symbol****Význam**

Vecné číslo nabíjačky

Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a  
bezpečnostné pokyny

Používajte chrániče sluchu.



Smer pohybu



Smer reakcie



Pravobežný/l'avobežný chod



Skrutky



Vŕtanie bez príklepu



Vŕtanie s príklepom



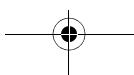
Nízky počet obrátok



Vysoký počet obrátok

**40 | Slovensky**

Symbol	Význam
<b>I</b>	Zapnutie
<b>O</b>	Vypnutie
	Nabíjacia doba
	Trieda ochrany
U	Menovité napätie
$n_0\ 1$	Počet voľnobežných obrátok (1. rýchlosný stupeň)
$n_0\ 2$	Počet voľnobežných obrátok (2. rýchlosný stupeň)
$n_s$	Frekvencia príklepu
M	max. krútiaci moment podľa normy ISO 5393
	Murivo
	Kov
	Drevo
$\emptyset$	Vŕtací priemer max.
$\emptyset$	max. skrutkovací priemer
	Upínač rozsah skľučovadla
	Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003
$L_{WA}$	Hladina akustického výkonu
$L_{pA}$	Hladina akustického tlaku
K	Nepresnosť merania
$a_h$	Celková hodnota vibrácií



## Obsah dodávky (základná výbava)

PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2:

Akumulátorový príklepový vŕtaci skrutkovač/Akumulátorový vŕtaci skrutkovač

Zobrazený pracovný nástroj ani ďalšie zobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatria do štandardnej základnej výbavy produktu.

Kompletné príslušenstvo nájdete v našom programe príslušenstva.

## Používanie podľa určenia

Elektrické náradie je určené na zaskrutkovanie a povolovanie skrutiek a ďalej na vŕtanie do dreva, kovu, keramiky a plastu (PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2) a na vŕtanie s príklepom do tehál, muriva a kameňa (PSB 1080 LI-2).

Svetlo tohto elektrického náradia je určené na to, aby osvetľovalo 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 234 – 235.

Všimnite si láskavo vecné číslo na typovom štítku svojho ručného elektrického náradia. Obchodné názvy jednotlivých produktov sa môžu odlišovať.

## Vyhľásenie o konformite

Na výhradnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobok opísaný v časti „Technické údaje“ zodpovedá nasledujúcim normám alebo normatívnym dokumentom: EN 60745 (akumulátorové náradie) a EN 60335 (akumulátorová nabíjačka) podľa ustanovenia smerníc 2009/125/ES (nariadenie 1194/2012), 2011/65/EÚ, 2006/95/EG, 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Súbor technickej dokumentácie (2006/42/ES) sa nachádza u:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

42 | Slovensky

**CE 11**

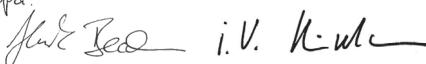
Henk Becker

Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification  
PT/ETM9

PPA:

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
17.02.2014

## Informácia o hlučnosti/vibráciách

Namerané hodnoty produktu sú uvedené v tabuľke na strane 234 – 235.

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

Úroveň kmitov uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745 a možno ju používať na vzájomné porovnávanie elektronáradia. Hodí sa aj na predbežný odhad zataženia vibráciami.

Uvedená hladina vibrácií reprezentuje hlavné druhy používania tohto ručného elektrického náradia. Pokial' sa ale bude elektronáradiu používať na iné práce, s odlišným príslušenstvom, s inými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, može sa úroveň vibrácií lísiť. To môže výrazne zvýšiť zataženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na presný odhad zataženia vibráciami počas určitého časového úseku práce s náradím treba zohľadniť dobu, počas ktorých je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, keď náradie sice beží, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne redukovať zataženie vibráciami počas celej pracovnej doby. Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pred účinkami zataženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad: údržba ručného elektrického náradia a používaných pracovných nástrojov, zabezpečenie zachovania teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

## Montáž a používanie

Ciel' činnosti	Obrázok	Strana
Nabíjanie akumulátora	<b>1</b>	236
Montáž pracovného nástroja	<b>2</b>	236
Nastavenie smeru otáčania	<b>3</b>	237
Predvolba krútiaceho momentu	<b>4</b>	237
Nastavenie pracovného režimu	<b>5</b>	238
Volba vŕtacieho režimu	<b>5</b>	238
Mechanické prepínanie rýchlosných stupňov	<b>6</b>	239
Zapnutie/vypnutie	<b>7</b>	239
Volba príslušenstva	-	240

## Údržba a čistenie

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

## Servisné stredisko a poradenstvo pri používaní

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

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

Tím poradcov Bosch Vám s radosťou 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 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)

44 | Slovensky

## 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 špedicie) treba rešpektovať osobitné požiadavky na obaly a označenie. V takomto prípade treba pri príprave zásielky bezpodmienečne konzultovať s expertom pre prepravu nebezpečného tovaru.

## Likvidácia



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

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

### Len pre krajiny EÚ:



Podľa Európskej smernice 2012/19/EÚ sa musí nepoužiteľné ručné elektrické náradie (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.

**Integrované akumulátory sa môžu demontovať len na likvidáciu.** Pri otváraní vonkajšieho puzdra sa môže ručné elektrické náradie poškodiť.

**Zmeny vyhradené.**

## Magyar

### Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

#### **! FIGYELMEZTETÉS**

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

**Kérjük a későbbi használatra gondosan örizzé 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 szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöt meggyújthatják.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

#### Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.

**46 | Magyar**

- ▶ **Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.** Az áramütés veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerzősámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva.** Tartsa távol a kábel hőforrásoktól, olajtól, éles elektől és sarkoktól és mozgó gépalkatrészektől. Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

**Személyi biztonság**

- ▶ **Munka közben minden figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal.** Ha fáradt, ha kábítószer vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságot 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 fülvédő 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 dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az

**elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.

- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy minden biztosan álljon és az egysélyét 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 kéziszerszámról fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez 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 dugaszolálpajzatból és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.

**48 | Magyar**

- ▶ 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 kiélegítő karbantartására lehet visszavezetni.
- ▶ Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat. Az éles vágó-élekkel 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 rendelhetőségtől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

### Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondozása és használata

- ▶ Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltökészülékekben töltse fel. Ha egy bizonyos akkumulártípus feltöltésére szolgáló töltökészülékben egy másik akkumulátorot próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- ▶ Az elektromos kéziszerszámban csak az a hozzá tartozó akkumulátor használja. Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- ▶ Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsuktól, pénzérméktől, kulcsuktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket. Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.

- ▶ Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost. A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.

### Szervíz-ellenőrzés

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

## Biztonsági előírások fúrógépekhez és csavarozógepekhez

### PSB 1080 LI-2

- ▶ Utvefűráshoz viseljen fülvédőt. A zaj a hallóképesség elvesztéséhez vezethet.

### PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2

- ▶ Ha az elektromos kéziszerszámmal pótfogantyúk is szállításra kerültek, használja azokat. Ha elveszti az uralmát a berendezés felett, ez sérelmekhez vezethet.
- ▶ Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogva tartsa, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám vagy a csavar feszültség alatt álló, kívülről nem látható vezetékekhez érhet. Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékezhez 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 tűzhöz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezetéket szakít meg, anyagi károk keletkeznek.

**50 | Magyar**

- ▶ **Ha a betétszerszám leblokkolt, azonnal kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot. Mindig számítson nagy reakciós nyomatékokra, amelyek egy visszarugás esetében felléphetnek.** A betétszerszám leblokkol, ha:
  - az elektromos kéziszerszámot túlterhelik vagy
  - beékelődik a megmunkálásra kerülő munkadarabba.
- ▶ **Tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot.** A csavarok meghúzáskor 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 végezendő minden munka (például karbantartás, szerszámcsera, stb.) megkezdése előtt, valamint szál-litáshoz és tároláshoz kapcsolja át a forgásirány-átkapcsolót a közép-állásba.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.
-  **Óvjá meg az elektromos kéziszerszámot a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tüztől, a víztől és a nedvességtől.** Ellenkező esetben robbanásveszél áll fenn.
- ▶ **Az akkumulátor megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gözök léphetnek ki. Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségre, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost.** A gözök ingerelhetik a légitakat.

**Biztonsági előírások a töltőkészülékek számára**

- ▶ **Ez a töltőkészülék nincs arra előírányozva, hogy gyerekek és korlátozott fizikai, érzékelési vagy szellemi képességű, illetve kellő tapasztalattal és/vagy tudással nem rendel-**

**kező személyek használják. A töltőkészüléket 8 éves és idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel, illetve kellő tapasztalattal és ismeretekkel nem rendelkező személyek is használhatják, amennyiben ez felügyelet mellett történik, vagy a töltőkészülék biztonságos használatáról oktatásban részültek és a lehetséges veszélyforrásokat megértették.** Ellenkező esetben fennáll a hibás működés és a sérülés veszélye.

- ▶ **Ügyeljen a gyerekekre.** Ez biztosítja, hogy a gyerekek ne játszhassanak a töltőkészülékkel.
- ▶ **A töltőkészülék tisztítását és karbantartását gyerekek felügyelet nélkül nem végezhetik.**
- ▶  **Tartsa távol a töltőkészüléket az esőtől vagy nedvességtől.** Ha víz hatol be egy töltőkészülékbe, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Csak Bosch termékekbe épített lítium-ion akkukat tölsön. Az akku feszültségének egyeznie kell a töltőkészülék akkutöltő-feszültségével.** Ellenkező esetben tűz- és robanásveszély áll fenn.
- ▶ **Tartsa tisztán a töltőkészüléket.** Elszennyeződés esetén megnövekedik az áramütés veszélye.
- ▶ **Minden használat előtt ellenörizze a töltőkészüléket, a kábelt és a csatlakozó dugót.** Ha valamilyen megrongálódást észlel, ne használja a töltőkészüléket. Sohase nyissa fel saját maga a töltőkészüléket, és csak megfelelően kiképzett szakemberrel bízzon meg a töltőkészülék javításával. A javításhoz csak eredeti alkatrészeket szabad használni. Egy megrongálódott töltőkészülék, kábel, vagy csatlakozó dugó megnöveli az áramütés veszélyét.

## További biztonsági és munkavégzési útmutató

- ▶ Egyes anyagok, mint például ólomtartalmú festékek, bizonyos fajták, ásványok és fémek porai egészségkárosító hatásuk lehetnek és allergiás reakciókat, légúti betegségeket és/vagy rákos megbetegedéseket válthatnak ki. A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
- Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álarcot használni.

A feldolgozára kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

- ▶ **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűlhessen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.
- ▶ **Az akkumulátor részben feltöltve kerül kiszállításra.** Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt töltse fel teljesen az akkumulátort.
- ▶ Olvassa el a töltökészülék használati utasítását.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak kikapcsolt készülék mellett tegye fel a csavarra.** A forgó betétszerszámok lecsúszhatnak.
- ▶ **A fokozatváltó kapcsolót csak álló elektromos kéziszerszám mellett szabad átkapcsolni.**
- ▶ **Ha a fokozatváltó kapcsolót nem lehet ütközésig elfordítani, akkor forgassa el a kissé a fúrótokmányt.**
- ▶ **Az akkumulátor feltöltési szint kijelző félig vagy teljesen benyomott be-/kikapcsoló esetén néhány másodpercre kijelzi az akkumulátor feltöltési szintjét és egy két színben világító LED-ből áll.**

LED	Kapacitás
Tartós zöld fény	≥ 30%
Tartós piros fény	< 30%
Piros villogó fény	< 11%

- ▶ Az energia megtakarítására az elektromos kéziszerszámot csak akkor kapcsolja be, ha használja.

## Jelképes ábrák

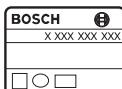
Az ezt követő jelmagyarázat az Üzemeltetési útmutató elolvasásának és megértésének megkönyítésére szolgál. Jegyezte meg ezeket a szimbólumokat és jelentésüket. A szimbólumok helyes interpretálása segítségére lehet az elektromos kéziszerszám jobb és biztonságosabb használatában.

### Jel



### Magyarázat

PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2:  
Akkuulátoros ütvefűrő-csavarozógép/  
Akkuulátoros fűró- és csavarozógép  
szürke tartomány: Fogantyú (szigetelt fogantyú-  
felület)



Az elektromos kéziszerszám szakszáma



A töltökészülék szakszáma



Olvassa el valamennyi biztonsági előírást és utasítást



Viseljen fülvédőt.



Mozgásirány



A reakció iránya

**54 | Magyar**

<b>Jel</b>	<b>Magyarázat</b>
	Jobbra forgás/balra forgás
	Csavarok
	Fúrás ütés nélkül
	Ütvefúrás
	Alicsony fordulatszám
	Magas fordulatszám
	Bekapcsolás
	Kikapcsolás
	Töltési idő
	Érintésvédelmi osztály
	Névleges feszültség
	Üresjárati fordulatszám (1. fokozat)
	Üresjárati fordulatszám (2. fokozat)
	Ütésszám
	maximális forgatónyomátek az ISO 5393 szerint
	Téglafalban
	Fém
	Fában

Jel	Magyarázat
Ø	Furatátmérő max.
Ø 	Legnagyobb csavar-Ø
	Tokmányba befogható méretek
	Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-eljárás) szerint
L <sub>wA</sub>	Hangteljesítmény-szint
L <sub>pA</sub>	Hangnyomás-szint
K	Bizonytalanság
a <sub>h</sub>	Rezgési összérték

## Szállítmány tartalma

PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2:

Akkumulátoros ütvefűrő-csavarozógép / Akkumulátoros fűró- és csavarozógép

A betétszám 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, kerámiában és műanyagokban való fúrásra (PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2) és téglában, téglafalban és terméskőben végzett ütvefúrásra (PSB 1080 LI-2) szolgál.

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

56 | Magyar

## Műszaki adatok

A termék műszaki adatai a 234 – 235. oldalon, a táblázatban találhatók.

Kérjük vegye figyelembe az elektromos kéziszerszáma típustábláján található cikkszámot. Egyes elektromos kéziszerszámoknak több különböző kereskedelmi megnevezése is lehet.

## Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárolagos felelősségünkre kijelentjük, hogy a „Műszaki Adatok” alatt leírt termék a 2009/125/EK (1194/2012. rendelet), 2011/65/EU, 2006/95/EK, 2004/108/EK és 2006/42/EK irányelvek rendelkezéseinek értelmében megfelel az alábbi szabványoknak és normatív előírásoknak:  
EN 60745 (akkumulátoros készülék) és EN 60335 (akkumulátor töltökészülék).

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

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

   
CE 11

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

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
17.02.2014

## Zaj és vibráció értékek

A termék mért értékei a 234 – 235. oldalon, a táblázatban találhatók.

A zaj- és rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) az EN 60745 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

2 609 007 736 | (15.4.14)

Bosch Power Tools

Az ennek 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 kellépő érték. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, különböző tartozékokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti értéktől elérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen megnövelheti.

A rezgési terhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen 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 felszerelése	<b>1</b>	236
A betétszerszám felszerelése	<b>2</b>	236
Forgásirány beállítása	<b>3</b>	237
A forgató nyomaték előválasztása	<b>4</b>	237
A üzemmód beállítása	<b>5</b>	238
A fúrási helyzet kijelölése	<b>5</b>	238
Mechanikus fokozatválasztás	<b>6</b>	239
Be-/kikapcsolás	<b>7</b>	239
Tartozék kiválasztása	-	240

## Karbantartás és tisztítás

- Tartsa mindenkor tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.

## Vevőszolgálat és használati tanácsadás

A Vevőszolgálat választ ad a termékének javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdéseire. A tartalékkalkatrészekkel 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 típustábláján 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 nélküli szállíthatják.

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

## 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 szemétbé!

Русский | 59

**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 beépített akkumulátorokat csak a hulladékba való eltávolításhoz szabad kivenni.** A ház felnyitásakor az elektromos kéziszerszám tönkremehet.

A változtatások jog fenntartva.

## Русский

### Зарядное устройство

**EAC**

Сертификат о соответствии

No. RU C-DE.ME77.B.01370

Срок действия сертификата о соответствии  
по 06.04.2019

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.

60 | Русский

**PSB 1080 LI-2**



Сертификат о соответствии

No. RU C-DE.ME77.B.01221

Срок действия сертификата о соответствии  
по 24.02.2019

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 Бош»  
ул. Акад. Королева, 13 стр. 5  
Россия, 129515, Москва

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

**PSR 10,8 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  
ул. Калдаякова, 51/78

Сертификаты о соответствии хранятся по адресу:

ООО «Роберт Бош»  
ул. Акад. Королева, 13 стр. 5  
Россия, 129515, Москва

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Русский | **61**

## **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 вида техники, работающей по принципу зажима упаковки

**62 | Русский**

- 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.

**Сохранийте 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 плинтусами 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 спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **При работе с электроинструментом под открытым небом применийте 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 продуктивно 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.

**64 | Русский**

- ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента.** Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента. Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- ▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела.** Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- ▶ **Носите подходящую рабочую одежду.** Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей. Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- ▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую 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 нападки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.

Русский | 65

- ▶ 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.

**66 | Русский**

- ▶ При неправильном использовании из аккумулятора может по-течь 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 электрорделей и шуруповертов**

**PSB 1080 LI-2**

- ▶ При ударном сверлении одевайте наушники. Шум может повредить слух.

**PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2**

- ▶ Используйте прилагающиеся к электроинструменту дополнительные рукоятки. Потеря контроля может иметь своим следствием телесные повреждения.
- ▶ При выполнении работ, при которых рабочий инструмент или шурп может задеть скрытую электропроводку, держите электроинструмент за изолированные ручки. Контакт с находящейся под напряжением проводкой может заряжать металлические части электроинструмента и приводить к удару электрическим током.
- ▶ 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.

Русский | 67

- ▶ **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.
- ▶  **Защищайте электроинструмент 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.

## **Указания по технике безопасности для зарядных устройств**

- ▶ **Это зарядное устройство не предназначено для использования детьми и лицами с ограниченными физическими, сенсорны-**

**ми или умственными способностями или недостаточным опытом и знаниями.**

**Пользоваться этим зарядным устройством лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или недостаточным опытом и знаниями и детям в возрасте 8 лет и старше разрешается только под присмотром или если они прошли инструктаж на предмет надежного использования зарядного устройства и понимают, какие опасности исходят от него.** Иначе существует опасность неправильного использования или получения травм.

► **Смотрите за детьми.** Дети не должны играться с зарядным устройством.

► **Производить очистку и техническое обслуживание зарядного устройства детям разрешается только под присмотром.**



**Защищайте зарядное устройство от дождя и сырости.** Проникновение воды в зарядное устройство повышает риск поражения электротоком.

► **Заряжайте только установленные в изделия Bosch литиево-ионные аккумуляторы.** Напряжение аккумулятора должно подходить к зарядному напряжению зарядного устройства. Иначе существует опасность пожара и взрыва.

- ▶ **Содержите зарядное устройство в чистоте.** Загрязнения вызывают опасность поражения электротоком.
- ▶ **Перед каждым использованием проверяйте зарядное устройство, кабель и штепсельную вилку. Не пользуйтесь зарядным устройством с обнаруженными повреждениями. Не вскрывайте самостоятельно зарядное устройство, а поручайте ремонт квалифицированному специалисту и обязательно с использованием оригинальных запчастей.** Поврежденные зарядные устройства, кабель и штепсельная вилка повышают риск поражения электротоком.

## Другие указания по технике безопасности и по работе

- ▶ **Пыль таких материалов, как, напр., свинцосодержащие лакокрасочные покрытия, некоторые виды древесины, минералов и металла, может нанести вред Вашему здоровью и вызывать аллергические реакции, заболевания дыхательных путей и/или рак.** Поручайте обработку содержащего асбест материала только специалистам.
  - Хорошо проветривайте рабочее место.
  - Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

- ▶ **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламеняться.
- ▶ **Аккумуляторная батарея поставляется в частично зарженном состоянии. В целях реализации полной емкости аккумуляторной батареи ее необходимо полностью зарядить в зарядном устройстве перед первой эксплуатацией.**
- ▶ **Прочтите руководство по эксплуатации зарядного устройства.**
- ▶ **Устанавливайте электроинструмент на шуруп только в выключенном состоянии.** Вращающиеся рабочие инструменты могут скользнуть.

**70 | Русский**

- ▶ Переключайте переключатель передач только при остановленном электроинструменте.
- ▶ Если переключатель передач не смещается до упора, слегка покрутите сверлильный патрон.
- ▶ Индикатор уровня заряда аккумуляторной батареи состоит из светодиода, который светится двумя цветами. При наполовину или полностью нажатом выключателе индикатор отображает на протяжении нескольких секунд уровень заряда аккумуляторной батареи.

