

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

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

2 609 002 671 (2008.06) O / 136 EEU

# Uneo

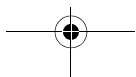
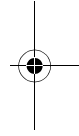
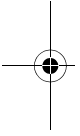
 **BOSCH**

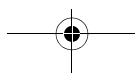
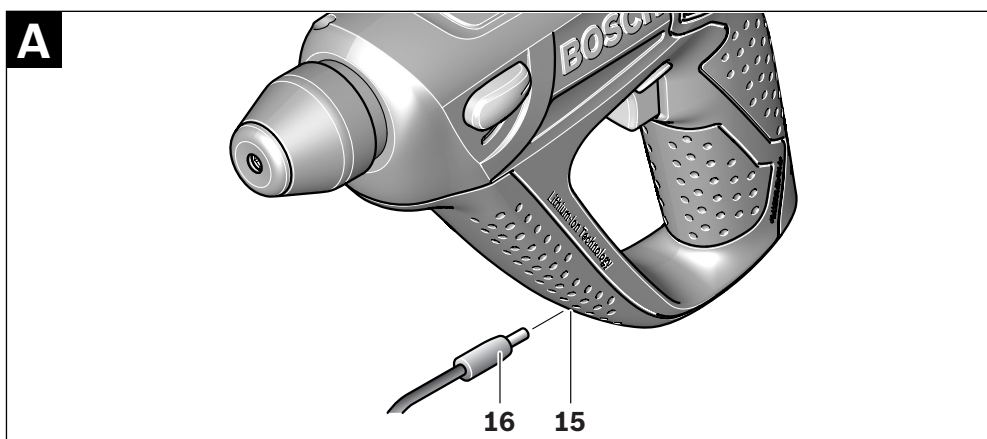
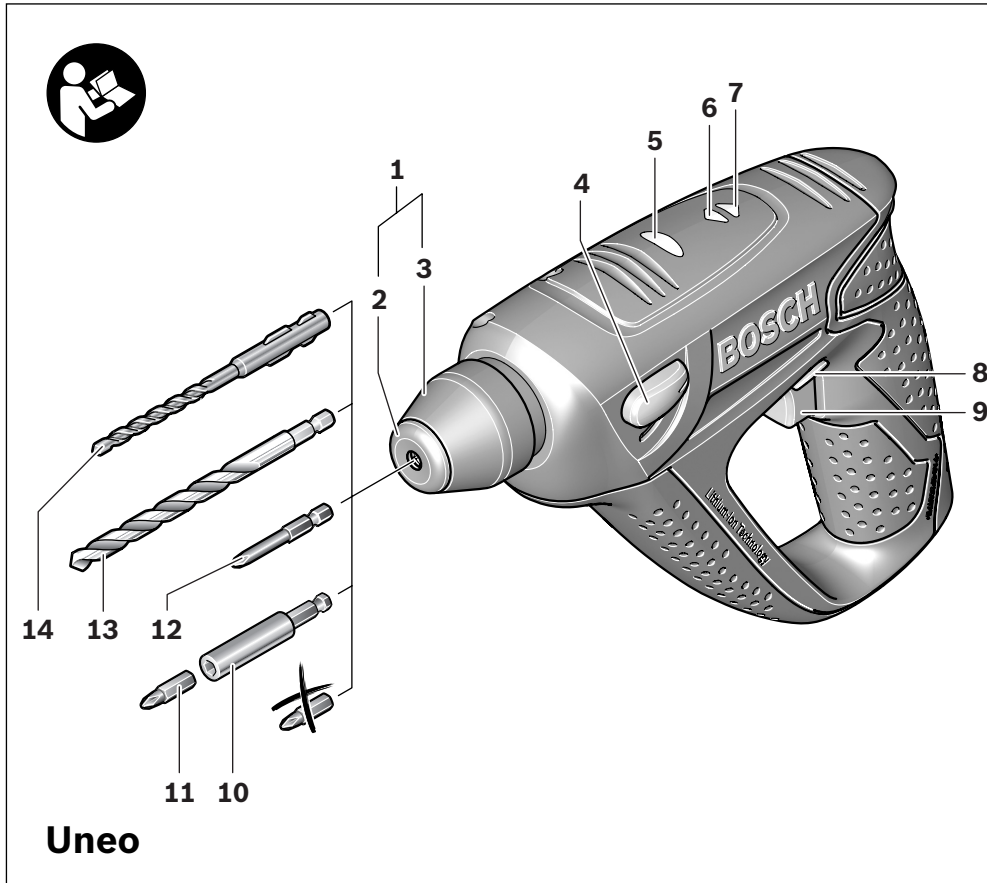
- |  |  |
|--|--|
| <b>pl</b> Instrukcją oryginalną                    | <b>bg</b> Оригиналното ръководство за експлоатация |
| <b>cs</b> Původním návodem k používání             | <b>sr</b> Originalno uputstvo za rad               |
| <b>sk</b> Pôvodný návod na použitie                | <b>sl</b> Izvirna navodila                         |
| <b>hu</b> Eredeti használati utasítás              | <b>hr</b> Originalne upute za rad                  |
| <b>ru</b> Оригинальное руководство по эксплуатации | <b>et</b> Algupärane kasutusjuhend                 |
| <b>uk</b> Оригінальна інструкція з експлуатації    | <b>lv</b> Oriģinālā lietošanas pamācība            |
| <b>ro</b> Instrucțiuni de folosire originale       | <b>lt</b> Originali instrukcija                    |