СИД	Емкость
Постоянный зеленый свет	≥ 30%
Постоянный красный свет	< 30%
Мигающий красный световой сигнал	< 11%

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

## 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 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2: Аккумуляторный шуруповерт ударного действия/ аккумуляторная дрель-шуруповерт участок, обозначенный серым цветом: руко- ятка (с изолированной поверхностью)

	Товарный номер электроинструмента
--	-----------------------------------

Русский | 71

Символ	Значение
	Товарный номер зарядного устройства
	Ознакомьтесь со всеми указаниями по технике безопасности и инструкциями
	Носите средства защиты слуха.
	Направление движения
	Направление реакции
	Правое/левое направление вращения
	Винты
	Сверление без ударов
	Ударное сверление
	Низкое число оборотов
	Высокое число оборотов

## 72 | Русский

Символ	Значение
	Включение
	Выключение
	Время зарядки
	Класс защиты
U	Номинальное напряжение
	Число оборотов холостого хода (1-я передача)
	Число оборотов холостого хода (2-я передача)
	Число ударов
M	Макс. крутящий момент согласно ISO 5393
	Кирпичная кладка
	Металл
	Древесина
	Диаметр сверла, макс.
	Диаметр винтов, макс.
	Диапазон зажима сверлильного патрона
	Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003
$L_{WA}$	Уровень звуковой мощности
$L_{pA}$	Уровень звукового давления
K	Погрешность
$a_h$	Суммарное значение вибрации

## Комплект поставки

PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2:

Аккумуляторный шуруповерт ударного действия / аккумуляторная дрель-шуруповерт

Рабочий инструмент и прочие изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.

Полный набор принадлежностей Вы найдете в нашем ассортименте принадлежностей.

## Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для закручивания и откручивания винтов, а также для сверления древесины, металла, керамики и пластины (PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2) и для ударного сверления в кирпиче, каменной кладке и камне (PSB 1080 LI-2).

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

## Технические данные

Технические данные электроинструмента приведены в таблице на стр. 234 – 235.

Пожалуйста, учитывайте товарный номер на заводской табличке Вашего электроинструмента. Торговые названия отдельных электроинструментов могут различаться.

## Заявление о соответствии

Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что описанный в разделе «Технические данные» продукт отвечает следующим нормам и нормативным документам: EN 60745 (аккумуляторный инструмент) и EN 60335 (аккумуляторное зарядное устройство) в соответствии с положениями директив 2009/125/EC (Распоряжение 1194/2012), 2011/65/EU, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

**74 | Русский**

Техническая документация (2006/42/EC):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

**CE 11**

Henk Becker

Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification  
PT/ETM9

*Pra.*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

17.02.2014

## Данные по шуму и вибрации

Измеренные значения для электроинструмента приведены в таблице на стр. 234–235.

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

Указанный в этих инструкциях уровень вибрации определен в соответствии со стандартизованной методикой измерений, прописанной в EN 60745, и может использоваться для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки. Уровень вибрации указан для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ, с различными принадлежностями, с применением сменных рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки вибрационной нагрузки в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить нагрузку от вибрации в расчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

## Монтаж и эксплуатация

<b>Действие</b>	<b>Рисунок</b>	<b>Страница</b>
Зарядка аккумуляторной батареи	<b>1</b>	236
Монтаж рабочего инструмента	<b>2</b>	236
Установка направления вращения	<b>3</b>	237
Установка крутящего момента	<b>4</b>	237
Установка режима работы	<b>5</b>	238
Выбор положения сверления	<b>5</b>	238
Механический выбор передачи	<b>6</b>	239
Включение/выключение	<b>7</b>	239
Выбор принадлежностей	-	240

## Техобслуживание и очистка

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

## 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 относительно нашей продукции и ее принадлежностей.

## 76 | Русский

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

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

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



Русский | 77

## 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

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

## Транспортировка

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

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

## Утилизация



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

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

**78 | Українська****Только для стран-членов ЕС:**

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

**Интегрированные аккумуляторы разрешается извлекать только для утилизации.** При вскрытии корпуса существует опасность разрушения электроинструмента.

**Возможны изменения.**

## Українська

### Загальні застереження для електроприладів



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

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

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

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

#### Безпека на робочому місці

- Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця. Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть привести до нещасних випадків.
- Не працуйте з електроприладом у середовищі, де існує 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 штепсели. 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 розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- **Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

### **Безпека людей**

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

**80 | Українська**

- ▶ **Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри.** Вдягання особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ **Уникайте випадкового вимикання.** Перш ніж ввімкнути 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 налагоджуvalльні інструменти та гайковий ключ.** Переїзування налагоджуvalльногo інструмента або ключа в частині приладу, що обертається, може привести до травм.
- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу.** Це дозволить Вам 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 пилоупловлюючі пристрій, 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 користуйтеся 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 користуетесь, 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.** Перевіряйте, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були пошкодженими або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування електроприладу. Пошкоджені деталі треба відремонтувати, перш ніж користуватися ними знов. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.**  
Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застрягають 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 пристроя для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.

**82 | Українська**

- ▶ **Використовуйте в електроприладах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.
- ▶ **Не зберігайте акумуляторну батарею, якож 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 спричиняти 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 безпечність приладу на довгий час.

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

**PSB 1080 LI-2**

- ▶ **При ударному свердленні вдягайте навушники.** Шум може пошкодити слух.

**PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2**

- ▶ **Використовуйте додані до електроінструменту додаткові рукотяки.** Втрата контролю над електроінструментом може призводити до тілесних ушкоджень.
- ▶ **При роботах, коли робочий інструмент або гвинт може зачепити заховану електропроводку, тримайте електроінструмент за ізольовані рукотяки.** 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 застриє. Будьте готові до високих реактивних моментів, що призводять до сіпання. Робочий інструмент застриє 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. За допомогою 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 приведе до втрати контролю над електроприладом.
- ▶ Перед будь-якими роботами з обслуговування електроприладу (напр., технічне обслуговування, заміна робочого інструмента тощо), а також перед його транспортуванням або зберіганням встановлюйте перемикач напрямку обертанням в середнє положення. При ненавмисному приведенні в дію вимикача існує небезпека поранення.
-  Захищайте електроінструмент 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.

84 | Українська

## Вказівки з техніки безпеки для зарядних пристройів

- ▶ Цей зарядний пристрій з насадкою не передбачений для використання дітьми і особами з обмеженими фізичними, сенсорними та розумовими здібностями, або недостатнім досвідом та знаннями. Користуватися цим зарядним пристроєм дітям віком від 8 років та особам з обмеженими фізичними, сенсорними та розумовими здібностями, або недостатнім досвідом та знаннями дозволяється лише під наглядом, або, якщо вони отримали відповідні вказівки щодо безпечної використання зарядного пристрою і розуміють, які небезпеку він може спричинити. Інакше можливе неправильне використання та небезпека одержання травм.
- ▶ Дивіться за дітьми. Діти не повинні грatisя з зарядним пристроєм.
- ▶ Дітям дозволяється очищати зарядний пристрій та виконувати його технічне обслуговування лише під наглядом.



**Захищайте зарядний пристрій від дощу і вологої.**

Потраплення води в зарядний пристрій збільшує ризик ураження електричним струмом.

- ▶ **Заряджайте лише використовувані у виробах Bosch літієво-іонні акумулятори.** Напруга акумулятора повинна підходити до зарядної напруги зарядного пристроя. В іншому випадку існує небезпека пожежі і вибуху.
- ▶ **Тримайте зарядний пристрій в чистоті.** Забруднення можуть призводити до ураження електричним струмом.
- ▶ **Кожний раз перед використанням перевіряйте зарядний пристрій, кабель і штепсель.** Не користуйтесь зарядним пристрієм, якщо помітите пошкодження. Не розкривайте зарядний пристрій самостійно; ремонтувати його дозволяється лише кваліфікованим фахівцям з використанням оригінальних запчастин. Пошкоджений зарядний пристрій, шнур або штепсель збільшує ризик ураження електричним струмом.

## 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 небезпечною для здоров'я і викликати алергійні реакції або призводити до захворювань дихальних шляхів та/або раку.** Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише фахівцям.
  - Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
  - Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.
- Додержуйтесь приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.
- ▶ **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.
- ▶ **Акумуляторна батарея поставляється частково розрядженою.** Щоб акумуляторна батарея могла реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з інструментом, акумулятор треба повністю зарядити.
- ▶ **Прочитайте інструкцію з експлуатації зарядного пристрою.**

**86 | Українська**

- ▶ **Приставляйте електроприлад до гвинта лише у вимкнутому стані.**  
Робочі інструменти, що обертаються, можуть зісковзувати.
- ▶ **Перемикайте перемикач швидкості лише при зупиненому електроприладі.**
- ▶ **Якщо перемикач швидкості не пересувається до упору, трохи покрутіть свердлильний патрон.**
- ▶ **Індикатор зарядженості акумуляторної батареї має світлодіод, що світиться двома кольорами, і показує при наполовину або повністю натиснутому вимикачі протягом декількох секунд стан зарядженості акумуляторної батареї.**

Світлодіоди	Ємність
Безперервне світіння зеленого світлодіода	$\geq 30\%$
Безперервне світіння червоного світлодіода	$< 30\%$
Мигання червоного світлодіода	$< 11\%$

- ▶ З міркувань заощадження електроенергії вмикайте електроінструмент лише тоді, коли Ви збираєтесь користуватися ним.

## 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 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2: Акумуляторний ударний дріль-шуруповерт/ акумуляторний дріль-шуруповерт ділянка, позначена сірим кольором: рукоятка (з ізольованою поверхнею)

Символ	Значення
 X XXX XXX XXX 	Товарний номер електроінструменту
 X XXX XXX XXX 	Товарний номер зарядного пристрію
 	Прочитайте всі правила з техніки безпеки і вказівки
	Вдягайте навушники.
	Напрямок руху
	Напрямок реакції
	Обертання праворуч/ліворуч
	Гвинти
	Свердлення без ударів
	Ударне свердлення
	Мала кількість обертів

## 88 | Українська

Символ	Значення
	Велика кількість обертів
<b>I</b>	Вимикання
	Вимикання
	Тривалість заряджання
	Клас захисту
U	Ном. напруга
$n_0$ 1	Кількість обертів холостого ходу (1-а швидкість)
$n_0$ 2	Кількість обертів холостого ходу (2-а швидкість)
$n_s$	Кількість ударів
M	Макс. обертовий момент відпов. до ISO 5393
	Кам'яна кладка
	Метал
	Деревина
$\emptyset$	Діаметр розсвердлювального отвору, макс.
$\emptyset$	Макс. Ø гвинтів
	Діапазон затискання патрона
	Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003
$L_{wA}$	Рівень звукової потужності
$L_{pA}$	Рівень звукового тиску
K	Похибка
$a_h$	Сумарне значення вібрації

## Обсяг поставки

PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2:

Акумуляторний ударний дріль-шуруповерт / акумуляторний дріль-шуруповерт

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

Електроінструмент призначений для закручування і викручування гвинтів, а також для свердлення в деревині, металі, кераміці та пластмасі (PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2) і для ударного свердлення у цеглі, кам'яній кладці і камені (PSB 1080 LI-2).

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

## Технічні дані

Технічні дані електроприладу наведені в таблиці на стор. 234 – 235.

Будь ласка, зважайте на товарний номер, зазначений на заводській таблиці Вашого електроприладу. Торговельна назва деяких приладів може розрізнятися.

## Заява про відповідність

Ми заявляємо під нашу одноособову відповідальність, що описаний у розділі «Технічні дані» продукт відповідає таким нормам і нормативним документам: EN 60745 (акумуляторний інструмент) і EN 60335 (акумуляторний зарядний пристрій) відповідно до положень директив 2009/125/EC (Розпорядження 1194/2012), 2011/65/EU, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

90 | Українська

Технічна документація (2006/42/EC):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

CE 11

Henk Becker

Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification  
PT/ETM9

ppa.

 i. V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

17.02.2014

## Інформація щодо шуму і вібрації

Вимірюнні значення електроприладу наведені в таблиці на стор. 234 – 235.

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

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації був визначений за процедурою, визначенуою 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, робот з різними приладдям 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 вимкнутий або, хоч і увімкнутий, 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 приладом, як напр.: технічне обслуговування електроприладу і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

## Монтаж та експлуатація

Дія	Малюнок	Сторінка
Заряджання акумуляторної батареї	<b>1</b>	236
Монтаж робочого інструмента	<b>2</b>	236
Встановлення напрямку обертання	<b>3</b>	237
Встановлення обертовального моменту	<b>4</b>	237
Встановлення режиму роботи	<b>5</b>	238
Вибір положення свердлення	<b>5</b>	238
Механічне перемикання швидкості	<b>6</b>	239
Вмикання/вимикання	<b>7</b>	239
Вибір приладдя	-	240

## Технічне обслуговування і очищення

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

## 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 приладдя до неї.

**92 | Українська**

При всіх запитаннях і при замовленні запчастин, будь ласка, обов'язково зазначайте 10-значний товарний номер, що знаходиться на заводській табличці електроприводу.

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 небезпечне 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

Tel.: (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.

## Утилізация



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

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

### Лишне для країн ЄС:



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

**Інтегровані акумуляторні батареї дозволяється виймати лише для утилізації.** При відкриванні корпуса електроінструмент може пошкодитися.

Можливі зміни.

## Қазақша

### Зарядталу құралы



Сәйкестік туралы сертификат Нөмірі

RU C-DE.ME77.B.01370

Сәйкестік туралы сертификаттың

қолданылу мерзімі 06.04.2019 дейін

„Электр-машинақұрылышы өнімдері сапа  
жүйесін сертификаттау орталығы“ ЖШҚ

141400, Маскөу облысы, Химки қ., Ленинградская к., 29

Сәйкестік туралы сертификаттар мына мекенжайда сакталады:

ООО „Роберт Бош“

ул. Акад. Королева, 13 стр. 5

Россия, 129515, Москва

Өндіру күні нұсқаулықтың соңғы, мұқаба бетінде көрсетілген.

Импорттаушы контакттік мәліметін орамада табу мүмкін.

94 | Қазақша

**PSB 1080 LI-2**



Сәйкестік туралы сертификат Нөмірі

RU C-DE.ME77.B.01221

Сәйкестік туралы сертификаттың  
қолданылу мерзімі 24.02.2019 дейін

„Электр-машинақұрылсызы енімдері сала  
жүйесін сертификаттау орталығы“ ЖШҚ

141400, Маскев облысы, Химки қ., Ленинградская к., 29

Сәйкестік туралы сертификаттар мына мекенжайда сақталады:

ООО „Роберт Бош“

ул. Акад. Королева, 13 стр. 5

Россия, 129515, Москва

Өндіру күні нұсқаулықтың соңғы, мүқаба бетінде көрсетілген.

Импорттаушы контакттік мәліметін орамада табу мүмкін.

**PSR 10,8 LI-2**



Сәйкестік туралы сертификат Нөмірі

KZ.7500052.22.01.00637

Сәйкестік туралы сертификаттың  
қолданылу мерзімі 12.11.2018 дейін

„Онімд, қызметті сертификатту орталығы“ ЖШҚ

Алматы к-сы, Кабанбай батыр к-сі/

Калдаяков к-нін к-сы, 51/78

Сәйкестік туралы сертификаттар мына мекенжайда сақталады:

ООО „Роберт Бош“

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 (өндірү күні зауыт тақтайшасында жазылған) істептей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексерусіз (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

## Қызыметкер немесе пайдаланушының 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 –шақын кезінде сыртта (далада) пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосуыш болмаңыз
- қөп үшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз

## Шекті күй белгілері

- тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

## Қызымет көрсету түрі мен жиілігі

Әр пайдаланудан соң өнімді тазалуа ұсынылады.

## Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура кезінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температуралық кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасын сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін MEMCT 15150 (Шарт 1) құжатын қараңыз

## Тасымалдау

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

96 | Қазақша

## Электр құралдары үшін жалпы қауіпсіздік нұсқаулықтары

**⚠ ЕСКЕРТУ** **Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертулерді оқыңыз.** Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертулерді сақтама тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақттанулағра алып келу мүмкін.

**Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертулерді сақтаң қойыңыз.**

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған „Электр қурал“ атауының желіден куат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және аккумулятордан куат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

### Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жақсы жарықталған жағдайда ұстаңыз.** Тәртіп немесе жаңық болмаган жұмыс аймақтары жазатайым оқигаларда алып келу мүмкін.
- ▶ **Жанатын сұйықтықтар, газдар немесе шаң жылған жарылыс қауіпі бар қоршауда электр құралды пайдаланбасыз.** Электр құралдары ұшқын шығарып, шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Электр құралдарын пайдалану кезінде балалар және басқа адамдарды үзақ жерге шеттетіңіз.** Ауытқу кезінде құрал бақылауын жоғалтының мүмкін.

### Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр қурал штепселинің айрыры розеткаға сыюы қажет.** Айрырды ешқандай өзгерту мүмкін емес. Жерге қосулы электр құралдарменен ешқандай адаптерлік айрырды пайдаланбасыз. Өзгертілгенег айыр және жарамады розеткаларды пайдалану электр тоқ соғу қауіпін төмendetеді.
- ▶ **Құбыр, жылытатын жабдық, плита және сұытқыш сияқты жерге қосулы құралдар сыртына тименіз.** Егер дененіз жерге қосулы болса, электр тоғының соғу қаупі артады.

- ▶ Электр құралдарын ылғалдан, сыздан сақтаңыз. Электр құралының ішіне су кірсе, ол электр тоғының соғу қаупін арттырады.
- ▶ Элең құралды алып журу, асып қю немесе айрыын розеткадан шығару үшін кабельді пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтан, майдан, өткір шеттерден немесе құралдың жылжыма бөлектерінен алыс жерде ұстаңыз. Зақымдаған немесе шиеленіскең кабель электр тоғының соғу қаупін арттырады.
- ▶ Электр құралымен азық жерде жұмыс істесеңіз, тек сыртта пайдалануға арналған ұзартқышты пайдаланыңыз. Сыртта пайдалануға арналған ұзартқышты пайдалану электр тоғының соғу қаупін томендеді.
- ▶ Электр құралын ылғалды қоршауда пайдалану қажет болса, автоматты сақтандырыш ажыратқышын пайдаланыңыз. Автоматты сақтандырыш ажыратқышты пайдалану тоқ соғу қаупін томендеді.

### Адамдар қауіпсіздігі

- ▶ Сақ болып, не істеп жатқаныңызға айрықша көніл бөліп, электр құралын ретімен пайдаланыңыз. Шаршаған жағдайда немесе еліткіш, алкоголь немесе дәрі әсері астында электр құралды пайдаланбаңыз. Электр құралды пайдалануда секундтық абайсыздық қатты жарақаттануларға алып келуі мүмкін.
- ▶ Жеке сақтайтын күмді және әрдайым қорғаныш көзіндірікті күнің. Электр құрал түріне немесе пайдалануына байланысты шаңтұқыш, сырғудан сақтайтын бәтенке, сақтайтын шлем немесе құлақ сақтағышы сияқты жеке қорғаныс жабдықтарын кио жарақаттану қаупін томендеді.
- ▶ Байқаусыз пайдаланудан аулақ болыңыз. Электр құралын тоққа және/немесе аккумуляторға қосуда, оны көтергенде немесе алып жүргенде, ешірулі болуына көз жеткізіңіз. Электр құралын көтеріп тұрганда, бармақты ажыратқышта ұстай немесе құрылғыны қосулы күйде тоққа қосу, жазатайым оқынғалға алып келуі мүмкін.
- ▶ Электр құралын қосудан алдын реттейтін аспаптарды және гайка кілттерін алыстатыңыз. Айналатын бөлшекте тұрган аспап немесе кілт жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

**98 | Қазақша**

- ▶ **Қалыпсыз дene күйінде тұрмашыз.** Тірек күйде тұрып, әрқашан өзінізді сенімді ұстаңыз. Осылай сіз күтпеген жағдайда электр құралды жақсырақ бақылайсыз.
- ▶ **Жұмысқа жарамды киім киіңіз.** Кең немесе сәнді киім кименің. Шашыңзыды, киім және қолғапты қозғалмалы бөлшектерден алыс ұстаңыз. Кең киім, әшекей немесе ұзын шаш қозғалмалы бөлшектерге тио мүмкін.
- ▶ **Шаңсорғыш және шаңтұтыш жабдықтарды құрганда, олардың қосылғандығына және дұрыс пайдалануына көз жеткізіңіз.** Шаңсорғышты пайдалану шаң себебінен болатын қауіпперді азайтады.

**Электр құралдарын пайдалану және күту**

- ▶ **Құралды аса көп жүктеменің.** Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз. Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- ▶ **Ахыратышын дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөнде қажет болады.
- ▶ **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе құралды алып қоюдан алдын айырды розеткадан шығарыңыз және/немесе аккумуляторды алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз.** Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелердің оқымаған адамдарға бул құралды пайдалануға жол бермейіз. Тәжірбесін адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын үқыпты күтіңіз.** Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептепіл қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе закымдалмаған болуына, электр құралының закымдалмағанына көз жеткізіңіз. Закымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз. Электр құралдарының дұрыс күтілмейу жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- ▶ **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептепіл, кесілестін бетке оңай бағытталады.

- ▶ Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сәй пайдаланыңыз. Сонымен жұмыс шарттарымен орындағының әрекеттерге назар аударыңыз. Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.