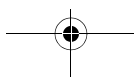
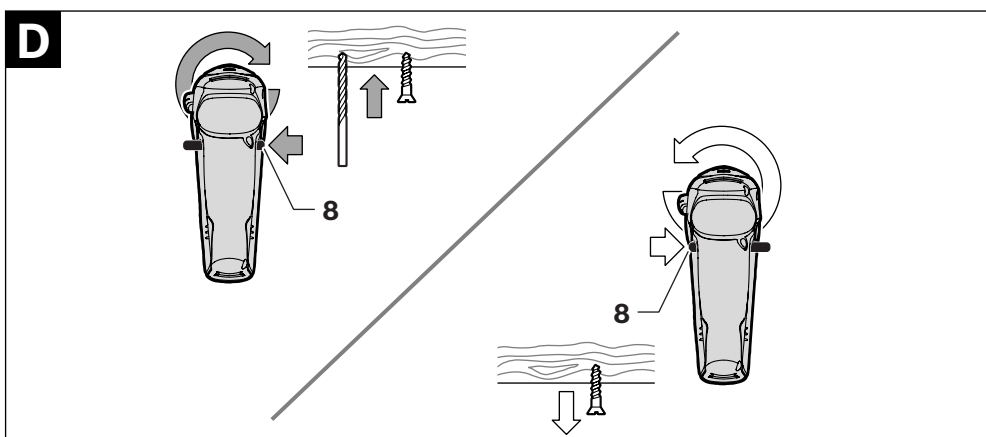
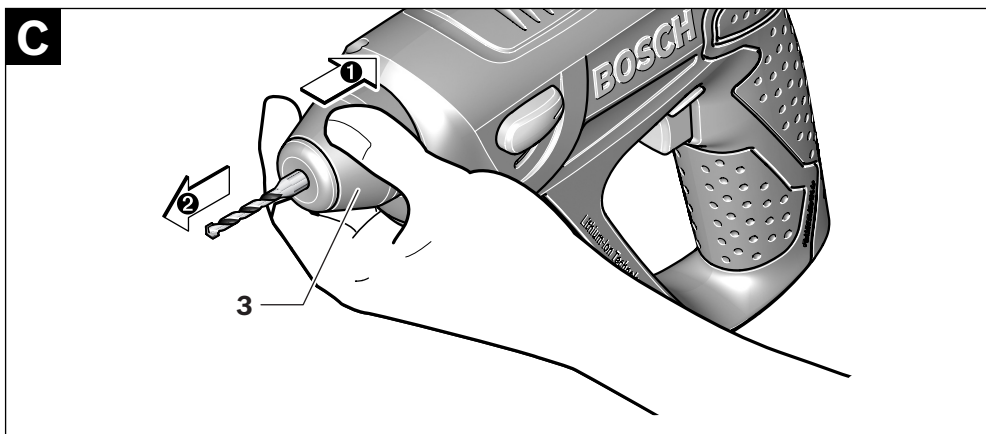
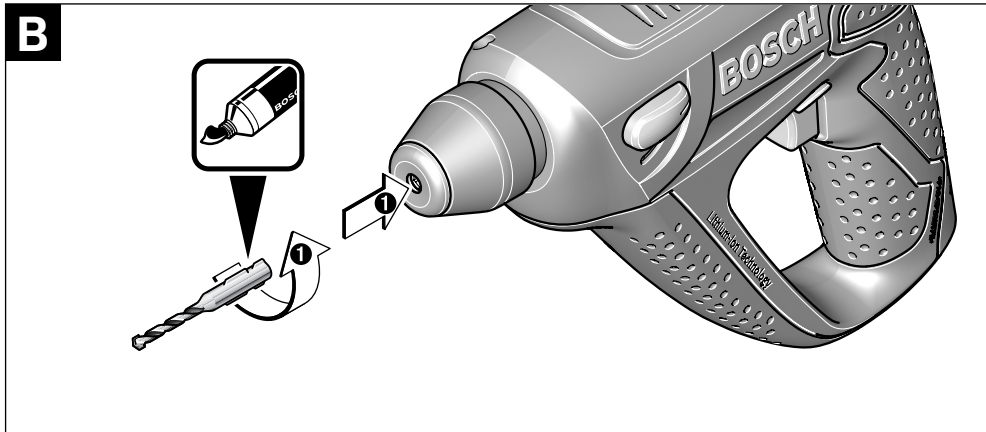
Polski . . . . .	Strona	5
Česky . . . . .	Strana	15
Slovensky . . . . .	Strana	23
Magyar . . . . .	Oldal	32
Русский . . . . .	Страница	42
Українська . . . . .	Сторінка	53
Română . . . . .	Pagina	63
Български . . . . .	Страница	73
Срpski . . . . .	Strana	83
Slovensko . . . . .	Stran	91
Hrvatski . . . . .	Stranica	100
Eesti . . . . .	Lehekülg	108
Latviešu . . . . .	Lappuse	116
Lietuviškai . . . . .	Puslapis	126







4 |



## 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 „elektonarzędzie” odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

### 1) Bezpieczeństwo miejsca pracy

- a) **Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek w miejscu pracy lub nieoświetlona przestrzeń robocza mogą być przyczyną wypadków.
- b) **Nie należy pracować tym elektronarzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon.
- c) **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.

### 2) Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **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.

- b) **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.

- c) **Urządzenie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgocią.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.

- d) **Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszania urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazdka pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.

- e) **W przypadku pracy elektronarzędziem pod gołym niebem, należy używać przewodu przedłużającego, dostosowanego również do zastosowań zewnętrznych.** Użycie właściwego przedłużacza (dostosowanego do pracy na zewnątrz) zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

- f) **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.

### 3) Bezpieczeństwo osób

- a) **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.


- b) 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.
- c) Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka 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.
- d) Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz, znajdujący się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.
- e) 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 nieprzewidywanych sytuacjach.
- f) 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.
- g) Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i wychwytyjących pył, należy upewnić się, że są one podłączone i będą prawidłowo użyte.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.
- 4) Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzi**
- a) Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które są do tego przewidziane.** Odpowiednio dobranym elektronarzędziem pracuje się w danym zakresie wydajności lepiej i bezpieczniej.
- b) Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- c) 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.
- d) 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 niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.
- e) Konieczna jest należyta 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.**
- f) Należy stale dbać o ostrość i czystość narzędzi tnących.** O wiele rzadziej dochodzi do zakleszczenia się narzędzia tnącego, jeżeli jest ono starannie utrzymane. Zadbane narzędzia łatwiej się też prowadzi.

- g) Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia pomocnicze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami. Uwzględnić należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy. Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- 5) **Prawidłowa obsługa i eksploatacja narzędzi akumulatorowych**
- a) **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.
- b) **W elektronarzędziach można używać jedynie przewidzianych do tego celu akumulatorów.** Użycie innych akumulatorów może spowodować obrażenia ciała i zagrożenie pożarem.
- c) **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.
- d) **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 ciała wodą. Jeżeli ciecz dostała się do oczu, należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem.** Elektrolit może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.
- 6) **Serwis**
- a) **Naprawę elektronarzędzia należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.


## Szczególne przepisy bezpieczeństwa dla urządzenia

### Akumulatorowy młot udarowo-obrotowy

- ▶ **Należy stosować środki ochrony słuchu.** Wpływ hałasu może spowodować utratę słuchu.
- ▶ **Należy używać odpowiednich przyrządów poszukiwawczych w celu lokalizacji ukrytych przewodów zasilających, lub poprosić o pomoc zakłady miejskie.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru i porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Przebiecie przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe.
- ▶ **W razie zablokowania się narzędzia roboczego należy natychmiast wyłączyć elektronarzędzie. Należy być przygotowanym na wysokie momenty reakcji, które powodują odrzut.** Narzędzie robocze może się zablokować, gdy:
  - elektronarzędzie jest przeciążone, lub
  - gdy skrzywi się w obrabianym przedmiocie.
- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których można natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane uchwyty.** Kontakt z przewodem sieci zasilającej powoduje przekazanie napięcia na części metalowe elektronarzędzia, co powoduje porażenie prądem.
- ▶ **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zapewnić bezpieczną pozycję pracy.** Elektronarzędzie prowadzone jest bezpieczniej w obydwu rękach.
- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- ▶ **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości.** Mieszanki materiałów są szczególnie niebezpieczne. Pył z metalu lekkiego może się zapalić lub wybuchnąć.