### **Аккумуляторды пайдалану және күту**

- ▶ Аккумуляторлық батареяны тек өндіруші көрсеткен зарядтау құрылғысымен зарядтаңыз. Зарядтау құрылғысы белгілі бір аккумуляторлар түріне арналған, оны басқа аккумуляторларды зарядтау үшін пайдалану өрт қаупін тудырады.
- ▶ Электр құралдарына арналған аккумуляторларды ғана пайдаланыңыз. Басқа аккумуляторларды пайдалану жарақаттарға немесе өртке әкелуі мүмкін.
- ▶ Пайдаланылмайтын аккумуляторды түйіспелерді түйіктауы мүмкін қыстырыштадардан, тынндардан, кілттерден, шегелдерден, винттерден және басқа ұсақ темір заттардан сақтаңыз. Аккумулятор түйіспелерінің арасындағы қысқа түйікталу күйітерге немесе өртке әкелуі мүмкін.
- ▶ Дұрыс пайдаланбағандықтан, аккумулятордан сүйықтық ағуы мүмкін. Оған тимесіз. Кездейсоқ тиғенде, сол жерді сүмен шайыңыз. Сүйықтық көзге тисе, медициналық көмек алыңыз. Аккумулятордағы сүйықтық теріні тітіркендіруі немесе күйдіруі мүмкін.

### **Қызмет**

- ▶ Электр құралыңызды тек білікті маманға және арнаулы бөлшектермен жөндөтіңіз. Сол арқылы электр құралының қауіпсіздігін сақтайсыз.

## **Дрельдердің және шуруп бұрауыштардың қауіпсіздік техникасы туралы нұсқаулары**

### **PSB 1080 LI-2**

- ▶ Перфоратормен жұмыс істеуде құлақ сақтағышын киіңіз. Шуыл асерінен есту қабілеттіңіз зақымдануы мүмкін.

100 | Қазақша

**PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2**

- Электр құралмен бірге жіберілген қосымша тұтқаларды үстаңыз. Бақылауды жоғалту зақымдарға алып келуі мүмкін.
- Жұмыс істеген кезде құралды изоляцияланған тұтқаларынан үстаңыз, ейткені кесетін құрал немесе винт жасырын сымдарға тиіп кетіү мүмкін. Ток ететін сымға тио металлды құрал бөлшектеріне ток беріп ток соғуына алып келуі мүмкін.
- Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасырынған қорек сымдарын табыңыз немесе жергілікті қорек үйымдарын шақырыңыз. Электр сымдарына тио ерт немесе ток соғуына алып келуі мүмкін. Газ құбырын зақымдау жарылысқа алып келуі мүмкін. Су құбырын зақымдау материалдық зиянға алып келуі мүмкін.
- Сыналанса, электр құралын бірден сөндіріңіз. Кері соққыға әкеletін жоғары реакция соттеріне дайын болыңыз. Жұмыс құралы келесі жағдайларда тұтығады:
  - электр құралына шамадан тыс жүктеме түскенде немесе
  - өндепліп жатқан бөлшек қисайса.
- Электр құралын берік үстаңыз. Шуруптарды бұрап бекіту және бұрап босату кезінде қысқаша жоғары мезеттер пайда болуы мүмкін.
- Дайынданаманы бекітіңіз. Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайынданма қолынызбен салыстырында, берік үсталады.
- Электр құралын жерге қоюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз. Алмалы-салмалы аспап ілініп электр құрал бақылауының жоғалтуына алып келуі мүмкін.
- Электр құралын (мысалы қызмет көрсету, аспаптарды алмастыру т.б.) пайдалануда және оларды тасымалдауда және сақтауда айналу бағытының реттеуешісін орта күйге жылжытыңыз. Қосқыш/өшіргішке кездейсоқ тиу жарақаттану қаупін тудырады.
-  Электр құралын жылудан, мысалы, үздіксіз күн жарығынан, оттан, судан және ылғалдан қорғаңыз. Жарылу қаупі бар.
- Аккумулятордан зақымданған немесе дұрыс пайдаланбаған жағдайда бу шығуы мүмкін. Бұл жағдайда ішке таза аяқ кіргізіңіз және шагымдар болса, медициналық көмек алыңыз. Булар тыныс алу жолдарын тітіркендіріү мүмкін.

## Зарядтау құралдары үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары

- ▶ **Бұл зарядтау құралы балалардың, дene немесе ой қабілеттері шектелген, тәжірібесі және білімі аз адамдардың пайдалануына арналмаған.** Осы зарядтау құралын 8 жастан асқан балалардың және дene, сезім немесе ойлау қабілеттері шектелген немесе тәжірібесі мен білімі аз адамдардың құралды қауіпсіз пайдалану туралы нұсқаусыз және жауапты адамның бақылауының пайдалануы аса қауіпті. Кері жағдайда дұрыс пайдаланбау және жарақаттанулар қаупі пайда болады.
- ▶ **Балаларға абай болыңыз.** Балалардың зарядтау құралымен ойнамаудына көз жеткізіңіз.
- ▶ **Балалардың зарядтау құралын тазалаудың жаңынан немесе жөндеуіне жол бермеңіз.**



**Зарядтау құралын жаңбырдан, сыйдан қорғаңыз.**

Зарядтау құралының ішіне су кірсе, ол электр тоғының соғу қаупін арттырады.

**102 | Қазақша**

- ▶ **Bosch өнімдеріне орнатылған литий иондық аккумуляторларды зарядтау. Аккумулятор қуаты зарядтау құралының аккумуляторды зарядтау қуатына сәйкес болуы қажет.** Кепі жағдайда өрт немесе жарылу қаупін пайда болады.
- ▶ **Зарядтау құралын таза үстәңіз.** Құралдың ластануы тоқ соғуы қаупін тыңдатады.
- ▶ **Әр пайдаланудан алдын зарядтау құралын, кабельді және айрыды тексеріңіз.** Ақауды байқасаңыз зарядтау құралын пайдаланбаңыз. Зарядтау құралын езіңіз ашпаңыз, оны тек білікті мамандар және түпнұсқалы бөлшектермен жөндөтіңіз. Зәкымдалған зарядтау құралы, кабель және айры электр тоғының соғу қаупін артырады.

## **Басқа да қауіпсіздік және жұмыс нұсқаулықтары**

- ▶ **Қорғасын болға, ағаш, минерал және металдың кейбір түрлерінің шаңы денсаулыққа зиян болып, аллергиялық реакция, тыныс алу жолдары ауруларына және рак ауруына алып келуі мүмкін.** Асбестік материал тек қана мамандар арқылы өндөліу мүмкін.
  - Жұмыс орнының жақсы жеделтілігіне көз жеткізіңіз.
  - Р2 сүзгі сыныптыңдағы газқағарды пайдалану ұсынылады.
 Өндөлелтін материалдар үшін еліңізде қолданылатын үйғарымдарды пайдаланыңыз.
- ▶ **Жұмыс орнында шаңың җиналатын болдырмаңыз.** Шаң оңай тұтануы мүмкін.
- ▶ **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 сырғын кетуі мүмкін.
- ▶ **Беріліс ауыстырып-қосқышын тек электр құралы тоқтаған соң пайдаланыңыз.**

- ▶ Беріліс ауыстырып-қосқышы тірелгенше жылжымаса, бұрғы патронын аздан айналдырысыз.
- ▶ Аккумулятор заряды күйінің индикаторы қосқыш/өшіргіш жартылай немесе толық басылғанда бірнеше секунд аккумулятор зарядының күйін көрсетеді. Ол екі түсте жанатын жарықдиодты қамтиды.

Жарық диоды	Қуаты
Үздіксіз жарық жасыл	≥ 30 %
Үздіксіз жарық қызыл	< 30 %
Жыптылықтайтын жарық қызыл	< 11 %

- ▶ Энергия қуатын үнемдеу үшін электр құралын тек пайдаланаңдар да қосыңыз.

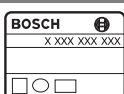
## Белгілер

Темендең 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 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2: Аккумуляторлы перфоратор бұрғысы/ Аккумуляторлық дрель-шуруп бұрауыш сүр реңді жай: тұтқа (айырылған тұтқа беті)

**БОСХ**    
XXXX XXXX XXXX

Электр құралының нөмірі

**104 | Қазақша****Белгі****Мағына**

Зарядтау құралының нөмірі

Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және  
ескертпелерді оқыңыз

Құлақ сақтағышын киіңіз.



Қозғалыс бағыты



Реакция бағыты



Оңға/солға айналу



Бұранданы бұрау



Қағусыз бүргілау



Перфоратормен жұмыс істеу



Кіші айналымдар саны



Үлкен айналымдар саны

<b>Белгі</b>	<b>Мағына</b>
<b>I</b>	Қосу
<b>O</b>	Өшіру
	Зарядтау үақыты
<input type="checkbox"/> II	Сақтық сыныпты
U	Жұмыс кернеүі
$n_0$ 1	Бос айналу саты (1-беріліс)
$n_0$ 2	Бос айналу саты (2- беріліс)
$n_s$	Қағулар саны
M	макс. айналымдар саны ISO 5393 бойынша
	Құрылым
	Метал
	ағаш
$\emptyset$	Максималды бұрғылау диаметрі.
$\emptyset$	шуруптардың ең үлкен диаметрі
	Бұрғылау патроны қысқышының ауқымы
	EPTA-Procedure 01/2003 құжатына сай салмағы
$L_{wA}$	Дыбыстық құатденгейі
$L_{pA}$	Дыбыс қаттылығы деңгейі
K	Дәлсіздік
$a_h$	Тербеліс жиынтық мәні

## Жеткізу көлемі

PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2:

Аккумуляторлы перфоратор бұрғысы / Аккумуляторлық дрель-шуруп бұрауыш

Алмалы-салмалы аспал және басқа бейнеленген немесе сипатталған жабдықтар стандартты жеткізу көлемінде кірмейді.

Толық жабдықтарды біздің жабдықтар бағдарламамыздан табасыз.

## Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құралы бұрандаларды кіргізу мен босатуға және ағаш, метал, керамика және пластмассаны бұргылауға (PSB 1080 LI-2 / PSR 10,8 LI-2) және кірпіш, құрылым және тасты (PSB 1080 LI-2) перфораторлық бұргылауға арналған.

Осы электр құралының жарығы электр құралының тікелей жұмыс жайын жарықтандыруға арналған болып үйде белмені жарықтандыруға арналмаған.

## Техникалық мәліметтер

Өтінің техникалық мәліметтері 234 – 235 беттегі кестеде көрсетілген.

Электр құралдарының зауыттық тақтайшасындағы тауар нөмірін ескеріңіз. Кейбір электр құралдарының сауда атаулары басқаша болуы мүмкін.

## Сәйкестік мәлімдемесі

Жеке жаупкершілкен біз „Техникалық мәліметтер“ де сипатталған өтінің техникалық мәліметтерінде ереже немесе нормативті құжаттарға сәйкес екенін білдіреміз: EN 60745 (аккумулятор құрылғысы) және EN 60335 (аккумулятор зарядтау құралы), 2009/125/EG (жарлық 1194/2012) 2011/65/EU, 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG ережелеріндегі анықтамалары бойынша.

Техникалық құжаттар (2006/42/EC) төмөндегіде:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

CE 11

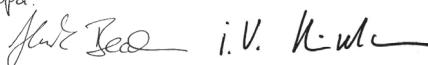
Henk Becker

Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification  
PT/ETM9

Pra.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
17.02.2014

## Шыл және дірілдеу туралы ақпарат

Өнімдің көлемдері 234 – 235 беттегі кестеде көрсетілген.

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

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

Берілген діріл көлемі электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін түрлі керек-жараптармен басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз күтүмен пайдаланылса дірілдеу көлемдері өзгереді. Бұл жұмыс барысындағы діріл құатын арттырады.

Дірілдеу құатын нақты есептейу үшін құрал ешірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу құатын бүкіл жұмыс уақытында қатты төмендетеуді.

Пайдаланышыны дірілдеу асерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды күту, қолдарды ыстық ұстая, жұмыс әдістерін ұйымдастырыу.

## Монтаж және пайдалану

Әрекет маңында	Сурет	Бет
Батареясын толтыру	1	236
Алмалы-салмалы аспапты орнату	2	236
Айналу бағытын орнату	3	237
Айналдыру моментін орнату	4	237
Пайдалану түрін орнату	5	238
Бұрығын күйін таңдау	5	238
Берілістің механикалы таңдалуы	6	239
Қосу-/өшірү	7	239
Керек-жарақтарды таңдау	-	240

## Қызмет көрсету және тазалау

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

## Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қызмет көрсету шеберханасы өнімді жөндеу және күту, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Қажетті сыйбалар мен қосалқы бөлшектер туралы акпаратты мына мекенжайдан табасыз: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Кеңес беруші Bosch қызметкерлері өнімді пайдалану және олардың қосалқы бөлшектері туралы сұрақтарынға тиянақты жауап береді.

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



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

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

### Қазақстан

ЖШС „Роберт Буш“

Электр құралдарына қызмет көрсету орталығы

Алматы қаласы

Қазақстан

050050

Райымбек данғылы

Коммунальная көшесінің бұрышы, 169/1

Тел.: +7 (727) 232 37 07

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: 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. Пайдаланышу аккумуляторларды көшеде қосынша құжаттарсız тасымалдай алады.

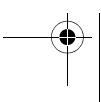
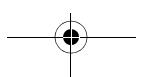
Үшінші тұлғалар (мысалы, әуе көлігі немесе жіберу) орамага және маркаларға қойылатын арнайы талаптарды сақтау керек. Жіберуге дайындау кезінде қауіпті жүктер маманына хабарласу керек.

### Көдеге жарату



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

Электр құралдарды және аккумуляторларды/батареяларды үй қоқысына тастамаңыз!



110 | Română

**Тек қана ЕО елдері үшін:**

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

**Біріктірілген аккумуляторларды тек қадеге жарату үшін сақтауға болады.** Корпус қантамасын ашу электр құралының бұзылуын туындауды мүмкін.

Техникалық езгерістер енгізу құқығы сақталады.

## Română

### Indicații generale de avertizare pentru scule electrice



**AVERTISMENT** Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile. Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, 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).

#### Siguranța la locul de muncă

- **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- **Nu lucrați cu scula electrică în mediul cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scânteie care pot aprinde praful sau vaporii.

- ▶ Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice. Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.

### Siguranță electrică

- ▶ Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu este în nici un caz permisă modificarea ștecherului. Nu folosiți fișe adaptătoare la sculele electrice legate la pământ de protecție. Ștecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, instalații de încălzire, sobe și frigidere. Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.
- ▶ Feriți mașina de ploaie sau umezelă. Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ Nu schimbați destinația cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspuspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare. Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate și pentru mediul exterior. Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase. Întrebuințarea 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 obosită sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul utilizării mașinii poate duce la răniri grave.

**112 | Română**

- ▶ **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminează riscul rânerilor.
- ▶ **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridică sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întreupător 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 râneri.
- ▶ **Evitați o ținută corporală nefirească. Adoptați o poziție stabilă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podeoabe. Feriți părul, îmbrăcăminta și mănușile de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminta largă, părul lung sau podeoabele 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 aceluui scop.** Cu scula electrică potrivită lucreți mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întreupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesoriu sau de a pune mașina la o parte.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.

- ▶ **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. Nu lăsați să lucreze cu mașina persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- ▶ **Întrețineți-vă scula electrică cu grijă. Controlați dacă componentele mobile ale sculei electrice funcționează impeccabil 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 întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- ▶ **Mențineți bine ascuțite și curate dispozitivele de tăiere.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăișuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ **Folosiți scula electrică, accesorii, 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 nefolosiți de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca sănătarea 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

### PSB 1080 LI-2

- Purtați protecții auditive în timpul găuririi cu percuție. Expunerea la zgomot poate provoca pierderea auzului.

### PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2

- Folosiți mânerele suplimentate în cazul în care acestea au fost livrate împreună cu scula electrică. Pierderea controlului poate duce la vătămări corporale.
- Apucați scula electrică de suprafețele de prindere izolate atunci când executați lucrări la care capul de surubelnită sau surubul poate atinge fire electrice ascunse. Contactul cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune și componente metalice ale sculei electrice și poate duce la electrocucat.
- Folosiți detectoare adecvate pentru a depista conductori și conducte de alimentare ascunse sau adresăti-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități. Atingerea conductorilor electrici poate duce la incendiu și electrocucat. Deteriorarea unei conducte de gaz poate duce la explozie. Strâpungerea unei conducte de apă poate provoca pagube materiale.
- Orazi imediat scula electrică dacă dispozitivul de lucru se blochează. Fiți pregătiți la reculul generat de acest blocaj. Dispozitivul de lucru se blochează dacă:
  - scula electrică este suprasolicitată sau
  - este răsucită în piesa de lucru.
- Apucați strâns scula electrică. În timpul înșurubării și 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 oricăror intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea dispozitivelor, etc.) căt și în timpul transportului și depozitării acestora aduceți comutatorul de schimbare a direcției de rotație în poziția de mijloc.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de răniere.
-  **Protejați scula electrică împotriva căldurii, de exemplu și împotriva expunerii îndelungate la radiații solare, împotriva focului, apei și umedeții.** 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.** Vapori pot irita căile respiratorii.

## Instructiuni privind siguranța pentru încărcătoare

- ▶ **Acest încărcător nu este destinat utilizării de către copii și de către persoane cu capacitate fizice, senzoriale sau intelectuale limitate sau lipsite de experiență și cunoștințe. Acest încărcător poate fi folosit de către copiii mai mari de 8 ani și de către persoane cu capacitate fizice, senzoriale sau intelectuale limitate sau lipsite de experiență și cunoștințe, numai dacă acestea sunt supravegheate sau sunt instruite privitor la manevrarea sigură a încărcătorului și înțelegh pericolele**

**pe care aceasta le implică.** În caz contrar există pericol de manevrare greșită și răniri.

- ▶ **Supravegheați copiii.** Astfel veți fi siguri că aceștia nu se joacă cu încărcătorul.
- ▶ **Copiii nu au voie să curețe și să întrețină încărcătorul fără a fi supravegheați.**



**Ferîți încărcătorul de ploaie sau umerzeală.** Pătrunderea apei în încărcător mărește riscul de electrocutare.

- ▶ **Încărcați numai acumulatori Li-Ion integrati în produse Bosch.** Tensiunea acumulatorului trebuie să se potrivească cu tensiunea de încărcare a încărcătorului. În caz contrar există pericol de incendiu și explozie.
- ▶ **Păstrați încărcătorul curat.** Prin murdărire crește pericolul de electrocutare.
- ▶ **Înainte de utilizare controlați întotdeauna încărcătorul, cablul și ștecherul.** Nu folosiți încărcătorul, în cazul în care constatați deteriorarea acestuia. Nu deschideți singuri încărcătorul și nu permiteți repararea acestuia decât de către personal de specialitate și numai cu piese de schimb originale. Încărcătoarele, cablurile și ștecherele deteriorate măresc riscul de electrocutare.

## 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 provoca reacții alergice, afectiuni ale 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.
- ▶ **Acumulatorul este parțial încărcat la livrare. Pentru a-i asigura puterea maximă, înainte de prima utilizare încărcați complet acumulatorul.**
- ▶ **Citiți instrucțiunile de folosire ale încărcătorului.**
- ▶ **Puneți scula electrică pe șurub numai după ce în prealabil ați oprit-o.** Accesorii care se rotesc pot aluneca.
- ▶ **ACTIONAȚI comutatorul de selecție a treptelor de turăție numai atunci când scula electrică se află în repaus.**
- ▶ **În cazul în care comutatorul de selecție a treptelor de turăție nu poate fi impins până la marcajul de oprire, roțiți puțin mandrina.**
- ▶ **Indicatorul nivelului de încărcare a acumulatorului, constând dintr-un LED care luminează în două culori, arată timp de câteva secunde nivelul de încărcare a acumulatorului, dacă întrerupătorul pornit-oprit este apăsat pe jumătate sau în întregime.**

LED	Capacitate
Lumină continuă verde	≥ 30%
Lumină continuă roșie	< 30%
Lumină intermitentă roșie	< 11%

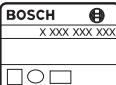
- ▶ Pentru a economisi energie, țineți scula electrică pornită numai atunci când o folosiți.

## 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 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2: Mașină de înșurubat și găurit cu percuție cu acumulator/ mașină de găurit/inșurubat cu acumulator zonă marcată gri: mâner (mâner izolat)

**118 | Română**

<b>Simbol</b>	<b>Semnificație</b>
	Număr de identificare sculă electrică
	Număr de identificare încărcător
 	Citii toate instrucțiunile și indicațiile privind siguranța
	Purtați protecții auditive.
	Direcție de deplasare
	Direcția reacției
	Funcționare dreapta/stânga
	Șuruburi
	Găurile fără percuție
	Găurile cu percuție

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

## Set de livrare

PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2:

Mașină de înșurubat și găurit cu percuție cu acumulator / mașină de găurit/inșurubat cu acumulator

Dispozitivul de lucru și celelalte accesorii ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard.

Găsiți gama completă de accesorii în programul nostru de accesorii.

## Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată înșurubării și deșurubării de șuruburi cât și găuririi în lemn, metal, ceramică și material plastic (PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2) și găuririi cu percuție în cărămidă, zidărie și piatră (PSB 1080 LI-2).

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

## Date tehnice

Datele tehnice ale produsului sunt precizate la pagina 234 – 235.

Vă rugăm să rețineți numărul de identificare de pe placă de identificare a tipului sculei dumneavoastră electrice. Denumirile comerciale ale sculelor electrice pot varia.

## Declarație de conformitate CE

Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris la paragraful „Date tehnice“ corespunde următoarelor standarde sau documente normative:

EN 60745 (sculă electrică cu acumulator) și EN 60335 (încărcător) conform dispozițiilor Directivelor 2009/125/CE (Regulamentul 1194/2012), 2011/65/UE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2006/42/CE.

Documentație tehnică (2006/42/CE) la:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

**CE 11**

Henk Becker

Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzemann

Head of Product Certification  
PT/ETM9*P.P.A.**Henk Becker**i.V. Helmut*Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
17.02.2014

## **Informație privind zgomotul/vibrăriile**

Valorile măsurate ale produsului sunt precizate în tabelul de la pagina 234 – 235.

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

Nivelul vibrărilor 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 vibratorii.

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

Pentru o evaluare exactă a solicitării vibratorii 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 vibratorii pe întreg intervalul de lucru.

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

## Montare și funcționare

Scopul acțiunii	Figura	Pagina
Încărcarea acumulatorului	<b>1</b>	236
Montarea accesoriului	<b>2</b>	236
Reglarea direcției de rotație	<b>3</b>	237
Preselecția momentului de torsion	<b>4</b>	237
Reglarea modului de funcționare	<b>5</b>	238
Alegerea poziției de găurire	<b>5</b>	238
Selectie mecanică a treptelor de turatie	<b>6</b>	239
Pornire/oprire	<b>7</b>	239
Alegerea accesoriilor	-	240

## Întreținere și curățare

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

## Asistență clienți și consultanță privind utilizarea

Serviciul de asistență clienți vă răspunde la întrebări privind repararea și întreținerea produsului dumneavoastră cât și piesele de schimb. Găsiți dese-nele 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 întrebări privind produsele noastre și accesoriile acestora.

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

### România

Robert Bosch SRL  
 Centru de service Bosch  
 Str. Horia Măcelaru 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 fir-mă de expediiții) trebuie respectate cerințe speciale privind ambalarea și marcarea. În această situație, la pregătirea expedierii trebuie consultat un expert în transportul mărfurilor periculoase.

## Eliminare

 Sculele electrice, acumulatorii, accesorii și ambalaje 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.

**Acumulatorii integrați pot fi extrași numai în scopul eliminării.** Prin deschiderea carcaselor scula electrică se poate distrugă.

**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 «електроинструмент» се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

#### Безопасност на работното място

- ▶ **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпариците 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 вещества, 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

- ▶ **Щепсельт на електроинструмента трябва да е подходящ за ползванния контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепселя.** Когато работите със занулен електроуряд, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отопителни уреди, пещи и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рисът 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, омасливане, 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 открito.** Използването на удължител, предназначен за работа на открito, намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за уечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за уечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

### **Безопасен начин на работа**

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно.** Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства. Един миг разсейност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.
- ▶ **Работете с предпазваща работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвання електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнозатворени 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 щепселя в захранващата мрежа или да поставите акумулаторната батерия, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в положение «изключено». Ако, когато носите електроинструмента, държите пръста си върху пусковия прекъсвач,

**126 | Български**

или ако подавате захранващо напрежение на електроинструмента, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука.

- ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- ▶ **Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- ▶ **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украсения.** Дръхте косата си, дрехите и ръкавици на безопасно разстояние от въртящи се звена на електроинструментите. Широките дрехи, украсенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- ▶ **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.

### **Грижливо отношение към електроинструментите**

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

### **Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти**

- ▶ За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчани от производителя. Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.
- ▶ За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии. Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.
- ▶ Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети,

**128 | Български**

**ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.

- ▶ При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, незабавно се обрънете за помощ към очен лекар. Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.

**Поддържане**

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

**Указания за безопасна работа за бормашини и винтоверти****PSB 1080 LI-2**

- ▶ При ударно пробиване работете с шумозаглушители (антифони). Продължително въздействие на силен шум може да предизвика загуба на слух.

**PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2**

- ▶ Используйте 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 изолирани 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 обърнете за информация към съответните местни снабдителни служби. Влизането на работния инструмент в съприкосновение 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 подгответи 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 развиване на винтове могат рязко да възникнат силни реакционни моменти.
- ▶ Осигурявайте обработвания детайл. Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.
- ▶ Преди да оставите електроинструмента, изчаквайте въртенето да спре напълно. В противен случай използването 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 въртене в средна позиция. При задействане на пусковия прекъсвач по невнимание съществува опасност от нараняване.
- 
**Предпазвайте електроинструмента от нагорещяване, напр. също и от продължително въздействие на пряка слънчева светлина и от огън; предпазвайте го също от овлажняване и намокряне.** Съществува опасност от експлозии.
- ▶ При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари. Проверете помещението и, ако се очувстват неразположени, потърсете лекарска помощ. Парите могат да раздразнят дихателните пътища.

## Указания за безопасна работа със зарядни устройства

- ▶ **Това зарядно устройство не е предназначено за ползване от деца и лица с ограничени физически, сензорни или душевни възможности или без достатъчно опит.** То-ва зарядно устройство може да бъде ползвано от деца, навършили 8 години, както и от лица с ограничени физически, сензорни или душевни възможности или без достатъчно опит, ако са под непосредствен контрол или са били обучени за начина на работа със зарядното устройство и са запознати и разбираят свързаните с то-ва опасности. В противен случай съществува опасност от неправилно ползване и тру-дови злополуки.
- ▶ **Децата трябва да са под постоянен над-зор.** Така предотвратявате опасността деца-та да играят със зарядното устройство.
- ▶ **Не се допуска почистването и техническо-то обслужване на зарядното устройство да се извършва от деца, които не са под пряк надзор.**



**Предпазвайте зарядното устройство от дъжд и овлажняване.** Проникването на вода в зарядното устройство увеличава опасността от токов удар.

- ▶ **Зареждайте само литиево-йонни акумулаторни батерии, вградени в продукти на Бош. Напрежението на акумулаторната батерия трябва да съответства на зарядното напрежение на зарядното устройство.** В противен случай съществува опасност от пожар и експлозия.
- ▶ **Поддържайте зарядното устройство чисто.** Съществува опасност от възникване на токов удар вследствие на замърсяване на зарядното устройство.
- ▶ **Винаги преди употреба проверявайте зарядното устройство, захранващия кабел и щепсела.** Не използвайте зарядното устройство в случай, че откриете повреди. Не отваряйте зарядното устройство, оставете ремонтите да бъдат извършвани само от квалифицирани техники и с оригинални резервни части. Повреди на зарядното устройство, захранващия кабел или щепсела увеличават опасността от токов удар.

## 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 азбестсъдържащи материали само от съответно обучени лица.

- Осигурявайте добро проветряване на работното място.
- Препоръчва се използването на дихателна маска с филтер от клас Р2.

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.
- ▶ **Акумулаторната батерия се доставя частично заредена.** За да използвате пълния капацитет на акумулаторната батерия, преди първото ползване я заредете.

**132 | Български**

- ▶ Прочетете ръководството за експлоатация на зарядното устройство.
- ▶ Допирайте електроинструмента до винта само когато е изключен. Въртящият се работен инструмент може да се изметне.
- ▶ Превключвателите превключвателя на предавките на електроинструмента само когато въртенето му е спряло напълно.
- ▶ Ако превключвателят не може да бъде преместен до упор, завъртете патронника леко на ръка.
- ▶ При полу- или напълно натиснат пусков прекъсвач светлинният индикатор за акумулаторната батерия, състоящ се от светодиод, светещ с два различни цвята, показва за няколко секунди степента на зареденост на батериите.

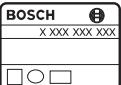
Светодиод	Капацитет
Непрекъсната зелена светлина	≥ 30%
Непрекъсната червена светлина	< 30%
Мигаща червена светлина	< 11%

- ▶ За да пестите енергия, дръжте електроинструмента включен само когато го ползвате.

## Символи

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

Символ	Значение
	PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2: Акумулаторен ударен винтоверт/ Акумулаторен винтоверт  маркирана със сиво зона: ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)

Символ	Значение
	Каталожен номер на електроинструмента
	Каталожен номер на зарядното устройство
	Прочетете указанията за безопасна работа и за работа с електроинструмента
	Работете с шумозаглушители (атифони).
	Посока на движение
	Посока на реакцията
	Въртене надясно/наляво
	Винтове
	Безударно пробиване
	Ударно пробиване
	Малка скорост на въртене

**134 | Български**

<b>Символ</b>	<b>Значение</b>
	Голяма скорост на въртене
<b>I</b>	Включване
<b>O</b>	Изключване
	Време за зареждане
<b>□/II</b>	Клас на защита
<b>U</b>	Номинално напрежение
<b>n<sub>0</sub> 1</b>	Скорост на въртене на празен ход (1. предавка)
<b>n<sub>0</sub> 2</b>	Скорост на въртене на празен ход (2. предавка)
<b>n<sub>s</sub></b>	Честота на ударите
<b>M</b>	макс. въртящ момент съгласно ISO 5393
	в зидария
	Метал
	в дърво
<b>Ø</b>	Диаметър на пробивания отвор.
<b>Ø</b> 	Макс. Ø на винтове
	Ø на захващаните в патронника работни инструменти
	Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003
<b>L<sub>wA</sub></b>	Звукова мощност
<b>L<sub>pA</sub></b>	Налягане на звука
<b>K</b>	Неопределено
<b>a<sub>h</sub></b>	Пълна стойност на вибрациите

## Окомплектовка

PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2:

Акумулаторен ударен винтоверт / Акумулаторен винтоверт

Работният инструмент и други изобразени или описани допълнителни приспособления не са включени в стандартната окомплектовка.

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

## Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за завиване и разяване на винтове, както и за пробиване в дървесни и керамични материали, метали и пластмаси (PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2) и за ударно пробиване в тухли, зидария и каменни материали (PSB 1080 LI-2).

Лампата на този електроинструмент 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 234 – 235.

Моля, обърнете внимание на каталожния номер на Вашия електроинструмент, написан на табелката му. Търговските наименования на някои електроинструменти могат да бъдат променяни.

## Декларация за съответствие

С пълна отговорност ние декларираме, че продуктът, описан в раздела «Технически данни», съответства на следните стандарти и нормативни документи: EN 60745 (Акумулаторен електроинструмент) и EN 60335 (Зарядно устройство) съгласно изискванията на Директиви 2009/125/EO (Наредба 1194/2012), 2011/65/EC, 2006/95/EO, 2004/108/EO, 2006/42/EO.

**136 | Български**

Техническа документация (2006/42/EO) при:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

**CE 11**

Henk Becker

Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification  
PT/ETM9

ppa.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
17.02.2014

## Информация за излъчван шум и вибрации

Измерените стойности за продукта са посочени в таблицата на страница 234 – 235.

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

Посоченото в това ръководство за експлоатация равнище на генерираните вибрации е измерено съгласно процедура, стандартизирана в EN 60745, и може да служи за сравняване 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 бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите може да се разлива. Това би могло да увеличи 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. Това би могло значително да намали сумарното натоварване от вибрации.

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

## Монтиране и работа

Действие	Фигура	Страница
Зареждане на акумулаторната батерия	<b>1</b>	236
Монтиране на работния инструмент	<b>2</b>	236
Избор на посоката на въртене	<b>3</b>	237
Регулиране на въртящия момент	<b>4</b>	237
Избор на режима на работа	<b>5</b>	238
Избор на позиция за пробиване	<b>5</b>	238
Механичен редуктор	<b>6</b>	239
Включване и изключване	<b>7</b>	239
Избор на допълнителни приспособления	-	240

## Поддържане и почистване

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

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

**138 | Български**

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

**Роберт Бош ЕООД – България**

Бош Сервиз Център

Гаранционни и извънгаранционни ремонти

бул. Черни връх 51-Б

FPI Бизнес център 1407

1907 София

Тел.: (02) 9601061

Тел.: (02) 9601079

Факс: (02) 9625302

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

**Транспортиране**

Включените в оконалитетовката литиево-йонни акумулаторни батерии  
са в обхвата на изискванията на нормативните документи, касаещи про-  
дукти 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 опакова-  
нето и обозначаването им. За целта се консултирайте с експерт в съот-  
ветната област.

**Бракуване**

Електроинструментите, акумулаторните батерии и допълнител-  
ните приспособления трябва да бъдат предавани за оползотво-  
ряване на съдържашите се в тях сировини.

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

**Само за страни от ЕС:**

Съгласно Европейска директива 2012/19/EC 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 оползование на съдържащите се в тях сировини.

**Допуска се изваждането на вградени акумулаторни батерии само при бракуване.** Вследствие на отварянето на корпуса на електроинструмента той може да бъде повреден.

Правата за изменения запазени.

## Македонски

### Општи безбедносни напомени за електрични апарати

#### **▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

Прочитайте ги сите напомени и упатства за безбедност. Грешките настанати како резултат от непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

**Зачувавте ги безбедносните напомени и упатства за користење и за војднина.**

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

#### **Безбедност на работното место**

► **Работниот простор секогаш нека биде чист и добро осветлен.**

Неурядни или неосветлен работен простор може да доведе до несреќи.

**140 | Македонски**

- ▶ **Не работете со електричниот апарат во околина каде постои опасност од експлозија, каде има запаливи течности, гас или прашина.** Електричните апарати создаваат искри, кои може да ја запалат практа или пареата.
- ▶ **Држете ги децата и другите лица подалеку за време на користењето на електричниот апарат.** Доколку нешто Ви го попречи вниманието, може да ја изгубите контролата над уредот.

**Електрична безбедност**

- ▶ **Приклучокот на електричниот апарат мора да одговара на приклучокот во сидната дозна. Приклучокот во никој случај не смее да се менува. Не употребувајте прекинувач со адаптер заедно со заземениот електричен апарат.** Неменувањето на прекинувачот и соодветните сидни дозни го намалуваат ризикот од електричен удар.
- ▶ **Избегнувајте физички контакт со заземените површини на цвеки, радијатори, шпорет и фрижидери.** Постои зголемен ризик од електричен удар, доколку Вашето тело е заземлено.
- ▶ **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 приклучокот од сидната дозна. Држете го кабелот понастрана од топлина, масло, острни работни или подвижните компоненти на уредот.** Оштетениот или свиткан кабел го зголемува ризикот за електричен удар.
- ▶ **Доколку со електричниот апарат работите на отворено, користете само продолжен кабел што е погоден за користење на надворешен простор.** Користењето на соодветен продолжен кабел на отворено го намалува ризикот од електричен удар.
- ▶ **Доколку користењето на електричниот апарат во влажна околина не може да се избегне, користете заштитен уред со диференцијална струја.** Употребата на заштитниот уред со диференцијална струја го намалува ризикот од електричен удар.

## Безбедност на лица

- ▶ **Бидете внимателни како работите и разумно користете го електричниот апарат. Не користете електрични апарати, доколку сте уморни или под влијание на дрога, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание при употребата на електричниот апарат може да доведе до сериозни повреди.
- ▶ **Носете заштитна опрема и секогаш носете заштитни очила.** Носењето на заштитна опрема, како на пр. маска за прав, обувки за заштита од лизгаше, заштитен шлем или заштита за слухот, во зависност од видот и примената на електричниот апарат, го намалува ризикот од повреди.
- ▶ **Избегнувајте неконтролирано користење на апаратите.** Осигурете се, дека е исклучен електричниот апарат, пред да го приклучите на напојување со струја и/или на батерија, пред да го земете или носите. Доколку при носењето на апаратот, сте го ставиле прстот на прекинувачот или сте го приклучиле уредот додека е вклучен на напојување со струја, ова може да предизвика несреќа.
- ▶ **Извадете ги алатите за подесување или клучевите за зашрафување, пред да го вклучите електричниот апарат.** Доколку има алат или клуч во некој од деловите на уредот што се 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 завшмукување прав, осигурете се дека тие правилно се приклучени и прикладно се користат.** Користењето на вшмукувач за прав не ја намалува опасноста од прав.

## Користење и ракување со електричниот апарат

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

## Користење и ракување на батеријскиот апарат

- ▶ **Батерите попнете ги со попначи што се препорачани исклучиво од производителот.** Доколку попначет кој е прилагоден на еден соодветен вид батерији, го користите со други батерији, постои опасност од пожар.
- ▶ **Затоа користете батерији 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 контактите.** Краток спој меѓу контактите на батеријата може да предизвика изгореници или пожар.
- ▶ **При погрешно користење, може да истече течноста од батеријата.** Избегнувајте контакт со неа. Доколку случајно дојдете во контакт со течноста, исплакнете ја со вода. **Доколку течноста дојде во контакт со очите, побарајте лекарска помош.** Истечената течност од батеријата може да предизвика кожни иритации или изгореници.

## Сервис

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

## Безбедносни напомени за дупчалки и одвртувачи

### PSB 1080 LI-2

- ▶ **Носете заштита за слухот при ударното дупчење.** Изложеноста на бучава може да влијае на губењето на слухот.

### PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2

- ▶ **Користете ги дополнителни дршки, доколку се испорачани заедно со електричниот алат.** Губењето на контролата може да доведе до повреди.

**144 | Македонски**

- ▶ **Држете го уредот за изолираните површини на раките, 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.
- ▶ **Доколку се блокира алатот што се вметнува, исклучете го електричниот апарат. Бидете претпазливи со високите реакциски моменти, што може да предизвикаат повратен удар.** Алатот што се вметнува се блокира, доколку:
  - се преоптовари електричниот алат или
  - е накривен во однос на парчето што се обработува.
- ▶ **Цврсто држете го електричниот апарат.** При зацврстување и одвртување на шрафови може да настанат краткотрајни високи реактивни моменти.
- ▶ **Зацврстете го парчето што се обработува.** Доколку го зацврстите со уред за затегнување или менгеме, тогаш парчето што се обработува се држи поцврсто отколку со Вашата рака.
- ▶ **Почекајте додека електричниот апарат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете на страна.** Алатот што се вметнува може да се блокира и да доведе до губење контрола над уредот.
- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот апарат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, прекинувачот за правец на вртење ставете го во средна позиција.** При невнимателно ракување со прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.
-  **Заштитете го електричниот апарат од топлина, на пр. од долготрајно изложување на сончеви зраци, оган, вода и влага.** Постои опасност од експлозија.

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

## Безбедносни напомени за полначи

- ▶ Овој полнач не е предвиден за користење од страна на деца и лица со намалени психички, физички или душевни способности или недоволно искуство и знаење. Овој полнач може да го користат деца над 8 години како и лица со намалени физички, сензорни и ментални способности или недоволно искуство и знаење, доколку се под надзор или се подучени за безбедно ракување со полначет и ги разбираат опасностите кои може да произлезат поради тоа. Инаку постои опасност од погрешна употреба и повреди.
- ▶ **Не ги оставајте децата без надзор.** Така ќе се осигурате дека децата нема да си играат со полначет.
- ▶ **Не ги оставајте децата без надзор за време на чистењето или одржувањето на полначет.**

**146 | Македонски****Полначот држете го подалеку од дожд и влага.**

Навлегувањето на вода во полначот го зголемува ризикот од електричен удар.

- ▶ **Полнете ги само литиум-јонските батерии кои се вметнати во производите на Bosch. Напонот на батеријата мора да одговара на напонот за полнење на батеријата.** Инаку постои опасност од пожар и експлозија.
- ▶ **Одржувајте ја чистотата на полначот.** Доколку се извалка, постои опасност од електричен удар.
- ▶ **Пред секое користење, проверете го полначот, кабелот и приклучокот. Не го користете полначот, доколку приметите оштетувања. Не го отворајте сами полначот и оставете го на поправка кај квалификуван стручен персонал кој ќе користи само оригинални резервни делови.** Оштетениот полнач, кабел и приклучок го зголемува ризикот за електричен удар.

## **Останати напомени за безбедност и работење**

- ▶ **Правта од материјали како на пр. оловни бои, некои видови дрво, минерали и метал може да биде штетна по здравјето и да доведе до алергиски реакции, заболувања на дишните патишта и/или рак.** Материјалите што содржат азбест може да бидат обработувани само од страна на стручни лица.
  - Погрижете се за добра проветреност на работното место.
  - Се препорачува носење на маска за заштита при вдишувањето со класа на филтер P2.

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

- ▶ **Избегнувајте собирање прав на работното место.** Правта лесно може да се запали.
- ▶ **Батеријата се испорачува полу-наполнета. За да обезбедите максимален капацитет на батеријата, пред првата употреба наполнете ја целосно.**
- ▶ **Прочитајте го упатството за употреба на полначот.**

- ▶ Електричниот апарат ставете го на шрафтот само доколку е исклучен. Доколку апаратот е вклучен и се врти, тој може да се преврти и падне.
- ▶ Активирајте го прекинувачот за менување брзини само кога електричниот апарат е во мирување.
- ▶ Доколку прекинувачот за избор на брзини не може да се вметне до крај, свртете ја малку главата за дупчење.
- ▶ При наполу или целосно притиснат прекинувач за вклучување/исклучување, приказот за наполнетост на батеријата неколку секунди ја покажува состојбата на наполнетост на батеријата, а се состои од двобојно LED-светло.

LED	Капацитет
Трајно зелено светло	$\geq 30\%$
Трајно црвено светло	< 30%
Трепкаво црвено светло	< 11%

- ▶ За да се заштеди енергија, вклучувајте го електричниот алат само доколку го користите.