- ▶ **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 niezamierzonym uruchomieniu włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo zranienia.
  - ▶ **Należy zapobiegać niezamierzonemu uruchomieniu elektronarzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do akumulatora upewnić się, że włącznik/wyłącznik znajduje się w „wyłączonej” pozycji.** Trzymanie palca na włączniku/wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub wkładanie akumulatora do załączonego elektronarzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
  - ▶ **Nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.
-  **Elektronarzędzie należy chronić przed wysokimi temperaturami, m. in. przed stałym działaniem promieniowania słonecznego i przed ogniem.** Istnieje zagrożenie wybuchem.
- ▶ **W przypadku uszkodzenia i niewłaściwego użytkowania akumulatora może dojść do wydzielania się gazów. Wywietrzyć pomieszczenie i w razie dolegliwości skonsultować się z lekarzem.** Gazy mogą uszkodzić drogi oddechowe.
  - ▶ **W przypadku uszkodzenia akumulatora może dojść do wycieku elektrolitu i zamożenia przedmiotów znajdujących się w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Sprawdzić elementy narażone na ryzyko zamoczenia.** Osuszyć zamoczone części lub wymienić je w razie potrzeby.

#### Ładowarka akumulatorowa

-  **Chronić ładowarkę przed deszczem i wilgocią.** Przedostanie się wody do ładowarki zwiększa ryzyko porażenia prądem.

- ▶ **Nie wolno używać ładowarki do ładowania akumulatorów innego producenta.** Ładowarka przystosowana jest do ładowania akumulatorów litowo-jonowych firmy Bosch o napięciach, podanych w Danych Technicznych. Ładowanie akumulatorów innego typu może grozić pożarem lub wybuchem.
- ▶ **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 zwiększają ryzyko porażenia elektrycznego.
- ▶ **Nie korzystać z ładowarki umieszczonej na łatwopalnym podłożu (np. papier, tekstylia itp.) ani w sąsiedztwie łatwopalnych substancji.** Ze względu na wzrost temperatury ładowarki podczas procesu ładowania istnieje niebezpieczeństwo pożaru.

#### Opis funkcjonowania



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

#### Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie przeznaczone jest do wiercenia udarowego w betonie, cegle i kamieniu. Narzędzie jest również przystosowane do wiercenia bez udaru w drewnie, metalu, ceramice i tworzywach sztucznych. Elektronarzędzia z elektroniczną regulacją oraz z możliwością przełączania na bieg prawoskrętny/lewostronny przystosowane są również do wkręcania śrub.



### Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia na stronach graficznych.

- 1 Uchwyt narzędziowy SDS-Quick
- 2 Osłona przeciwpyłowa
- 3 Tuleja zaryglowania
- 4 Przełącznik „Wiercenie/wiercenie z udarem“
- 5 Wskaźnik stanu naładowania akumulatora
- 6 Wskaźnik kierunku obrotów bieg w prawo
- 7 Wskaźnik kierunku obrotów bieg w lewo
- 8 Przełącznik kierunku obrotów
- 9 Włącznik/wyłącznik
- 10 Uniwersalny uchwyt bitu\*
- 11 Wkładka bit\*
- 12 Końcówka wkręcająca z zatraskiem kulkowym\*
- 13 Wiertarka z wpustem sześciokątnym\*
- 14 Wiertło z uchwytem SDS-Quick\*
- 15 Gniazdo ładowarki
- 16 Wtyk ładowarki

\*Przedstawiony na rysunkach lub opisany osprzęt nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego.

### Dane techniczne

Akumulatorowy młot udarowo-obrotowy		Uneo
Numer katalogowy		3 603 J52 0..
Napięcie znamionowe	V=	14,4
Znamionowa prędkość obrotowa	min <sup>-1</sup>	0–900
Częstotliwość udarów	min <sup>-1</sup>	0–4800
Energia pojedynczego udaru	J	0,9
Uchwyt narzędziowy		SDS-Quick
maks. średnica wiercenia		
– Beton (wierćta kręte)	mm	10
– Stal	mm	8
– Drewno	mm	10
Ciężar odpowiednio do EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,1
Akumulator		litowo-jonowy
Pojemność	Ah	1,3
Liczba ogniw akumulatora		4
Ładowarka		
Numer katalogowy		2 607 225 463 (UE) 2 607 225 465 (WB) 2 607 225 467 (AUS)
Czas ładowania	h	3

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

### Informacja na temat hałasu i wibracji

Wartości pomiarowe wyznaczone zgodnie z EN 60745.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego 84 dB(A); poziom mocy akustycznej 95 dB(A). Niepewność pomiaru  $K=3$  dB.

#### Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań (suma wektorowa z trzech kierunków) określone zgodnie z EN 60745 wynoszą:

wiercenie udarowe w betonie: wartość emisji drgań  $a_h=17,5$  m/s<sup>2</sup>, błąd pomiaru  $K=1,5$  m/s<sup>2</sup>,  
Wiercenie w metalu: wartość emisji drgań  $a_h=2,9$  m/s<sup>2</sup>, błąd pomiaru  $K=1,5$  m/s<sup>2</sup>,  
Wkręcanie: wartość emisji drgań  $a_h=2,5$  m/s<sup>2</sup>, błąd pomiaru  $K=1,5$  m/s<sup>2</sup>.

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań pomierzony został zgodnie z określoną przez normę EN 60745 procedurą pomiarową i może zostać użyty 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 lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na 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.

### Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt, przedstawiony w „Dane techniczne”, odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych: EN 60745 (urządzenia akumulatorowe) wzgl. EN 60335 (ładowarki do urządzeń akumulatorowych) – zgodnie z wymaganiami dyrektyw: 2006/95/EU, 2004/108/EU, 98/37/EU (do 28.12.2009), 2006/42/EU (od 29.12.2009).

Dokumentacja techniczna:  
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

#### 08

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
--	--

*Dr. Egbert Schneider*      *Dr. Eckerhard Strötgen*

28.02.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

### Montaż

- ▶ **Przed wszelkimi pracami przy elektronarzędziu (np. pielęgnacja, wymiana narzędzi itp.), jak i przy transporcie i składowaniu należy przełącznik kierunków obrotów nastawić na pozycję środkową.** Przy niezamierzonym uruchomieniu włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo zranienia.

### Ładowanie akumulatora (zob. rys. A)

- ▶ **Nie używać żadnej innej ładowarki.** Ładowarka dołączona do urządzenia jest dopasowana do zastosowanego w elektronarzędziu akumulatora litowo-jonowego.

**Wskazówka:** W momencie dostawy akumulator jest naładowany częściowo. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator w ładowarce.

Akumulator litowo-jonowy można doładować w dowolnej chwili, nie powodując tym skrócenia jego żywotności. Przerwanie procesu ładowania nie niesie za sobą ryzyka uszkodzenia ogniw akumulatora.

Dzięki systemowi elektronicznej ochrony ogniw – „Electronic Cell Protection (ECP)“ – akumulator litowo-jonowy jest zabezpieczony przed głębokim rozładowaniem. Przy rozładowanym akumulatorze elektronarzędzie zostaje wyłączone przez układ ochronny – narzędzie robocze nie porusza się.

**⚠ UWAGA** Po automatycznym wyłączeniu elektronarzędzia nie naciskać ponownie włącznika. Może to doprowadzić do uszkodzenia akumulatora.

Akumulator wyposażony jest w system kontroli temperatury NTC, który dopuszcza ładowanie wyłącznie w zakresie temperatur pomiędzy 0 °C a 45 °C. Dzięki temu osiąga się wyższą żywotność akumulatora.

Jeżeli wskaźnik stanu naładowania akumulatora **5** przy **całkowicie lub do połowy wciśniętym** włączniku/wyłączniku **9** świeci się przez ok. 5 sekund **czernym** światłem, oznacza to, że pojemność akumulatora spadła do 30% i akumulator powinien zostać naładowany.

Proces ładowania rozpoczyna się z chwilą włożenia wtyczki sieciowej ładowarki do gniazda oraz wtyku ładowarki **16** do gniazda **15**, znajdującego się w spodniej części rękojeści.

Wskaźnik **5** ukazuje stopień naładowania akumulatora. Podczas trwającego procesu ładowania wskaźnik **miga** kolorem **zielonym**. Jeżeli wskaźnik stanu naładowania akumulatora **5** świeci się **zielonym światłem ciągłym**, akumulator jest całkowicie naładowany.

Podczas ładowania nagrzewa się rękojeść elektronarzędzia. Jest to zjawisko normalne.

W przypadku dłuższych przerw w użytkowaniu należy odłączyć ładowarkę od sieci.

Podczas procesu ładowania elektronarzędzia nie można używać. Jeżeli elektronarzędzie nie funkcjonuje podczas procesu ładowania, nie oznacza to, że jest ono uszkodzone.

► **Chronić ładowarkę przed wilgocią!**

Przestrzegać wskazówek dotyczących usuwania odpadów.

## Wymiana narzędzi



SDS-QUICK

Za pomocą uchwytu narzędzia SDS-Quick można łatwo i wygodnie wymienić narzędzie robocze bez używania dodatkowych narzędzi.

Narzędzia robocze SDS-Quick mają uwarunkowaną systemowo swobodę poruszania. Dlatego na biegu jałowym występuje bicie promieniowe. Nie ma to żadnego wpływu na dokładność wierconego otworu, ponieważ wiertło samoczynnie centruje się podczas wiercenia.

W uchwycie narzędziowym SDS-Quick można mocować różne typy wiertel z chwytem sześciokątnym. Szczegółowe wskazówki można znaleźć na stronie z osprzętem dodatkowym, znajdującej się na końcu niniejszej instrukcji.

Należy stosować wyłącznie końcówki wkręcające z zatrzaskiem kulkowym **12** (DIN 3126-E6.3). Inne końcówki wkręcające **11** można mocować, stosując uniwersalny uchwyt na końcówki z zatrzaskiem kulkowym **10**.

Ostona przeciwpyłowa **2** zapobiega w dalekiej mierze wnikaniu pyłu do uchwytu narzędzi podczas pracy. Należy uważać przy wkładaniu narzędzia na to, by nie uszkodzić osłony przeciwpyłowej **2**.

► **Uszkodzoną osłonę przeciwpyłową należy natychmiast wymienić. Poleca się zlecić przeprowadzenie wymiany w punkcie serwisu.**

### Mocowanie narzędzia roboczego SDS-Quick (zob. rys. B)

Końcówkę montowanego narzędzia należy oczyścić i lekko nasmarować.

Oprzyrządowanie należy wkładać do uchwytu narzędziowego kręcąc nim aż do momentu, gdy się ono samodzielnie zarygluje.

Zaryglowanie należy skontrolować przez pociągnięcie narzędzia.

### Wymywanie narzędzia roboczego SDS-Quick (zob. rys. C)

Przesunąć tuleję zaryglowania **3** do tyłu i wyjąć narzędzie.

### Odsysanie pyłów/wiórów

- ▶ Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). 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 pochłaniaczem klasy P2.

Należy stosować się do aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obchodzenia się z materiałami przeznaczonymi do obróbki.

## Praca

### Uruchomienie

#### Ustawianie rodzaju pracy

Za pomocą przełącznika „Wiercenie/Wiercenie z udarem” **4** wybrać tryb pracy elektronarzędzia.

**Wskazówka:** Zmiany trybu pracy dokonywać tylko wtedy, gdy elektronarzędzie jest wyłączone! W innym wypadku elektronarzędzie może ulec uszkodzeniu.

Aby zmienić tryb pracy należy przekręcić przełącznik „Wiercenie/Wiercenie z udarem” **4**, ustawiając go w pożądanej pozycji.



Pozycja do **wiercenia z udarem** w betonie lub kamieniu



Pozycja do **wiercenia** bez udaru w drewnie, metalu, ceramice i tworzywie sztuczne, a także do wkręcania śrub

### Ustawianie kierunku obrotów (zob. rys. D)

- ▶ **Uruchamiać przełącznik obrotów 8 tylko podczas bezruchu elektronarzędzia.**

Przełącznikiem obrotów **8** można zmienić kierunek obrotów elektronarzędzia. Przy wciśniętym włączniku/wyłączniku **9** jest to jednak niemożliwe.

**Bieg w prawo:** W celu wiercenia i wkręcania śrub nacisnąć przełącznik kierunku obrotów **8** w lewo do oporu.



Wskaźnik kierunku obrotów: obroty w prawo **6** świeci przy wciśniętym włączniku/wyłączniku **9** i pracującym silniku.

**Bieg w lewo:** W celu zwolnienia lub wykręcenia śrub i nakrętek nacisnąć przełącznik kierunku obrotów **8** w prawo do oporu.



Wskaźnik kierunku obrotów: obroty w lewo **7** świeci przy wciśniętym włączniku/wyłączniku **9** i pracującym silniku.

### Włączanie/wyłączanie

W celu **włączenia** elektronarzędzia nacisnąć włącznik/wyłącznik **9** i przytrzymać w tej pozycji.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **9**.

W przypadku rozpoczęcia pracy w niskich temperaturach, elektronarzędzie osiąga pełną wydajność udarową dopiero po upływie określonego czasu.

### Nastawianie prędkości obrotowej/ilości udarów

Prędkość obrotową i liczbę udarów włączonego elektronarzędzia można bezstopniowo regulować przez głębokość wciśnięcia włącznika/wyłącznika **9**.

Lekki nacisk na włącznik/wyłącznik **9** powoduje małą prędkość obrotową/ilość udarów. Zwiększony nacisk podwyższa prędkość obrotową/ilość udarów.

### Wskaźnik stanu naładowania akumulatora

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora **5** świeci się przez parę sekund przy całkowicie lub do połowy wciśniętym włączniku/wyłączniku **9**.

Wskaźnik LED	Pojemność
Światło ciągłe zielone	> 30%
Światło ciągłe czerwone	≤ 30%

### Zabezpieczenie przed przegrzaniem

W przypadku zgodnego z przeznaczeniem użycia elektronarzędzia, nie może ono zostać przeciążone. W przypadku zbyt silnego obciążenia lub przy przekroczeniu dopuszczalnej temperatury akumulatora (70 °C), elektronarzędzie wyłączone jest przez układ elektroniczny do momentu, aż osiągnięty zostanie optymalny zakres temperatury roboczej.