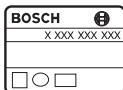
## Ознаки

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

Ознака	Значење
	PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2: Батериски ударни дупчалки-одвртувачи/ Батериска дупчалка-одвртувач Сиво означен поле: рака (изолирана дршка)

**148 | Македонски****Ознака****Значење**

Број на електричниот апарат



Број на полначот

Прочитајте ги сите напомени и упатства за  
безбедност

Носете заштита за слухот.



Правец на движење



Правец на реакција



Тек десно/лево



Зашрафување/одвртување



Дупчење без удари



Ударно дупчење

**Ознака****Значење**

Мал број на вртежи



Голем број на вртежи



Вклучување



Исклучување



Време на полнење



Класа на заштита

U

Номинален напон

n<sub>0</sub> 1

Вртежи во празен од (1. брзина)

n<sub>0</sub> 2

Вртежи во празен од (2. брзина)

n<sub>s</sub>

Број на удари

M

макс. вртежен момент ISO 5393



Сид



Метал



Дрво

Ø

Дијаметар на дупката макс.

Ø



макс. поле на Ø



затегање на главата



Тежина согласно EPTA-Procedure 01/2003

L<sub>WA</sub>

Звучна јачина

L<sub>pA</sub>

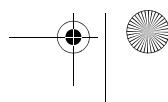
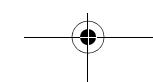
Звучен притисок

K

Несигурност

a<sub>h</sub>

Вкупна вредност на осцилации



**150 | Македонски**

## **Обем на испорака**

PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2:

Батеријски ударни дупчалки-одвртувачи / Батеријска дупчалка-одвртувач

Описаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака на алатот за вметнување.

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

## **Употреба со соодветна намена**

Електричниот апарат е наменет за зашрафување или одвртување на шрафови како и за дупчење во дрво, метал, керамика и пластика (PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2) и за ударно дупчење во цигла, сидни конструкции и камен (PSB 1080 LI-2).

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 234 – 235.

Ве молиме внимавајте на бројот на производот на спецификационата плочка на Вашиот електричен апарат. Трговските називи на поединични електрични апарати може да варираат.

## **Изјава за сообразност**

Тврдиме на наша одговорност, дека описаните производи во „Технички податоци“ се сообразни со следните норми или нормативни документи: EN 60745 (батеријски уред) и EN 60335 (полнач за батерија) според одредбите на регулативите 2009/125/EG (уребда 1194/2012), 2011/65/EU, 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG.



Техничка документација (2006/42/EC) при:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

**CE 11**

Henk Becker  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

*PPa.  
H. Becker* *i. V. H. ml.*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
17.02.2014

## Информации за бучава/вибрации

Мерните вредности на производот се дадени во табелата на страна 234 – 235.

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

Нивото на вибрации наведено во овие упатства е измерено со нормирана постапка според EN 60745 и може да се користи за меѓусебна споредба на електричните апарати. Исто така може да се прилагоди за предвремена проценка 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 обзир и периодот во кој уредот е исклучен или едвай работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали оптоварувањето со вибрации во периодот на целокупното работење.

**152 | Македонски**

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 длаките, организирајте го текот на работата.

## **Монтажа и користење**

Цел на користењето	Слика	Страна
Полнење на батеријата	<b>1</b>	236
Монтирање на алатот што се вметнува	<b>2</b>	236
Поставете го правецот на вртење	<b>3</b>	237
Избирање на вртежниот момент	<b>4</b>	237
Подесување на начинот на работа	<b>5</b>	238
Бирање на позиција за дупчење	<b>5</b>	238
Механички избор на брзини	<b>6</b>	239
Вклучување/исклучување	<b>7</b>	239
Бирање на опрема	-	240

## **Одржување и чистење**

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

## **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-цифренниот број од спецификационата плочка на уредот.

### Македонија

Д.Д.Електрис  
Сава Ковачевиќ 47Њ, број 3  
1000 Скопје  
Е-пошта: dimce.dimcev@servis-bosch.mk  
Интернет: 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 шпекулација) неопходно 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.

### Отстранување



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

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

#### Само за земји во рамки на ЕУ



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

**Вградената батерија смее да се извади само при отстранување на апаратот.** Со отворање на обвивката на кукиштето, електричниот апарат може да се унишити.

Се задржува правото на промена.

## Srpski

### Opšta upozorenja za električne alate



**A UPOZORENJE** Čitajte sva upozorenja i uputstva. Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

**Čuvajte sva upozorenja i uputstva za budućnost.**

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

#### Sigurnost na radnom mestu

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

#### Električna sigurnost

- ▶ Prikљučni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač nesme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adapttere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem. Ne promenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.
- ▶ Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao cevi, grejanja, šporet i rashladni ormani. Postoji povećani rizik od električnog udara ako je Vaše telo uzemljeno.
- ▶ Držite aparat što dalje od kiše ili vlage. Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.

- ▶ **Ne nosite električni alat za kabl, ne vešajte ga ili ne izvlačite ga iz utičnice.** Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštih ivica ili delova aparata koji se pokreću. Oštećeni ili uvrnuti kablovi povećavaju rizik električnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite u prirodi, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za spoljnu upotrebu.** Upotreba produžnog kabla uzemljenog za spoljnu upotrebu smanjuje rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako rad električnog alata ne može da se izbegne u vlažnoj okolini, koristite prekidač strujne zaštite pri kvaru.** Upotreba prekidača strujne zaštite pri kvaru smanjuje rizik od električnog udara.

### Sigurnost osoblja

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

► **Ako mogu da se montiraju uredjaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Upotreba usisavanja prašine može smanjiti opasnosti od prašine.

### **Brižljiva upotreba i ophodjenje sa električnim alatima**

- **Ne preopterećujte aparat. Upotrebjavajte 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 uklučiti 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 nekorišćene električne alate izvan dometa dece. Ne dozvoljavajte korišćenje aparata osobama koje ne poznaju aparat ili nisu pročitale ova uputstva.** Električni alati su opasni, kada ih koriste neiskusne osobe.
- **Održavajte brižljivo električni alat. Kontrolišite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i ne „lepe“, da li su delovi polomljeni ili su tako oštećeni da je oštećena funkcija električnog alata. Popravite ove oštećene delove pre upotrebe.** Mnoge nesreće imaju svoje uzroke u loše održavanim električnim alatima.
- **Održavajte alate za sećenja oštре i чисте.** Brižljivo održavani alati za sećenja sa oštrim ivicama manje „slepajuju“ i lakše se vode.
- **Upotrebjavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnih alata za druge namene koje nisu predviđene, može voditi opasnim situacijama.

### **Brižljivo ophodjenje i upotreba akku-alata**

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

- ▶ **Upotrebljavajte samo akku predviđene za to u električnim alatima.** Upotreba drugih baterija može voditi povredama i požaru.
- ▶ **Držite ne korišćeni akku dalje od kancelarijskih spajalica, novčića, ključeva, eksera, zavrtanja ili drugih malih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati premoščavanje kontakata.** Kratak spoj izmedju kontakata baterije može imati za posledicu opeketinu 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 opeketinama.

## Servisi

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

## Sigurnosna uputstva za bušilice i uvrtače

### PSB 1080 LI-2

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

### PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2

- ▶ **Koristite dodatne drške, kada su one isporučene sa električnim alatom.** Gubitak kontrole može uticati na povrede.
- ▶ **Držite uredaj za izolovane površine drški kada izvodite radove kod kojih upotrebljeni alat ili zavrtanj može da susretnе 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 за detekciju, da bi ušli u trag skrivenim vodovima snabdevanja, ili pozovite za to mesno društvo za napajanje.** Kontakt sa električnim vodovima može voditi vatri i električnom udaru. Oštećenje nekog gasovoda može voditi eksploziji. Prodiranje u vod sa vodom prouzrokuje oštećenje predmeta.

**158 | Srpski**

- ▶ **Odmah isključite električni alat, ako električni alat blokira. Da li ste pazili na visoke reakcione momente, koji prouzrokuju povratan udarac.** Upotrebljeni alat blokira ako:
  - je električni alat preopterećen ili
  - ako se iskosi u radnom komadu koji se obraduje.
- ▶ **Dobro i čvrsto držite električni alat.** Kod stezanja i odvrtanja zavrtanja mogu na kratko nastati visoki reakcioni momenti.
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad kojeg čvrsto drže zatezni uredaji ili stega sigurnije se drži nego sa Vašom rukom.
- ▶ **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga ostavite.** Upotrebljeni alat se može zakačiti i gubitkom kontrole voditi preko električnog alata.
- ▶ **Dovedite pre svih radova na električnom alatu (na primer održavanje, promena alata itd.) kao i njegovog transporta i čuvanja, preklopnik za smer okretanja u srednju poziciju.** Kod nenameravanog aktiviranja prekidača za uključivanje-isključivanje postoji opasnost od povreda.
- ▶  **Zaštite električni alat od topline, na primer i od trajnog sunčevog zračenja, vatre, vode i vlage.** Postoji opasnost od eksplozije.
- ▶ **Kod oštećenja i nestrucne upotrebe akumulatora mogu izlaziti pare.** Dovedite svež vazduh i potražite lekara ako dodje do tegoba. Para može nadražiti disajne puteve.

**Sigurnosna uputstva za uredjaje za punjenje**

- ▶ **Ovaj punjač nije predviđen za to da ga koriste deca i lica sa ograničenim psihičkim, senzoričkim ili duševnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja. Ovaj punjač mogu da koriste deca od 8 godina i preko toga kao i lica sa ograničenim psihičkim, senzoričkim ili duševnim sposobnostima ili**

**lica sa nedostatkom iskustva i znanja, ukoliko ih nadzirete ili ih uputite vezano za siguran rad sa punjačem i opasnostima koje su s tim povezane.** U suprotnom postoji opasnost od pogrešnog rukovanja i povreda.

► **Kontrolišite decu.** Time se obezbeduje da se deca ne igraju sa uredjajem za punjenje.

► **Čišćenje i održavanje punjača ne smeju da obavljaju deca bez kontrole odraslog lica.**



**Držite aparat za punjenje što dalje od kiše i vlage.** Prodiranje vode u aparat za punjenje povećava rizik od električnog udara.

► **Punite samo litijum-jonske akumulatorske baterije koje su ugrađene u Bosch proizvode.** Napon akumulatorske baterije mora da odgovara naponu punjenja za akumulatorsku bateriju na punjaču. Inače postoji opasnost od požara i eksplozije.

► **Držite aparat za punjenje čist.** Prljanjem aparata postoji opasnost od električnog udara.

► **Prokontrolišite pre svakog korišćenja aparat za punjenje, kabl i utikač.** Ne koristite aparat za punjenje ako se konstatuju oštećenja. Ne otvarajte aparat sami i neka Vam ga popravlja samo stручno osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima. Oštećeni aparati za punjenje, kablovi i utikači povećavaju rizik od električnog udara.

## Dalja uputstva o sigurnosti i radu

► **Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, 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 provetrvanje 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.

**160 | Srpski**

- ▶ **Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.** Prašine se mogu lako zapaliti.
- ▶ **Baterija se isporučuje delimično napunjena. Kako bi pun učinak baterije bio zagarantovan, pre prve primene u potpunosti napunite bateriju.**
- ▶ **Pročitajte uputstvo za rad uređaja za punjenje.**
- ▶ **Stavljamte električni alat samo isključen na zavrtanj.** Upotrebljeni alati koji se okreću mogu skliznuti.
- ▶ **Aktivirajte prekidač za biranje brzina samo u stanju mirovanja električnog alata.**
- ▶ **Ako se prekidač za biranje brzina ne može pomaći do graničnika, okrenite malo steznu glavu.**
- ▶ **Prikaz statusa napunjenoosti akumulatorske baterije se prikazuje kada u nekoliko sekund na pola ili u potpunosti pritisnete prekidač za uključivanje/isključivanje, a sastoji se od dvobojnog svetlećeg LED-a.**

LED	Kapacitet
Trajno svetlo zeleno	≥ 30%
Trajno svetlo crveno	< 30%
Trepče svetlo crveno	< 11%

- ▶ Da bi štedeli energiju, uključujte električni alat samo kada ga koristite.

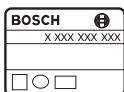
## Simboli

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 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2: Akumulatorski uvrtач sa udarcima/ Akumulatorski uvrtач sa bušenjem sivo markirano područje: Drška (izolovana površina za hvatanje)

**Simbol****Značenje**

Broj artikla električnog alata



Broj artikla punjača



Pročitajte sva sigurnosna uputstva i upozorenja



Nosite zaštitu za sluh.



Pravac kretanja



Pravac reakcije



Desni-levi smjer



Zavrtnji



Bušenje bez udaraca



Bušenje sa udarcima

**162 | Srpski**

<b>Simbol</b>	<b>Značenje</b>
	Bez broja obrtaja
	Veliki broj obrtaja
	Uključivanje
	Isključivanje
	Vreme punjenja
	Klasa zaštite
U	Nominalni napon
$n_0\ 1$	Broj praznih obrtaja (1. brzina)
$n_0\ 2$	Broj praznih obrtaja (2. brzina)
$n_s$	Broj udaraca
M	maks. obrtni moment prema ISO 5393
	Zid
	Metal
	Drvo
$\emptyset$	Presek bušenja maks.
$\emptyset$ 	maks. zavrtnji- $\emptyset$
	Područje zatezanja stezne glave
	Težina prema EPTA-Procedure 01/2003
$L_{WA}$	Nivo snage zvuka
$L_{pA}$	Nivo pritiska zvuka
K	Nesigurnost
$a_h$	Ukupna vrednost vibracija



## Obim isporuke

PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2:

Akumulatorski uvrtač sa udarcima / Akumulatorski uvrtač sa bušenjem

Umetnuti alat i dalje opisani ili pribor sa slike ne spada u standardni obim isporuke.

Kompletan pribor naći ćete u našem programu pribora.

## Upotreba prema svrsi

Električni alat je namenjen za uvrtanje i odvrtanje zavrtnjeva kao i za bušenje u drvetu, metalu, keramici i plastici (PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2) i za udarno bušenje u cigli, zidovima i kamenu (PSB 1080 LI-2).

Svetlo na ovom elektroalatu je namenjeno za to da se direktno osvetli radna zona elektroalata i nije adekvatno za osvetljenje prostorije u domaćinstvu.

## Tehnički podaci

Tehnički podaci proizvoda su navedeni na tabeli na strani 234 – 235.

Molimo da obratite pažnju na broj predmeta na tipskoj tablici Vašeg električnog alata. Trgovačke oznake pojedinih električnih alata mogu varirati.

## Izjava o usaglašenosti

Izjavljujemo pod punom materijalnom i pravnom odgovornošću, da proizvod koji je opisan pod „Tehnički podaci“ je u skladu sa sledećim normama ili normativnim dokumentima: EN 60745 (akumulacioni uredaj) i EN 60335 (punjač za akumulacione baterije) prema odredbama instrukcija 2009/125/EZ (propis 1194/2012), 2011/65/EU, 2006/95/EZ, 2004/108/EZ, 2006/42/EZ.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EC) kod:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

164 | Srpski

**CE 11**

Henk Becker

Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzemann

Head of Product Certification  
PT/ETM9

PPA:

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
17.02.2014

## Informacije o šumovima/vibracijama

Merne vrednosti proizvoda su navedene na tabeli na strani 234 – 235.

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

Nivo vibracija navedeni u ovim uputstvima je izmeren prema mernom postupku koji je standardizovan u EN 60745 i može da se koristi za poređenje električnih alata jedan sa drugim. Pogodan je i za privremenu procenu opterećenja vibracijama.

Navedeni nivo vibracija predstavlja prvenstveno primenu električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene sa pomoći različitih pribora ili nedovoljno održavanja, može doći do odstupanja nivoa vibracija. Ovo može u značajnoj meri povećati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

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



## Montaža i Rad

Cilj rukovanja	Slika	Strana
Napuniti akumulator	1	236
Montaža alata koji se upotrebljava	2	236
Podešavanje smera okretanja	3	237
Biranje obrtnog mementa	4	237
Podešavanje vrste rada	5	238
Biranje pozicije za bušenje	5	238
Mehaničko biranje brzina	6	239
Uključivanje/isključivanje	7	239
Biranje pribora	-	240

## Održavanje i čišćenje

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

## Servisna služba i savetovanje o upotrebi

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

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

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

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

### Srpski

Bosch-Service  
Dimitrija Tucovića 59  
11000 Beograd  
Tel.: (011) 6448546  
Fax: (011) 2416293  
E-Mail: [asboschz@EUnet.yu](mailto:asboschz@EUnet.yu)

## Transport

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

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

## Uklanjanje djubreta



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

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

### Samo za EU-zemlje:



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

### Integrirani akumulatori smeju samo organizovano da se uklanjaju.

Otvaranjem obloge kućišta može se uništiti električni alat.

Zadržavamo pravo na promene.

## Slovensko

### Splošna varnostna navodila za električna orodja



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

### Varnost na delovnem mestu

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

### Električna varnost

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

**168 | Slovensko**

- **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

**Osebna varnost**

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

## Skrbna uporaba in ravnanje z električnimi orodji

- ▶ **Ne preobremenjujte naprave. Pri delu uporabljajte električna oroda, ki so za to delo namenjena.** Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju delali bolje in varneje.
- ▶ **Ne uporabljajte električnega oroda s pokvarjenim stikalom.** Električno orodje, ki se ne da več vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
- ▶ **Pred nastavljanjem naprave, zamenjavo delov pribora ali odlaganjem naprave izvlecite vtikač iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator.** Ta previdnostni ukrep preprečuje nenameren zagon električnega oroda.
- ▶ **Električna orodja, katerih ne uporabljate, shranujte izven dosega otrok. Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrali teh navodil za uporabo, naprave ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Skrbno negujte električno orodje. Kontrolirajte brezhibno delovanje premičnih delov naprave, ki se ne smejo zatikati. Če so ti deli zlomljeni ali poškodovani do te mere, da ovirajo delovanje električnega oroda, jih je potreben pred uporabo naprave popraviti.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.
- ▶ **Rezalna orodja vzdržujte tako, da bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- ▶ **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte ustrezno tem navodilom. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.** Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

## Skrbno ravnanje in uporaba akumulatorskih orodij

- ▶ **Akumulatorske baterije polnite samo v polnilnikih, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga boste uporabljali skupaj z drugačnimi akumulatorskimi baterijami.

**170 | Slovensko**

- ▶ **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, žebli, 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 pomoč.** 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****PSB 1080 LI-2**

- ▶ **Pri udarem vrtanju nosite zaščito sluha.** Vpliv hrupa lahko povzroči izgubo sluha.

**PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2**

- ▶ **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 tudi kovinski 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, vendar v vodovodno omrežje pa ima za posledico materialno škodo.
- ▶ V primeru blokiranja vstavnega orodja električno orodje 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 zatakne, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad njim.
- ▶ Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja, itd.) kakor tudi pri transportiranju in shranjevanju premaknite stikalo za preklop smeri vrtenja v sredino. Nenameren vklop vklopno/izklopnega stikala lahko povzroči telesne poškodbe.
-  Zaščitite električno orodje 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.

## Varnostna opozorila za polnilne naprave

- ▶ Tega polnilnika ne smejo uporabljati otroci in osebe z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi

**ali duševnimi sposobnostmi ali pomanjkljivimi izkušnjami in pomanjkljivim znanjem.** Ta polnilnik lahko otroci, stari 8 let ali več, in osebe z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali pomanjkljivimi izkušnjami in pomanjkljivim znanjem, uporablja, če so pod nadzorom pooblaščene osebe, ali če so seznanjeni, kako varno uporabljati polnilnik in se zavedajo s tem povezanih nevarnosti. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost napačne uporabe in poškodb.

- ▶ **Nadzorujte otroke.** S tem je zagotovljeno, da se otroci ne igrajo s polnilno napravo.
- ▶ **Otroci ne smejo čistiti in vzdrževati polnilne naprave brez nadzora.**



Zavarujte polnilnik pred dežjem ali vlagom. Vdor vode v polnilnik povečuje tveganje električnega udara.

- ▶ Polnite samo litij-ionske akumulatorske baterije, ki so vgrajene v Boschove izdelke. Napetost akumulatorske baterije mora ustrezi polnilni napetosti polnilnika. Drugače obstaja nevarnost požara in eksplozije.
- ▶ **Polnilnik naj bo vedno čist.** Zaradi umazanije lahko pride do električnega udara.
- ▶ Pred vsako uporabo je potrebno polnilnik, kabel in vtikač preizkusiti. Če ugotovite poškodbe, polnilnika ne uporabljajte. Polnilnika ne odpirajte, popravila pa naj opravi samo kvalificirano strokovno osebje s pomočjo originalnih nadomestnih delov. Poškodovani polnilniki, kabli in vtikači povečujejo nevarnost električnega udara.

## 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 filtrirnim razredom P2.
- Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.
- ▶ **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.
- ▶ **Akumulatorska baterija je dobavljena delno napolnjena. Da zagotovite polno moč akumulatorske baterije, jo pred prvo uporabo popolnoma napolnite.**
- ▶ **Preberite si navodilo za obratovanje polnilne naprave.**
- ▶ **Električno orodje postavite na vijak samo v izklopljenem stanju.** Vrteča se električna orodja lahko zdrsnejo.
- ▶ **Stikalo za izbiro stopnje smete aktivirati le pri mirovanju električnega orodja.**
- ▶ **Če stikala za izbiro stopnje ni moč potisniti do prislonja, morate vpenjalno glavo nekoliko zavrteti.**
- ▶ **Na prikazovalniku napoljenosti akumulatorske baterije, ki je sestavljen iz dvobarvne LED-diode, se pri delno ali v celoti pritisnjenu vklopno/izklopnem stikalu za nekaj sekund prikaže stanje napoljenosti akumulatorske baterije.**

LED	Kapaciteta
Stalno prižgana zelena	≥ 30%
Stalno prižgana rdeča	< 30%
Utripajoča rdeča	< 11%

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

## 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 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2: Akumulatorski udarni vijačnik/ Akumulatorski vrtalni vrtalni vijačnik Sivo označeno območje: ročaj (izolirana površina na ročaju)
	Kataloška številka električnega orodja
	Kataloška številka polnilnika
	Preberite si vsa varnostna opozorila in navodila
	Nosite zaščito sluha.
	Smer premikanja
	Smer reakcije

Simbol	Pomen
	Vrtenje v desno/levo
	Vijaki
	Vrtanje brez udarjanja
	Udarno vrtanje
	Majhno število vrtljajev
	Veliko število vrtljajev
	Vklop
	Izklop
	Čas polnjenja
	Zaščitni razred
U	Nazivna napetost
$n_0\ 1$	Število vrtljajev (1. stopnja)
$n_0\ 2$	Število vrtljajev (2. stopnja)
$n_s$	Število udarcev
M	maks. vrtljni moment po ISO 5393
	zid
	Kovina
	les

**176 | Slovensko**

Simbol	Pomen
$\emptyset$	Vrtalni premer maks.
$\emptyset$ 	Maks. Ø vijaka
	Območje vpenjanja vpenjalne glave
	Teža po EPTA-Procedure 01/2003
$L_{wA}$	Moč hrupa
$L_{pA}$	Nivo hrupa
K	Negotovost
$a_h$	Skupna vrednost vibracij

**Obseg pošiljke**

PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2:

Akumulatorski udarni vijačnik / Akumulatorski vrtalni vrtačnik

Vstavno orodje in drug naslikan ali opisan pribor niso del standardnega obsega dobave.

Celoten pribor najdete v našem programu pribora.

**Uporaba v skladu z namenom**

Električno orodje je primerno tako za privijanje in odvijanje vijakov kot za vrtanje v les, kovino, keramiko in plastiko (PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2) ter za udarno vrtanje v opeko, zid in kamnine (PSB 1080 LI-2).

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

**Tehnični podatki**

Tehnični podatki izdelka so navedeni v tabeli na strani 234 – 235.

Prosimo, da upoštevate številko artikla na tipski ploščici Vašega električnega orodja. Trgovske oznake posameznih električnih orodij so lahko drugačne.

## Izjava o skladnosti CE

Z izključno odgovornostjo izjavljamo, da izdelek, opisan v „Tehničnih podatkih“ ustreza naslednjim standardom ali normativnim dokumentom:

EN 60745 (akumulatorsko orodje) in EN 60335 (polnilnik z akumulatorsko baterijo) v skladu z določili iz direktiv 2009/125/ES (uredba 1194/2012), 2011/65/EU, 2006/95/ES, 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Tehnična dokumentacija (2006/42/ES) pri:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

CE 11

Henk Becker

Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification  
PT/ETM9




Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
17.02.2014

## Podatki o hrpu/vibracijah

Merilne vrednosti izdelka so navedene v tabeli na strani 234 – 235.

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

Podane vrednosti nivoja vibracij in 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.

**178 | Slovensko**

Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklopljena 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.

## **Montaža in obratovanje**

Cilj dejanja	Slika	Stran
Polnjenje akumulatorske baterije	<b>1</b>	236
Montaža vstavnega orodja	<b>2</b>	236
Nastavitev smeri vrtenja	<b>3</b>	237
Predizbira vrtilnega momenta	<b>4</b>	237
Nastavitev vrste delovanja	<b>5</b>	238
Izbira vrtalnega položaja	<b>5</b>	238
Mehanska izbira stopnje	<b>6</b>	239
Vklop/izklop	<b>7</b>	239
Izbor pribora	-	240

## **Vzdrževanje in čiščenje**

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

## **Servis in svetovanje o uporabi**

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

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

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

V primeru dodatnih vprašanj in pri naročanju nadomestnih delov brez pogoja 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 snovih. Uporabnik lahko akumulatorske baterije brez nadaljnjih 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.

## Odlaganje

 Električna orodja, akumulatorske baterije, pribor in embalažo morata 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 obrabljeni akumulatorske baterije/baterije zbirati ločeno in jih okolju prijazno reciklirati.

**Integrirane akumulatorske baterije smete odstraniti le, če jih želite odvreči med odpadke. Z odpiranjem okrova ohišja lahko električno orodje uničite.**

**Pridržujemo si pravico do sprememb.**

180 | Hrvatski

## Hrvatski

### Opće upute za sigurnost za električne alate

#### **⚠️ APOZORENJE**

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

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

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

#### Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Održavajte vaše radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- ▶ **Ne radite s električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Tijekom uporabe električnog alata djeci i ostale osobe držite dalje od mesta rada.** U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.

#### Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnicama. Na utičnicu se ni na koji način ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljjenim električnim alatom.** Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljjenim površinama, kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako bi vaše tijelo bilo uzemljeno.
- ▶ **Uredaj držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat većava opasnost od strujnog udara.

- ▶ **Ne zloupotrebljavajte priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priklučni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili usukan priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, koristite samo produžni kabel koji je prikladan za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabla prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako se ne može izbjegći uporaba električnog alata u vlažnoj okolini, koristite zaštitnu sklopku struje kvara.** Primjenom zaštitne sklopke struje kvara izbjegava se opasnost od električnog udara.

### Sigurnost ljudi

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

- ▶ **Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se mogu ispravno koristiti.** Prijemna naprava za usisavanje može smanjiti ugroženost od prašine.

### Brižljiva uporaba i ophodenje s električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za vaš rad koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području učinka.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite aku-bateriju prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjegi će se nehotično pokretanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne koristite spremite izvan dosega djece. Ne dopustite rad s uređajem osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Održavajte električni alat s pažnjom.** Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja bespriječno 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 slabu održavanju električnim alatima.
- ▶ **Rezne alate održavajte oštrom i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrom oštricama manje će se zaglaviti i lakše se s njima radi.
- ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. koristite prema ovim uputama i na način kako je to propisano za poseban tip uređaja. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove.** Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.

### Brižljivo ophodenje i uporaba akumulatorskih alata

- ▶ **Aku-bateriju punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Za punjač koji je predviđen za jednu određenu vrstu aku-baterije, postoji opasnost od požara ako bi se koristio s drugom aku-baterijom.

- ▶ **U električnim alatima koristite samo za to predviđenu aku-bateriju.** Uporaba drugih aku-baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- ▶ **Nekorištene aku-baterije držite dalje od uredskih spajalica, kovaniča, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata aku-baterije može imati za posljedicu opeklino 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. Istečka tekućina iz aku-baterije može dovesti do narađaja kože ili opeklina.

### Servisiranje

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

## Upute za sigurnost za bušilice i odvijače

### PSB 1080 LI-2

- ▶ **Kod udarnog bušenja nosite štitnike za sluh.** Izlaganje buci može uzrokovati gubitak slухa.

### PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2

- ▶ **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 uređaja staviti pod napon i dovesti do strujnog udara.
- ▶ **Primijenite prikladan uređaj 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.

**184 | Hrvatski**

- ▶ **Odmah isključite električni alat ako je električni alat blokiran. Pazite na velike zakretne momente koji mogu uzrokovati povratni udar.** Radni alat se blokira kad se:
  - električni alat preoptereti ili
  - obradivani izradak uklješti.
- ▶ **Električni alat držite čvrsto.** Kod stezanja i otpuštanja vijaka mogu se na kratko pojavit veliki momenti reakcije.
- ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škrpicu 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.
-  **Električni alat zaštite od izvora topline, npr. i od stalnih Sunčevih zraka, vatre, vode i vlage.** Postoji opasnost od eksplozije.
- ▶ **Kod oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojaviti pare. Dovedite sveži zrak i u slučaju poteškoća zatražite pomoć lječnika.** Pare mogu nadražiti dišne putove.

**Upute za sigurnost za punjače**

- ▶ **Ovaj punjač ne smiju koristiti djeca i osobe s ograničenim fizičkim, osjetilnim i mentalnim sposobnostima ili nedostatnim iskustvom i znanjem.** Ovaj punjač mogu koristiti djeca starija od 8 godina kao i osobe ograničenih fizičkih, osjetilnih ili mentalnih sposobnosti ili osobe bez iskustva i znanja ako su pod nadzorom ili su upućene u sigurno

**punjačem te razumiju uz to vezane opasnosti.** U suprotnom postoji opasnost od pogrešnog rukovanja i ozljeda.

- ▶ **Djecu držite pod nadzorom.** Na taj način biti sigurni da se djeca neće igrati s punjačem.
- ▶ **Čišćenje i održavanje punjača ne smiju izvodići djeca bez nadzora odrasle osobe.**



**Punjač držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u punjač povećava opasnost od električnog udara.

- ▶ **U Bosch proizvodove punite samo ugrađene Li-ionske aku-baterije. Napon aku-baterije mora odgovarati naponu punjača aku-baterija.** U suprotnom postoji opasnost od požara i eksplozije.
- ▶ **Punjač održavajte čistim.** Zbog zaprljanosti postoji opasnost od električnog udara.
- ▶ **Prije svakog korištenja provjerite punjač, kabel i utikač. Punjač ne koristite ukoliko bi se ustanovile greške.** Punjač ne otvarajte sami, a popravak prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo sa originalnim rezervnim dijelovima. Oštećeni punjači, kabel i utikač povećavaju opasnost od električnog udara.

## 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.

**186 | Hrvatski**

- ▶ Akumulatorska baterija se isporučuje djelomično ispraznjena. Kako biste zajamčili puni učinak akumulatorske baterije, napunite je do kraja prije prve primjene.
- ▶ Pročitajte upute za uporabu punjača.
- ▶ Električni alat stavite na vijak samo u isključenom stanju. Radni alati koji se okreću mogu kliznuti.
- ▶ Prekidač za biranje brzina pritisnite samo u stanju mirovanja električnog alata.
- ▶ Ako se prekidač za biranje brzina ne može pomaknuti do graničnika, malo okrenite steznu glavu.
- ▶ Indikator napunjenoosti akumulatorskog paketa prikazuje kod napola ili potpuno pritisnute tipke za uključivanje/isključivanje na nekoliko sekundi status napunjenoosti akumulatorskog paketa i sastoji se iz LED diode koja svijetli u dvije boje.

LED	Kapacitet
Stalno svijetli zeleno	≥ 30%
Stalno svijetli crveno	< 30%
Treravno crveno svjetlo	< 11%

- ▶ Za štednju električne energije, električni alat uključite samo ako ćete ga koristiti.

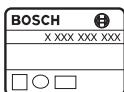
## Simboli

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 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2: Aku udarni odvijač/ Aku-bušilica i odvijač sivo označeno područje: Ručka (izolirana površina zahvata)

**Simbol****Značenje**

Kataloški broj električnog alata



Kataloški broj punjača



Pročitajte sve napomene za sigurnost i upute



Nosite štitnike za sluh.



Smjer gibanja



Smjer reakcije



Rotacija desno/lijevo



Uvijanje vijaka



Bušenje bez udaraca



Udarno bušenje



## 188 | Hrvatski

Simbol	Značenje
	Mali broj okretaja
	Veliki broj okretaja
	Uključivanje
	Isključivanje
	Vrijeme punjenja
	Klasa zaštite
U	Nazivni napon
$n_0\ 1$	Broj okretaja pri praznom hodu (1. brzina)
$n_0\ 2$	Broj okretaja pri praznom hodu (2. brzina)
$n_s$	Broj udaraca
M	Maksimalni okretni moment prema ISO 5393
	Zidovi
	Metal
	Drvo
$\emptyset$	Promjer bušenja max.
$\emptyset$	maks. vijka $\emptyset$
	Stezno područje stezne glave
	Težina odgovara EPTA-Procedure 01/2003
$L_{WA}$	Razina učinka buke
$L_{pA}$	Razina zvučnog tlaka
K	Nesigurnost
$a_h$	Ukupna vrijednost vibracija



## Opseg isporuke

PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2:

Aku udarni odvijač/Aku-bušilica i odvijač

Radni alat i ostali prikazan ili opisan pribor ne pripadaju standardnom opsegu isporuke.

Kompletni pribor možete naći u našem programu pribora.

## Uporaba za određenu namjenu

Električni alat namijenjen je za uvrtanje i otpuštanje vijaka te za bušenje u drvo, metal, keramiku i plastiku (PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2) i za udarno bušenje u opeku, zidove i kamen (PSB 1080 LI-2).

Svjetlo na električnom alatu namijenjeno je za izravno osvjetljavanje područja rada električnog alata i nije primjereno kao sredstvo za rasvetu prostorije u domaćinstvu.

## Tehnički podaci

Tehnički podaci za proizvod navedeni su u tablici na stranici 234 – 235.

Molimo pridržavajte se kataloškog broja sa tipske pločice vašeg električnog alata. Trgovačke oznake pojedinih električnih alata mogu varirati.

## Izjava o uskladenosti

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je proizvod opisan pod „Tehnički podaci“ sukladan sa sljedećim smjernicama i normativnim dokumentima: EN 60745 (akumulatorski uređaj) i EN 60335 (uređaj za punjenje akumulatora) prema odredbama smjernice 2009/125/EZ (odredba 1194/2012), 2011/65/EZ, 2006/95/EZ, 2004/108/EZ, 2006/42/EZ.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EC) može se dobiti kod:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

190 | Hrvatski

CE 11

Henk Beckers

## Executive Vice President Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification  
PT/ETM9

<sup>PPA</sup>  
Fluke Bear i.v. K-wl

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
17.02.2014

## **Informacije o buci i vibracijama**

Mjerni vrijednosti za proizvod navedeni su u tablici na stranici 234 – 235.

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

Prag vibracije naveden u ovim uputama izmijeren je postupkom mjerjenja propisanim u EN 60745 i može se primijeniti za medusobnu usporedbu električnih alata. Prikidan je i za privremenu procjenu opterećenja od vibracija. Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se međutim 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 uređaj isključen, ili doduše radi ali stvarno nije u primjeni. Na taj se način može osjetno smanjiti opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

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

---

2 609 007 736 | (15.4.14)

Bosch Power Tools

## Montaža i rad

Radnja	Slika	Stranica
Punjene aku-baterije	<b>1</b>	236
Ugradnja radnog alata	<b>2</b>	236
Namještanje smjera rotacije	<b>3</b>	237
Prethodno biranje zakretnog momenta	<b>4</b>	237
Namještanje vrste rada	<b>5</b>	238
Biranje položaja bušenja	<b>5</b>	238
Mehaničko biranje brzina	<b>6</b>	239
Uključivanje/isključivanje	<b>7</b>	239
Biranje pribora	-	240

## Održavanje i čišćenje

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

## Servisiranje i savjetovanje o primjeni

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

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

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

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

### Hrvatski

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

## Transport

Li-ionske aku-baterije ugradene u električnom alatu podliježu zakonu o transportu opasnih tvari. Aku-baterije korisnik može bez ikakvih preduvjeta transportirati cestovnim transportom.

Ako transport obavlja treća strana (npr. transport zrakoplovom ili špedicijom), treba se pridržavati posebnih zahtjeva obzirno na ambalažu i označavanje. Kod pripreme ovakvih pošiljki za transport prethodno se treba savjetovati sa stručnjakom za transport opasnih tvari.

## 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.

**Ugradene aku-baterije smiju se izvaditi samo u svrhu zbrinjavanja u otpad.** Električni alat se može uništiti otvaranjem ljske kućišta.

Zadržavamo pravo na promjene.

## Eesti

### Üldised ohutusjuhised



#### TÄHELEPANU Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda.

Ohutusnõuet ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

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

Allpool kasutatud mõiste „Elektriline tööriisti“ käib võrgutoitega (toitejuhtme-ga) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilmata toitejuhtmeta) elektriliste töö-riistade kohta.

**Ohutusnöuded tööpiirkonnas**

- ▶ **Töökoht peab olema puhas ja hästi valgustatud.** Töökohas valitsev se-gadus ja hämarus võib põhjustada önnetusi.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas,** kus leidub tuleohlikke vedelikke, gaase või tolmu. Elektrilistest töö-riistadest lõob südemeid, mis võivad tolmu või aurud süudata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eema.** Kui Teie tähelepanu kõrvale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

**Elektriohutus**

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima.** Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade 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 suu-rem.
- ▶ **Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattu-nud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Ärge kasutage toitejuhet otstarvetel, milleks see ei ole ette nähtud,** näiteks elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Hoidke toitejuhet kuumuse, öli, te-ravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keer-duläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selli-seid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

- ▶ **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselüliti.** Rikkevoolukaitselülit kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

### Inimeste turvalisus

- ▶ Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kauatletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalast – vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupessa,aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiata elektrilise tööriista kandmisel sõrme lütilil või ühendate vooluvõrku siselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla önnnetused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatalalist kehaasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust.** Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal. Loodavad riided, ehetd või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vaheli.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmukogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.

## **Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine**

- ▶ **Ärge koormake seadet üle.** *Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista.* Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspärides efektiivselt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lülit on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriisti lastele kättesaamatus kohas.** Ärge laske seadet kasutada isikutel, 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 möjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada. Paljude önnestuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhistele ning nii, nagu konkreetse seadmetüübti jaoks ette nähtud.** Arvestage seejuures töötigimuste ja teostatava töö iseloomuga. Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

## **Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine**

- ▶ **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud akulaadijatega.** Akulaadija, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohlikuks, kui seda kasutatakse teiste akudega.

- ▶ **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- ▶ **Hoidke kasutusel mitteolevad akud eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metall-esemetest, mis võivad kontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- ▶ **Väärkasutuse korral võib akuvadelik välja voolata.** Vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. **Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole.** Väljavoolav akuvadelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.

### Teenindus

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

## Ohutusnõuded puurtrellide ja kruvikeerajate kasutamisel

### PSB 1080 LI-2

- ▶ **Löökpurimisel kandke kuulmiskaitsevahendeid.** Mürä võib kahjustada kuulmist.

### PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2

- ▶ **Kasutage seadme tarnekomplekti kuuluvaid lisakäepidemeid.** Kontrolli kaotus seadme üle võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Kui teostate töid, mille puhul võib tarvik või kruvi tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke seadet ainult isoleeritud käepidemetest.** Kontakt pingi all oleva elektrijuhtmega võib pingestada seadme metall-osal ja põhjustada elektrilöögi.
- ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid otsimisseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustusfirma poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tulekahju- ja elektrilöögioht. Gaasitorustiku vigastamisel plahvatusoht. Veetorustiku vigastamisel materiaalne kahju või elektrilöögioht.

- ▶ 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 tööriist töödeldavas toorikus kinni kiildub.
- ▶ Hoidke elektrilist tööriista kindlalt käes. Kruvide kinni- ja lahtikeeramisel võib lühiajaliselt esineda tugevaid reaktsioonimomente.
- ▶ Kinnitage töödeldav toorik. Kinnitusseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.
- ▶ Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud. Kasutatav tarvik võib kinni kiilduda ja põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ Elektrilise tööriista hooldusel, tarvikute vahetusel jt tööde teostamisel tööriista kallal, samuti tööriista transportimisel ja säilitamisel peab reverslülit olema keskasendis. Tahtmatul vajutamisel lülitile (sisse/välja) tekib vigastuste oht.
  -  Kaitiske elektrilist tööriista kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest, samuti vee, tule ja niiskuse eest. Esineb plahvatuse oht.
- ▶ Aku vigastamisel ja ebaõigel käsitsemisel võib akust eralduda aure. Õhutage ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole. Aurud võivad ärritada hingamisteid.

## Ohutusnõuded akulaadijate kasutamisel

- ▶ Laadimisseadet ei tohi kasutada lapsed ja isikud, kelle vaimsed või füüsilised võimed on piiratud või kellel puuduvad seadme kasutamiseks vajalikud teadmised ja kogemused. Üle 8 aasta vanused lapsed ja inimesed, kelle füüsilised või vaimsed võimed on piiratud või kellel puuduvad vajalikud kogemu-

**sed ja teadmised, tohivad laadimisseadet kasutada vaid siis, kui nende üle teostatakse järelevalvet või kui neile on antud täpsed juhised laadimisseadme ohutuks käsitsemiseks ja kui nad saavad aru laadimisseadmega seotud ohtudest.** Vastasel korral tekib valest käsitsemisest põhjustatud kehavigastuste ja varalise kahju oht.

- ▶ **Ärge jätké lapsi järelevalveta.** Seeläbi tagate, et lapsed ei hakka akulaadijaga mängima.
- ▶ **Lapsed tohivad akulaadimisseadet hooldada ja puhastada vaid täiskasvanute järelevalve all.**



**Ärge jätké akulaadijat vihma ega niiskuse kätte.** Vee sissetungimine elektrilisse tööriista suurendab elektrilöögi ohtu.