W przypadku przeciążenia wskaźnik stanu naładowania akumulatora **5** miga równocześnie na zielono i czerwono, aż do zwolnienia włącznika/wyłącznika **9**.

### Wskazówki dotyczące pracy

- ▶ **Nie należy przykładać włączonego elektronarzędzia do nakrętki/śruby.** Obracające się narzędzia robocze mogą ześlizgnąć się z nakrętki lub z łba śruby.

## Konserwacja i serwis

### Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Aby zapewnić bezpieczną i wydajną pracę, elektronarzędzie i szczeliny wentylacyjne należy utrzymywać w czystości.**
- ▶ **Przed wszelkimi pracami przy elektronarzędziu (np. pielęgnacja, wymiana narzędzi itp.), jak i przy transporcie i składowaniu należy przełączyć kierunek obrotów nastawić na pozycję środkową.** Przy niezamierzonym uruchomieniu włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo zranienia.
- ▶ **Uszkodzoną osłonę przeciwpyłową należy natychmiast wymienić. Poleca się zlecić przeprowadzenie wymiany w punkcie serwisu.**

W razie awarii akumulatora należy zwrócić się do autoryzowanego serwisu elektronarzędzi Bosch.

Jeśli urządzenie, mimo dokładnej i wszechstronnej kontroli produkcyjnej ulegnie kiedykolwiek awarii, naprawę powinien przeprowadzić autoryzowany serwis elektronarzędzi firmy Bosch.

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

### Obsługa klienta oraz doradztwo techniczne

Ze wszystkimi pytaniami, dotyczącymi naprawy i konserwacji nabytego produktu oraz dostępu do części zamiennych prosimy zwracać się do punktów obsługi klienta. Rysunki techniczne oraz informacje o częściach zamiennych można znaleźć pod adresem:

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

Zespół doradztwa technicznego firmy Bosch służy pomocą w razie pytań związanych z zakupem produktu, jego zastosowaniem oraz regulacją urządzeń i osprzętu.

## 14 | Polski

**Polska**

Robert Bosch Sp. z o.o.  
 Serwis Elektronarzędzi  
 Ul. Szyszkowa 35/37  
 02-285 Warszawa  
 Tel.: +48 (022) 715 44 60  
 Faks: +48 (022) 715 44 41  
 E-Mail: bsc@pl.bosch.com  
 Infolinia Działu Elektronarzędzi:  
 +48 (801) 100 900  
 (w cenie połączenia lokalnego)  
 E-Mail: elektronarzedzia.info@pl.bosch.com  
 www.bosch.pl

**Transport**

Akumulator został przetestowany zgodnie z dokumentem ONZ ST/SG/AC.10/11/Rev.3 część III, podpunkt 38.3. Posiada on efektywne zabezpieczenie przed wewnętrznym nadciśnieniem i spięciem jak również mechanizmy zapobiegające gwałtownemu pęknięciu obudowy oraz powstaniu niebezpiecznego prądu zwrotnego. Zawartość litu w akumulatorze jest mniejsza od odnośnych wartości dopuszczalnych. Z tego powodu akumulator – zarówno jako oddzielny element, jak i włożony w urządzenie – nie podlega krajowym i międzynarodowym przepisom dotyczącym transportu materiałów niebezpiecznych. Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych mogą jednak obowiązywać podczas transportu większej ilości akumulatorów. W tym wypadku może zaistnieć konieczność spełnienia szczególnych warunków (np. dotyczących opakowania). Dokładniejsze informacje znaleźć można w angielskojęzycznym dokumencie pod następującym adresem: <http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm>.

**Usuwanie odpadów**

Elektronarzędzia, osprzęt i opakowanie należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi zasadami ochrony środowiska.

**Tylko dla państw należących do UE:**

Nie należy wyrzucać elektronarzędzi do odpadów domowych! Zgodnie z europejską wytyczną 2002/96/EG o starych, zużytych narzędziach elektrycznych i elektronicznych i jej stosowania

w prawie krajowym, wyeliminowane, niezdadne do użycia elektronarzędzia należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użytkowania zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

**Akumulatory/Baterie:****Li-Ion:**

Proszę stosować się do wskazówek, znajdujących się w rozdziale „Transport“, str. 14.

Akumulatorów/baterii nie należy wyrzucać do odpadów domowych, nie wolno ich wrzucać do ognia lub do wody. Akumulatory/baterie należy zbierać, oddać do ponownej przeróbki lub usunąć w sposób zgodny z zasadami ochrony środowiska.