- ▶ **Laadige üksnes Bosch'i toodetesse paigaldatud liitium-ioonakusid.** Akupinge peab vastama laadimisseadme laadimispingele. Vastasel juhul tekib tulekahju ja plahvatuse oht.
- ▶ **Hoidke akulaadija puhas.** Mustus tekitab elektrilöögi ohu.
- ▶ **Iga kord enne kasutamist kontrollige üle laadija, toitejuhe ja pistik.** Vigastuste tuvastamisel ärge akulaadijat kasutage. Ärge avage akulaadijat ise ja laske seda parandada vaid vastava ala spetsialistidel, kes kasutavad originalvaruosi. Vigastatud akulaadija, toitejuhe ja pistik suurendavad elektrilöögi ohtu.

## Muud ohutusnõuded ja tööjuhised

- ▶ Selliste materjalide nagu pliisisaldusega värvide, teatavate puidulikiide, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist ja tekitada 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 filtriga P2.
- Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehitavatest eeskirjatest.
- ▶ **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolm võib kergesti süttida.
- ▶ **Aku on tarnimisel osaliselt laetud. Et tagada aku täismahtuvust, laadige aku enne seadme esmakordset kasutamist täiesti täis.**
- ▶ Lugege läbi akulaadimisseadme kasutusjuhend.
- ▶ **Kruvile asetamisel peab seade olema välja lülitatud.** Pöörlevad tarvikud võivad kohalt libiseda.
- ▶ **Käiguvaliku lülitit käsitse ainult siis, kui seadme spindel ei pöörle.**
- ▶ **Kui käiguvaliku lülitit ei saa lõpuni pöörata, keerake veidi padrunit.**
- ▶ **Aku laadimisastme näidik näitab pooleldi või täiesti sishevajutatud lülititi (sisse/välja) puhul mõne sekundil jooksul aku laetuse astet ja koosneb kahevärviilist LED-tulest.**

LED	Mahtuvus
Roheline pidev tuli	≥ 30%
Punane pidev tuli	< 30%
Punane vilkuv tuli	< 11%

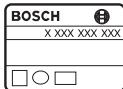
- ▶ Energia sääätmiseks lülitage elektriline tööriist sisse vaid siis, kui seda kasutate.

## 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 kasutada.

**200 | Eesti****Sümbol****Tähendus**

PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2:  
Akülöökpuurtrell-kruvikeeraja/  
Akutrell-kruvikeeraja  
halliga markeeritud ala: käepide (isoleeritud  
haardepind)



Elektrilise tööriista tootenumber



Akulaadimisseadme tootenumber



Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised



Kandke kuulmiskaitsevahendeid.



Liikumissuund



Reaktsioonisuund



Parem/vasak käik



Kruvid

2 609 007 736 | (15.4.14)

Bosch Power Tools

<b>Sümbol</b>	<b>Tähendus</b>
	Löögita puurimine
	Löökpuurimine
	Madalad pöörded
	Kõrged pöörded
	Sisselülitamine
	Väljalülitamine
	Laadimisaeg
<input type="checkbox"/> II	Kaitseaste
U	Nimipinge
n <sub>0</sub> 1	Tühikäigupöörded (1. käik)
n <sub>0</sub> 2	Tühikäigupöörded (2. käik)
n <sub>S</sub>	Löökide arv
M	Max pöördemoment vastavalt standardile ISO 5393
	Müüritises
	Metall
	Puit
Ø	Puuri max läbimõõt
Ø	max kruvi Ø
	Padrunisse kinnitatava tarviku varreosa Ø

**202 | Eesti**

Sümbol	Tähendus
	Kaal EPTA-Procedure 01/2003 järgi
$L_{wA}$	Helivõimsuse tase
$L_{pA}$	Helirõhu tase
K	Mõõtemääramatus
$a_h$	Vibratsiooni kogutase

## Tarnekomplekt

PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2:

Akulöökpuurtrell-kruvikeeraja/Akutrell-kruvikeeraja

Tarvikud ja teised joonistel kujutatud või kirjeldatud lisatarvikud ei kuulu standardvarustusse.

Lisatarvikute täieliku loetelu leiate meie lisatarvikute kataloogist.

## Nõuetekohane kasutamine

Elektriline tööriist on ette nähtud kruvide sisse- ja väljakeeramiseks, puidu, metalli, keramiliste materjalide ja plasti puurimiseks  
(PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2) ning tellise, müüritise ja kivi löökpuurimiseks (PSB 1080 LI-2).

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 234 – 235.

Pöörake palun tähelepanu oma tööriista andmesildil toodud tootenumbrile. Seadmete kaubanduslik tähistus võib olla erinev.

## Vastavus normidele

Deklareerime ainuvastutatavana, et punktis „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode vastab järgmisi standarditele ja normidele: EN 60745 (akutööriisad) ja EN 60335 (akulaadimisseadmed) kooskõlas direktiivide 2009/125/EÜ (määrus 1194/2012), 2011/65/EL, 2006/95/EÜ, 2004/108/EÜ, 2006/42/EÜ sätetega.

Tehniline toimik (2006/42/EÜ) saadaval:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

 11

Henk Becker

Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification  
PT/ETM9



PPA.



i. V. H. m.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
17.02.2014

## Andmed müra/vibratsiooni kohta

Andmed on toodud tabelis lehekülgel 234 – 235.

Vibratsiooni koguvärtus (kolme suuna vektorsumma), kindlaks tehtud vastevalt standardile EN 60745.

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

Toodud vibratsioonitase on tüüpiline elektrilise tööriista kasutamisel ette nähtud 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.

**204 | Eesti**

Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööl rakendamata. Sellist 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 töökorraldus.

## Kokkupanek ja kasutamine

Toimingu eesmärk	Joonis	Lehekülg
Aku laadimine	<b>1</b>	236
Tarviku paigaldamine	<b>2</b>	236
Pöörlemissuuna ümberlülitamine	<b>3</b>	237
Pöördemomendi valik	<b>4</b>	237
Töörežiimi valik	<b>5</b>	238
Puurimisasendi valimine	<b>5</b>	238
Mehaaniline käiguvalik	<b>6</b>	239
Sisse-/väljalülitamine	<b>7</b>	239
Lisatarviku valik	-	240

## Hooldus ja puhastus

- Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilaatsioonivahad puhtad.

## 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.

Järelepärimiste esitamisel ja tagavaraoasade tellimisel näidake kindlasti ära seadme andmesildil olev 10-kohaline tootenumber.

## Eesti Vabariik

Mercantile Group AS  
 Bosch elektriliste käsitööriistade remont ja hooldus  
 Pärnu mnt. 549  
 76401 Saue vald, Laagri  
 Tel.: 6549 568  
 Faks: 679 1129

## Transport

Komplektis sisalduvate liitium-ioon-akude suhtes kohaldatakse ohtlike aine-  
 te vedu reguleerivaid nõudeid. Akude puhul on lubatud kasutajapoolne pii-  
 ranguteta maanteevedu.

Kolmandate isikute teostatava veo korral (nt öhuvedu või ekspedeerimine)  
 tuleb järgida pakendi ja tähistuse osas kehitvaid erinõudeid. Sellisel juhul  
 peab pakendi ettevalmistamisel alati osalema ohtlike ainete veo ekspert.

## Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

 Elektrilised tööriistad, akud, lisatarvikud ja pakendid tuleb keskkon-  
 nasäästlikult ringlusse võtta.

Ärge käidelge elektrilisi tööriisti ja akusid/patareisid koos olmejäätmega!

### Üksnes EL liikmesriikidele:



Vastavalt Euroopa Liidu direktiivile 2012/19/EL elektri- ja  
 elektroonikaseadmete jäätmete kohta ja vastavalt direktiivile 2006/66/EÜ tuleb defektsed või kasutusressursi am-  
 mendanud akud/patareid eraldi kokku koguda ja keskkon-  
 nasäästlikult korduskasutada.

**Integreeritud akusid tohib maha võtta ainult käitlemiseks.** Korpuse katte  
 avamine võib elektrilist tööriista pöördumalt vigastada.

**Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks.**

## Latviešu

### Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem

#### **! BRĪDINĀJUMS**

**Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus.**

Sēt sniegtā drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

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

Turpmākajā izklāstā lietotās apzīmējums „elektroinstruments“ attiecas gan uz tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeli), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

#### **Drošība darba vietā**

- ▶ **Sekojiet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu eksplorīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un viētās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degušo putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

#### **Elektrodrošība**

- ▶ **Elektroinstrumenta kontaktakcīšai jābūt piemērotai elektrotikla kontaktligzdai. Kontaktakcīšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt.** Nelietojiet kontaktakcīšas salāgotājus, ja elektroinstruments caur kabeli tiek savienots ar aizsargzēmējuma kēdi. Neizmainītas konstrukcijas kontaktakcīša, kas piemērota kontaktligzdai, lāuj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.

- **Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītīm vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeja.** Neraujiet aiz kabeja, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeli no karstuma, eļjas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Bojāts vai samezglodzies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātājķabļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreļu.** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreļu, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

### Personiskā drošība

- **Darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu.** Pārtrauciet darbu, ja jūtāties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā. Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- **Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus.** Darba laikā nēsājiet aizsargbrilles. Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (puteķu maskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- **Nepielaujiet elektroinstrumenta patvalīgu ieslēgšanos.** Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ieviešošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnešanas pārliecīnieties, ka tas ir izslēgts. Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzeja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas

**208 | Latviešu**

avotam laikā, kad elektroinstruments ir ieslēgts, 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 ieņemt neērtu vai nedabisku ķermeņa stāvokli.** Vienmēr ieturiet stingru stāju un centties saglabāt līdzvaru. Tas atvieglo elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- ▶ **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu.** Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus 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.** Pieļetojot putekļu uzsūkšanu vai savākšanu/uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.

### **Saudzējoša apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem**

- ▶ **Nepārlogojet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs.** Elektroinstrumenti, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomaņas atvienojiet tā kontaktakciņu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- ▶ **Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kur ras neprot ar to rikoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.

- ▶ **Rūpigi veiciet elektroinstrumenta apkalpošanu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespiestas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcione un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktū savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remonta darbnīcā.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumenti pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpoti.
- ▶ **Savlaicīgi notiņiet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpigi kopī elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz rāzīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- ▶ **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, nemot vērā ari konkrētos darba apstākļus un pielietojuma ipatnības.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējusi ražotāfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

### **Saudzējoša apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem**

- ▶ **Akumulatora uzlādei lietojiet tikai tādu uzlādes ierīci, ko ir ieteikusi elektroinstrumenta ražotāfirma.** Katra uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierices un/vai akumulatora aizdegšanās.
- ▶ **Pievienojet elektroinstrumentam tikai tādu akumulatoru, ko ir ieteikusi ražotāfirma.** 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 sašķarts ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai ciem ielieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt isslēgumu.** Isslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un būt par cēloni ugunsgrēkam.
- ▶ **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrās elektrolīts.** Nepieļaujiet elektrolīta nonākšanu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr ir nejauši noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, nekavējoties griezieties pie ārsta. No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt adas iekaisumu vai pat apdegumu.

210 | Latviešu

### Apkalpošana

- Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remonta veiktu kvalificēts personāls, nomaiņai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un pieduru-mus. Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības lime-ni.

## Drošības noteikumi urbjmašīnām un skrūvgrie-žiem

### PSB 1080 LI-2

- Veicot triecienurbšanu, nēsājiet ausu aizsargus. Trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes traucējumus.

### PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2

- Lietojiet papilddrokturus, ja tie ir piegādāti kopā ar elektroinstrumen-tu. 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 spriegumnesošus vadus, spriegums nonāk arī uz instrumenta metāla daļām un var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- Lietojiet piemērotu metālmeklētāju slēpto pievadliniju atklāšanai vai arī griezieties pēc palīdzības vietējā komunālās saimniecības iestā-dē. Kontaktā rezultātā ar elektrotīkla līniju, var izceļties ugunsgrēks un strādājošā persona var sanemt elektrisko triecienu. Gāzes vada bojājums var izraisīt sprādzienu. Kontaktā rezultātā ar ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības:
- Ja darbinstruments pēkšni iestrēgst, nekavējoties izslēdziet elektro-instrumentu. Šādā gadījumā rodas ievērojams reaktīvais griezes mo-ments, kas var izsaukt atsītienu. Darbinstruments parasti iestrēgst šā-dos gadījumos:
  - ja elektroinstruments tiek pārslagots, vai
  - ja darbinstruments apstrādes laikā netiek turēts taisni.

- ▶ **Darba laikā stingri turiet instrumentu.** Skrūvju pieskrūvēšanas vai at-skrūvēšanas laikā uz rokām var islaicīgi iedarboties ievērojams reaktīvais moments.
- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspilēs 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 darbinstrumentis 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 pārsležējū vidus stāvoklī.** Ieslēdzēja nejauša nospiešana var kljūt par cēloni savainojumam.
-  **Sargājiet elektroinstrumentu no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros vai uguns tuvumā, kā arī no ūdens un mitruma.** Tas var izraisīt sprādzienu.
- ▶ **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus.** Šādā gadījumā izvēdiniet telpu un, ja jūt atslikti, griezieties pie ārsta. Izgarojumi var izraisīt elpošanas ceļu kairinājumu.

## Drošības noteikumi uzlādes ierīcēm

- ▶ **Šī uzlādes ierīce nav paredzēta, lai to lietotu bērni un personas ar ierobežotām fiziskā-jām, sensorajām vai garīgajām spējām vai ar nepietiekošu pieredzi un zināšanām.** Šo uzlādes ierīci var lietot bērni no 8 gadu vecuma un personas ar ierobežotām psihiskajām, sensorajām vai garīgajām spējām un nepie-tiekošu pieredzi vai zināšanām pie nosacīju-

212 | Latviešu

**ma, ka darbs notiek par viņu drošību atbildīgas personas uzraudzībā vai šī persona sniedz norādījumus par drošu apiešanos ar uzlādes ierīci un briesmām, kas saistītas ar tās lietošanu.** Pretējā gadījumā pastāv savainošanās briesmas izstrādājuma nepareizas lietošanas dēļ.

► **Uzraugiet bērnus.** Tas ļaus nodrošināt, lai bērni nerotālātos ar uzlādes ierīci.

► **Bērni nedrīkst veikt uzlādes ierīces tīrīšanu un apkalpošanu bez pieaugušo uzraudzības.**



Sargājiet uzlādes ierīci no lietus vai mitruma. Uzlādes ierīcē ie-kļūstot mitrumam, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

► Izmantojiet uzlādes ierīci vienīgi Bosch izstrādājumos iebūvēto litijonu akumulatoru uzlādei. Akumulatora spriegumam jāatbilst uzlādes ierīces nodrošinātam akumulatora uzlādes spriegumam. Pretējā gadījumā var notikt aizdegšanās vai sprādziens.

► **Uzturiet uzlādes ierīci tīru.** Ja uzlādes ierīce ir netīra, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

► **Ik reizi pirms lietošanas pārbaudiet uzlādes ierīci, tās elektrokabeli un kontaktakšu.** Nelietojiet uzlādes ierīci, ja tā ir bojāta. Neatveriet uzlādes ierīci saviem spēkiem, bet nodrošiniet, lai tās remontu veiku kvalificēts speciālists, nomaiņai izmantojot oriģinālās rezerves daļas. Ja ir bojāta uzlādes ierīce, tās elektrokabelis un kontaktakša, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

## Citi drošības noteikumi un norādījumi darbam

- Dažu materiālu, piemēram, svinu saturošu krāsu, atsevišķu šķirņu koksnes, minerāļu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselibai un izraisīt alerģiskas reakcijas, kā arī elpošanas ceļu slimības un/vai vēzi. Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar ipašām profesionālām iemāpām.
  - Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
  - Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.
- levērojet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.
- Nepielaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā. Putekļi var viegli aizdegties.
- Akumulators tiek piegādāts daļēji uzlādētā stāvoklī. Lai akumulators spētu nodrošināt pilnu jaudu, pirms pirmās lietošanas to pilnīgi uzlādējiet.
- Izlasiet uzlādes ierices lietošanas pamācību.
- Kontaktējiet darbinstrumentu ar skrūves galvu tikai tad, ja elektro-instruments ir izslēgts. Rotējošs darbinstruments var noslidēt no skrūves galvas.
- Pārvietojiet pārnesumu pārslēdzēju tikai laikā, kad elektroinstruments nedarbojas.
- Ja pārnesumu pārslēdzēju neizdodas pārbidīt līdz galam, nedaudz pārgrieziet urbjs patronu.
- Akumulatora uzlādes pakāpes indikators, ko veido viena divu krāsu mirdzdiode, pie daļēji vai pilnīgi nospiesta ieslēdzēja uz dažām sekundēm iedegas, parādot akumulatora uzlādes pakāpi.

Mirdzdiode	Akumulatora ietilpība
Pastāvīgi deg zaļā krāsā	≥ 30%
Pastāvīgi deg sarkanā krāsā	< 30%
Mirgo sarkanā krāsā	< 11%

- Lai taupītu energiju, ieslēdziet elektroinstrumentu tikai tad, kad tas tiek lietots.

214 | Latviešu

## Simboli

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

Simbols	Nozīme
	PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2: Akumulatora triecienvurbjmašīna – skrūvgriezis/ akumulatora urbjašīna-skrūvgriezis Pelēkā krāsā iekrāsotā virsma: rokturis (ar izolētu noturvīrsmu)
	Elektroinstrumenta izstrādājuma numurs
	Uzlādes ierīces izstrādājuma numurs
	Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus un norādījumus
	Nēsājiet ausu aizsargus.
	Kustības virziens
	Reakcijas virziens

Simbols	Nozīme
	Griešanās virziena pārslēgšana
	Skrūves
	Urbšana bez triecieniem
	Triecienurbšana
	Neliels griešanās ātrums
	Liens griešanās ātrums
	Ieslēgšana
	Izsłēgšana
	Uzlādes ilgums
	Elektroaisardzības klase
	Nominālais spriegums
	Griešanās ātrums brīvgaitā (1. pārnesumam)
	Griešanās ātrums brīvgaitā (2. pārnesumam)
	Triecienu biežums
	Maks. griezes moments atbilstoši standartam ISO 5393
	Mūris
	Metāls

**216 | Latviešu**

<b>Simbols</b>	<b>Nozīme</b>
	Koks
$\emptyset$	Maks. urbumu diametrs
$\emptyset$	Maks. skrūvju diametrs
	Urbjpatronas aptverspēja
	Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003
$L_{wA}$	Trokšņa jaudas līmenis
$L_{pA}$	Trokšņa spiediena līmenis
K	Izkliede
$a_h$	Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība

**Piegādes komplekts**

PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2:

Akumulatora triecienurbjmašīna – skrūvgriezis / akumulatora urbjmašīna-skrūvgriezis

Darbinstruments un citi attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā.

Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegtς mūsu piederumu katalogā.

**Pielietojums**

Elektroinstrumenti ir paredzēti skrūvju ieskrūvēšanai un izskrūvēšanai, kā arī urbšanai kokā, metālā, keramikā un plastmasā (PSB 1080 LI-2/ PSR 10,8 LI-2) un triecienurbšanai kieģeļos, mūri un akmenī (PSB 1080 LI-2).

Šajā elektroinstrumentā iebūvētā apgaismošanas spuldze ir paredzēta darba vietas izgaismošanai, bet ne apgaismojuma nodrošināšanai dzīvojamajās telpās.

Latviešu | **217**

## Tehniskie parametri

Izstrādājuma tehniskie parametri ir sniegti tabulā, kas aplūkojama lappusē 234 – 235.

Lūdzam vadīties pēc elektroinstrumenta izstrādājuma numura. Atsevišķiem izstrādājumiem tirdzniecības apzīmējumi var mainīties.

## Atbilstības deklarācija **CE**

Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka sadaļā „Tehniskie parametri“ aprakstītais izstrādājums atbilst šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem: EN 60745 (akumulatora instruments) un EN 60335 (akumulatora uzlādes ierīce), kā arī direktīvām 2009/125/EK (rikojums 1194/2012), 2011/65/EK, 2006/95/EK, 2004/108/EK un 2006/42/EK.

Tehniskā lieta (2006/42/EK) no:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

**CE 11**

Henk Becker

Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification  
PT/ETM9

PPA.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

17.02.2014

## Informācija par troksni un vibrāciju

Izstrādājuma tehniskie parametri ir sniegti tabulā, kas aplūkojama lappusē 234 – 235.

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība (vektoru summa trijos virzienos) ir noteikta atbilstoši standartam EN 60745.



**218 | Latviešu**

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

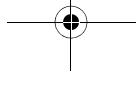
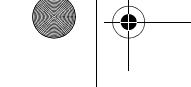
Šeit norādītais vibrācijas līmenis ir attiecināms uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstruments tomēr tiek izmantots citiem pielietojuma veidiem, kopā ar citādiem piederumiem vai kopā ar atšķirīgiem darbinstrumentiem, kā arī tad, ja tas nav pietiekoša apjomā apkalpots, instrumenta radītais vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit norādītās vērtības. Tas var būtiski palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstruments ir izslēgts vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var būtiski samazināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalošanu, novērsiet roku atdzišanu un pareizi plānojet darbu.

## Montāža un lietošana

Darbība un tās mērķis	Attēls	Lappuse
Akumulatora uzlāde	<b>1</b>	236
Nomaināmā darbinstrumenta iestiprināšana	<b>2</b>	236
Griešanās virziena izvēle	<b>3</b>	237
Griezes momenta regulēšana	<b>4</b>	237
Darba režīma izvēle	<b>5</b>	238
Urbšanas režīma izvēle	<b>5</b>	238
Mehāniskā pārnesumu pārslēgšana	<b>6</b>	239
Ieslēgšana un izslēgšana	<b>7</b>	239
Piederumu izvēle	-	240



## Apkalpošana un tīrišana

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

## Klientu konsultāciju dienests un konsultācijas par lietošanu

Klientu konsultāciju dienesta darbinieki atbildē 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 centisies Jums palīdzēt vislabākajā veidā, sniedzot atbildes uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Pieprasot konsultācijas un pasūtot rezerves daļas, noteikti paziņojet 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 aģentūru starpniecību), jāievēro īpaši sūtījuma iesaīnošanas un markēšanas noteikumi. Tāpēc sūtījumu sagatavošanas laikā jāpieaicina kravu pārvadāšanas speciālists.

220 | Lietuviškai

## Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem



Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iesaipojuša materiāli jāpakļauj otrreizējai 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 nedenerģie elektroinstrumenti, kā arī, atbilstoši direktīvai 2006/66/EK, bojātie vai nolietotie akumulatori un baterijas jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

**Iebūvētos akumulatorus drīkst izņemt vienīgi pirms elektroierīču utilizēšanas.** Atverot elektroinstrumenta korpusu, tas var tikt bojāts.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

## Lietuviškai

### Bendrosios darbo su elektriniaijs īrankiaijs saugos nuorodos



**ISPĒJIMAS** Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemiau pateikty saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susizaloti arba sužaloti kitus asmenis.

**Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtuometė jais pasinaudoti.**

Toliau pateiktame tekste vartojama savoka „Elektrinis īrankis“ apibūdina īrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatoriinius īrankius (be maitinimo laido).

## Darbo vietas saugumas

- ▶ **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- ▶ **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiurovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

## Elektrosauga

- ▶ **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą.** Kištuko jokiu būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais. Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniams lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Saugokitės, kad neprisiiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t. y. neneškite elektrinio įrankio pačių už laidą, nekabinkite ant laidą, netraukite už jo, jei norite iš kištukinių lizdų ištraukti kištuką.** Laidą patieskite taip, kad jo neveiktu karštis, jis neišsiteptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys. Pažeisti arba susiypnę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbtį drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotekio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotekio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

222 | Lietuviškai

## 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 vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** Akimirkšnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu galiapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir apsauginiais akinius.** 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 susižeisti.
- **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsитiktinai.** Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir/arba akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami išsitinkite, kad jis yra išjungtas. Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba priešais išjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsūkimas.
- **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Prietaiso besiskančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- **Stenkite, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje.** Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Twirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netiketose situacijose.
- **Dévēkite tinkamą aprangą.** Nedévēkite platių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besiskančių elektrinio įrankio dalių. Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali iutraukti besiskančios dalys.
- **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada išsitinkite, 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 darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galimumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima jungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontouti.
- ▶ **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydamis prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išsimkite akumulatorių.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio išjungimo.
- ▶ **Nenaudojant elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokančiams juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- ▶ **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Patirkinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia iš niekuri nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdys elektrinio įrankio veikimą.** Prieš vėl naudojant prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaiytos. 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 lengvai valdyti.
- ▶ **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t.t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo salygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

## Rūpestinga akumuliatorinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Akumuliatoriui iškrauti naudokite tik tuos įkroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą įkroviklį, iškyla gaisro pavojus.
- ▶ **Šu elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla susižalojimo ir gaisro pavojus.

**224 | Lietuviškai**

- ▶ Nelaikykite savarželių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumulatoriaus kontaktų. Užtrumpinus akumulatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- ▶ Netinkamai naudojant akumulatorių, iš jo gali ištakėti skystis. Venkite kontakto su šiuo skyssiu. Jei skyssio pateko ant odos, nuplaukite ji vandeniu, jei pateko į akis – nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Akumulatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.

**Aptarnavimas**

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

## **Saugos nuorodos dirbantiems su grežimo mašinomis ir grežtuvamis**

### **PSB 1080 LI-2**

- ▶ Greždami su smūgiu, dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis. Nuo triukšmo poveikio galima prarasti klausą.

### **PSB 1080 LI-2 / PSR 10,8 LI-2**

- ▶ Naudokite su elektriniu įrankiu pateiktas papildomas rankenas. Ne-suvaldžius elektrinio įrankio, galima susizeisti.
- ▶ Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis arba varžtas gali kliudyti paslėptus elektros laidus, tai elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų. Palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse elektrinio įrankio dalyse gali atsisistoti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
- ▶ Prieš pradėdami darbą tinkamais ieškikliais patikrinkite, ar po normais apdirbtai paviršiai nėra pravestų elektros laidų, duju ar vanden tiekio vamzdžių. Jei abejojate, galite pasivesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus. Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdžių, gali išvysti sprogimas. Pažeidus vandentiekio vamzdžių galima pridaryti daugybę nuostolių.

- ▶ **Jei darbo įrankis įstringa, tuoju pat išjunkite elektrinį įrankį.** Būkite pasirengę dideliui reakcijos momentui, kuris gali sukelti atgalinį smūgį. Darbo įrankis gali ištirgti, 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.
- ▶ **[Tvirtinkite ruošinį.** Twirtinimo įranga arba spaustuvas įtvirtintas ruošinys yra užfiksujamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai ji išjunkite ir palaukite, kol jo besišukančios dalys visiškai sustos.** Darbo įrankis gali užstrigtį, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti prietaiso.
- ▶ **Prieš atliekant elektrinio įrankio aptarnavimo darbus (pvz., techninę priežiūrą, keičiant darbo įrankius ir t.t.), o taip pat ji transportuojant ir sandėliuojant, būtina nustatyti sukimosi krypties perjungiklį į vidurinę padėtį.** Iškyla pavojus susižeisti netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklių ir elektriniams įrankiui émus veikti.
-  **Saugokite elektrinį įrankį nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgo saulės spinduliu poveikio, ugnies, vandens ir drėgmės.** Kyla sprogimo pavojus.
- ▶ **Pažeidus akumuliatorinių ar netinkamai ji naudojant, gali išsiveržti gurai.** Išvédinkite patalpa, o jei atsirado negalavimų, kreipkités į gydytoją. Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.

## Saugos nuorodos dirbantiems su krovikliais

- ▶ **Šis kroviklis nėra skirtas, kad juo dirbtų vairai ar asmenys su fizinėmis, jutiminėmis ir dvasinėmis negaliomis arba asmenys, kuriems trūksta patirties arba žinių.** Ši kroviklių gali naudoti 8 metų ir vyresni vaikai bei asmenys su fizinėmis, jutiminėmis ir dvasinėmis negaliomis arba asmenys, kuriems

226 | Lietuviškai

**trūksta patirties ar žinių, jei juos prižiūri atsakingas asmuo arba jie buvo instruktuoti, kaip saugiai naudoti kroviklį ir žino apie gresiančius pavojus.** Priešingu atveju įrankis gali būti valdomas netinkamai ir kyla sužeidimų pavojus.

- ▶ **Prižiūrėkite vaikus.** Taip bus užtikrinama, kad vaikai su krovikliu nežaistytų.
- ▶ **Vaikams draudžiama kroviklį valyti ir atlikti jo techninę priežiūrą, jei neprižiūri atsakingas suaugęs asmuo.**



Saugokite kroviklį nuo lietaus ir drėgmės. J kroviklį patekęs vanduo padidina elektros smūgio riziką.

- ▶ **Ikraukite tik Bosch gaminiuose įmontuotus ličio jonų akumulatorius. Akumulatoriaus įtampa turi sutapti su kroviklio akumulatoriaus įkrovimo įtampa.** Priešingu atveju iškyla gaisro ir sprogimo pavojus.
- ▶ **Prižiūrėkite, kad kroviklis visuomet būtų švarus.** Dėl užteršto kroviklio atsiranda elektros smūgio pavojus.
- ▶ **Kiekvieną kartą prieš pradėdami naudoti patirkinkite kroviklį, laidą ir kištuką.** Jei bus nustatyta gedimų, kroviklį toliau naudoti draudžiama. Neardykite kroviklio patys – ji gali remontuoti tik kvalifikuotas specialistas, naudodamas tik originalias atsargines dalis. Pažeistas kroviklis, laidas ar kištukas padidina elektros smūgio riziką.

## Papildomos saugos ir darbo nuorodos

- ▶ Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkių gali būti kenksmingos sveikatai, sukelti alergines reakcijas, kvėpavimo takų ligas ir (arba) vėžį. Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.

- Pasirūpinkite geru darbo vietas védinimu.
- Rekomenduojama dėvėti kvepavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykites jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

- **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptu dulkių.** Dulkės lengvai užsi-dega.
- **akumulatorius pateikiamas iš dalies įkrautas. Kad akumulatorius veiktų visa galia, prieš pirmajį naudojimą akumulatorių visiškai įkraukite.**
- **Perskaitykite kroviklio naudojimo instrukciją.**
- **I varžą įremkite tik išjungtą elektrinį įrankį.** Besisukantys darbo įrankiai gali nuslysti.
- **Greičių perjungiklių stumkite tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.**
- **Jei greičių perjungiklio negalima pastumti iki atramos, šiek tiek pasukite griebutuvą.**
- **Akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius, kai yra pusiau arba visiškai paspaustas įjungimo-įjungimo jungiklis, kelias sekundes rodo akumulatoriaus įkrovos būklę; ji sudaro dviem spalvomis šviečiantis šviesos diodais.**

#### Šviesos diodai

#### Talpa

Nuolat šviečia žalias indikatorius	$\geq 30\%$
Nuolat šviečia raudonas indikatorius	$< 30\%$
Mirksi raudonas	$< 11\%$

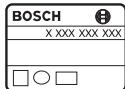
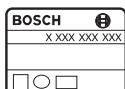
- Kad tausotumėte energiją, elektrinį įrankį įjunkite tik tada, kai naudosite.

## Simboliai

Kad skaitydami suprastumėte naudojimo instrukciją, svarbu žinoti žemiau pateiktų simbolių reikšmę. Prašome įsiminti simbolius ir jų reikšmes. Teisinė interpretuodami simbolius, geriau ir saugiau naudositės elektriniu įrankiu.

**228 | Lietuviškai****Simbolis****Reikšmė**

PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2:  
Akumulatorinis smūginis gręžtuvas-suktuvas/  
akumulatorinis gręžtuvas-suktuvas  
Pilkai pažymėta sritis: rankena (izoliuotas pavir-  
šius įrankiu laikyti)

**Elektrinio įrankio gaminio numeris****Kroviklio gaminio numeris**

Perskaitykite visas saugos nuorodas ir reikalavi-  
mus



Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis.

**Judėjimo kryptis****Reakcijos jėgos kryptis****Reversas****Varžtai**



Lietuviškai | 229

Simbolis	Reikšmė
	Gręžimas be smūgio
	Smūginis gręžimas
	Mažas sūkių skaičius
	Didelis sūkių skaičius
	Ijungimas
	Išjungimas
	Iškrovimo trukmė
	Apsaugos klasė
U	Nominaloji átampa
$n_0$ 1	Tuščiosios eigos sūkių skaičius (1-asis greitis)
$n_0$ 2	Tuščiosios eigos sūkių skaičius (2-asis greitis)
$n_S$	Smūgių skaičius
M	Maks. sukimo momentas pagal ISO 5393
	Mūro sieną
	Metalas
	Mediena
$\emptyset$	Maks gręžinio skersmuo
$\emptyset$	Maks. varžtu $\emptyset$
	Griebtuvo kumštelių praskėtimo ribos
	Svoris pagal „EPTA-Procedure 01/2003“

**230 | Lietuviškai**

Simbolis	Reikšmė
$L_{WA}$	Garso galios lygis
$L_{pA}$	Garso slėgio lygis
K	Paklaida
$a_h$	Vibracijos bendroji vertė

## Tiekiamas komplektas

PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2:

Akumulatorinis smūginis gręžtuvas-suktuvas / akumulatorinis gręžtuvas-suktuvas

Darbo įrankis ir kiti pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą nejine.

Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.

## Elektrinio įrankio paskirtis

Elektrinis įrankis yra skirtas varžtamų įsukti ir išsukti, gręžti į medieną, metalą, keramiką ir plastiką (PSB 1080 LI-2/PSR 10,8 LI-2) bei plytoms, mūro sienai ir akmeniu gręžti su smūgiu (PSB 1080 LI-2).

Šio elektrinio įrankio šviesa skirta tiesioginei jo darbo sričiai apšvieti ir nesinkta būtiniai patalpų apšvietimui.

## Techniniai duomenys

Gaminio techniniai duomenys pateiktі lentelėje, 234 – 235 psl.

Atkreipkite dėmesį į jūsų elektrinio įrankio gaminio numerį, nes kai kurių elektrinių įrankių modelių pavadinimai gali skirtis.

## Atitikties deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka toliau įvardytus standartus ir norminius dokumentus: EN 60745 (akumulatorinis prietaisas) ir EN 60335 (akumuliatorių kroviklis) pagal direktyvą 2009/125/EB (Reglamentas 1194/2012), 2011/65/ES, 2006/95/EB, 2004/108/EB, 2006/42/EB reikalavimus.

Techninė byla (2006/42/EB) laikoma:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

**CE 11**

Henk Becker  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

*ppa.  
H. Becker i. V. H. Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
17.02.2014

## Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Gaminio matavimų vertės pateiktos lentelėje, 234 – 235 psl.

Triukšmo ir vibracijos bendrosios vertės (trijų krypcijų atstojamasis vektorius) 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 poveikiui laikinai įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitaip 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.

232 | Lietuviškai

## Montavimas ir naudojimas

Veiksmas	Pav.	Puslapis
Akumulatoriaus įkrovimas	<b>1</b>	236
Darbo įrankio tvirtinimas	<b>2</b>	236
Sukimosi krypties keitimasis	<b>3</b>	237
Sukimo momento pasirinkimas	<b>4</b>	237
Veikimo režimo pasirinkimas	<b>5</b>	238
Gręžimo padėties pasirinkimas	<b>5</b>	238
Mechaninis greičių perjungimas	<b>6</b>	239
Ijungimas arba išjungimas	<b>7</b>	239
Papildomos įrangos pasirinkimas	-	240

## Priežiūra ir valymas

- Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir ventiliacines angas jo korpuose, tuomet galėsite dirbtį kokybiškai ir saugiai.

## 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 nurodyti dešimtženklį gaminio užsakymo numerį.

## Lietuva

Bosch įrankių servisas  
 Informacijos tarnyba: (037) 713350  
 Įrankių remontas: (037) 713352  
 Faksas: (037) 713354  
 El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

## Transportavimas

Kartu pateikiamų ličio jonų akumuliatorių gabenumui taikomos pavojingų krovinių gabėjimą reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojui akumulatorius gabenti keliais leidžiama be jokių apribojimų.

Jei siunčiant pasitelkiame trętini asmenys (pvz., oro transportas, ekspedija-  
 vimo įmonė), būtina atsižvelgti į pakuočių ir ženklinimui taikomus ypatingus  
 reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabe-  
 nimo specialistas.

## Šalinimas



Elektriniai įrankiai, akumulatoriai, papildoma įranga ir pakuočės turi  
 būti ekologiškai utilizuojami.

Elektrinių įrankių, akumulatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų kon-  
 teinerius!

### Tik ES šalims:



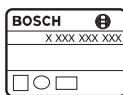
Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES, naudoti nebetinka-  
 mi elektriniai įrankiai ir, pagal Europos direktyvą  
 2006/66/EB, pažeisti ir išeikvoti akumulatoriai bei bateri-  
 jos turi būti surenkti atskirai ir perdirbami aplinkai ne-  
 kenksmingu būdu.

### **Integruotus akumulatorius leidžiama išimti tik tada, kai juos šalinate.**

Atidarant korpuso dangtį gali būti sugadinamas elektroinės įrankis.

### Galimi pakeitimai.

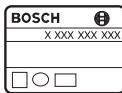
234 |

**PSB 1080 LI-2****PSR 10,8 LI-2**

		3 603 JA4 1..	3 603 JA4 0..
U	V=	10,8	10,8
n <sub>0</sub> 1	min <sup>-1</sup>	0 - 350	0 - 370
n <sub>0</sub> 2	min <sup>-1</sup>	0 - 1200	0 - 1200
n <sub>S</sub>	min <sup>-1</sup>	0 - 18 000	-
M	Nm	30	26
M	Nm	13	13
Ø	mm	6	-
Ø	mm	8	6
Ø	mm	20	20
Ø	mm	6	6
	mm	0,8 - 10	0,8 - 10
	kg	1,0	0,9
L <sub>wA</sub>	dB(A)	94	82
L <sub>pA</sub>	dB(A)	83	71
K	dB	3	3
a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	15	-
K	m/s <sup>2</sup>	2,5	-
a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	< 2,5	< 2,5
K	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5
a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	< 2,5	< 2,5
K	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5



| 235



2 607 005 140 (EU)  
2 607 005 139 (UK)



h

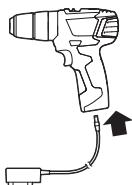
3,0

/II

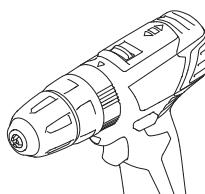


236 |

1



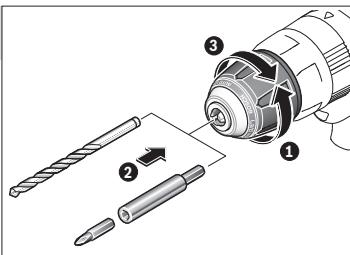
PSB 1080 LI-2  
PSR 10,8 LI-2



2



PSB 1080 LI-2  
PSR 10,8 LI-2

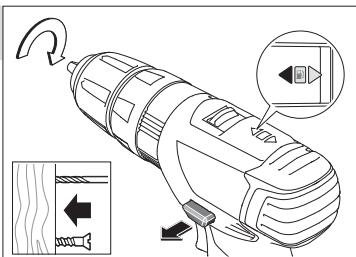


| 237

3



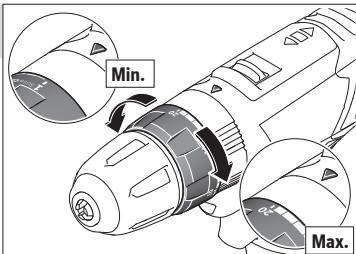
PSB 1080 LI-2  
PSR 10,8 LI-2



4



PSB 1080 LI-2  
PSR 10,8 LI-2

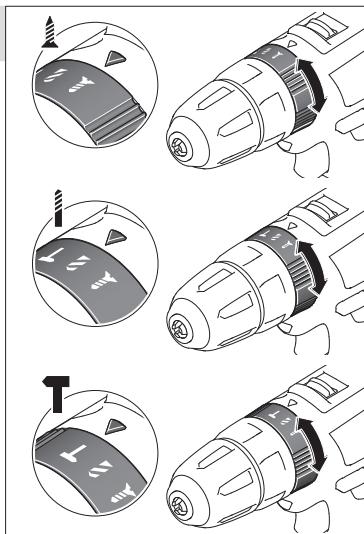


238 |

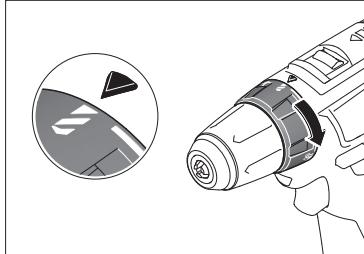
5



PSB 1080 LI-2

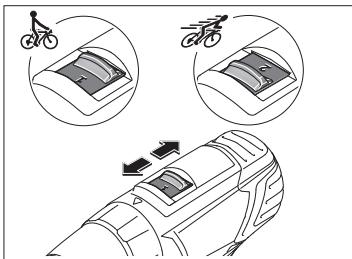
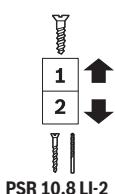
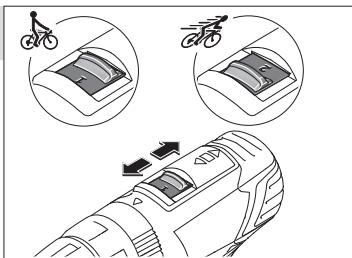
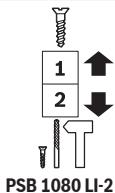


PSR 10,8 LI-2



| 239

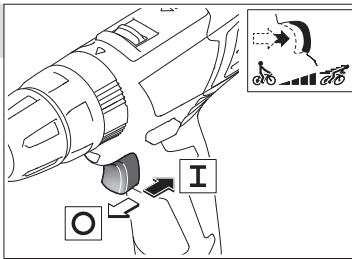
6



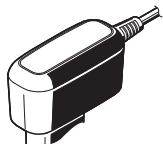
7



PSB 1080 LI-2  
PSR 10,8 LI-2



240 |



2 607 005 140 (EU)  
2 607 005 139 (UK)



**PDC 1**  
0 603 3A5 000

2 609 007 736 | (15.4.14)

Bosch Power Tools