**Tylko dla państw należących do UE:**

Zgodnie z europejską wytyczną 91/157/EWG uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie muszą zostać poddane utylizacji.

W celu wyjęcia akumulatora z elektronarzędzia należy naciskać przycisk włącznika/wyłącznika **9** do czasu całkowitego rozładowania akumulatora. Następnie odkręcić śruby na obudowie i zdjąć obudowę. Rozłączyć styki akumulatora i wyjąć go z urządzenia.

**Zastrzega się prawo dokonywania zmian.**

## Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí

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

**Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.**

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

### 1) Bezpečnost pracovního místa

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

### 2) Elektrická bezpečnost

- a) **Přípojovací zástrčka elektronářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně s elektronářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko úderu elektrickým proudem.
- b) **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úderu elektrickým proudem.
- c) **Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí úderu elektrickým proudem.

d) **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko úderu elektrickým proudem.

e) **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko úderu elektrickým proudem.

f) **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko úderu elektrickým proudem.

### 3) Bezpečnost osob

- a) **Budte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektronářadí pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.
- b) **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.
- c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, poneseťe či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.
- d) **Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.

- e) **Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektronářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- f) **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.
- g) **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- 4) **Svědomité zacházení a používání elektronářadí**
- a) **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
- b) **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
- c) **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.
- d) **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- e) **Pečujte o elektronářadí svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují 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.
- f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčeji vést.
- g) **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.
- 5) **Svědomité zacházení a používání akumulátorového nářadí**
- a) **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.
- b) **Do elektronářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést k poraněním a požárům.
- c) **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 opálení nebo požár.
- d) **Při špatném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Zabraňte kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte navíc i lékaře.** Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.
- 6) **Servis**
- a) **Nechte Vaše elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.



## Podle typu stroje specifikované bezpečnostní pokyny

### Akumulátorové vrtací kladivo

- ▶ **Noste ochranu sluchu.** Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
- ▶ **Použijte vhodná hledací zařízení k vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo přivězte 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 věčné škody.
- ▶ **Elektronářadí okamžitě vypněte, pokud se nasazovací nástroj zablokuje. Buďte připraveni na vysoké reakční momenty, které způsobují zpětný ráz.** Nasazovací nástroj se zablokuje když:
  - je elektronářadí přetížené nebo
  - se v opracovávaném obrobku vzpříčí.
- ▶ **Pokud provádíte práce, při kterých může nasazovací nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení, pak uchopte elektronářadí pouze na izolovaných plochách držadla.** Kontakt s vedením pod napětím přivádí napětí i na kovové díly elektronářadí a vede k úderu elektrickým proudem.
- ▶ **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zajistěte si bezpečný postoj.** Oběma rukama je elektronářadí vedeno bezpečněji.
- ▶ **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je držen bezpečněji než Vaší rukou.
- ▶ **Udržujte své pracovní místo čisté.** Směsi materiálů jsou obzvláště škodlivé. Prach lehkých kovů může hořet nebo explodovat.
- ▶ **Než jej odložíte, počkejte až se elektronářadí zastaví.** Nasazovací nástroj se může vzpříčit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.
- ▶ **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástroje apod.) a též při jeho přepravě a uložení dejte přepínač směru otáčení do střední polohy.** Při neúmyslném stlačení spínače existuje nebezpečí poranění.

- ▶ **Zabraňte zapnutí nedopatřením. Přesvědčte se dříve než nasadíte akumulátor, že spínač je ve vypnuté poloze.** Nošení elektronářadí s prstem na spínači nebo nasazení akumulátoru do zapnutého elektronářadí může vést k úrazům.

- ▶ **Neotvírejte akumulátor.** Existuje nebezpečí zkratu.



**Chraňte elektronářadí před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením, a před ohněm.** Existuje zde nebezpečí výbuchu.

- ▶ **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou vystupovat páry. Přivádějte čerstvý vzduch a při potížích vyhledejte lékaře.** Páry mohou dráždit dýchací cesty.
- ▶ **U vadného akumulátoru může kapalina vytékat a potřísnit přilehlé předměty. Zkontrolujte díly, jichž se to týká.** Očistěte je nebo případně vyměňte.

### Nabíječka akumulátorů



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

- ▶ **Nenabíjejte žádné cizí akumulátory.** Nabíječka je vhodná pouze k nabíjení akumulátorů Li-ion firmy Bosch s napětími uvedenými v technických datech. Jinak existuje 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.
- ▶ **Nabíječku neprovozujte na lehce hořlavém podkladu (např. papír, textil apod.) popř. v hořlavém prostředí.** Z důvodu zahřívání nabíječky, jež vzniká při nabíjení, existuje nebezpečí požáru.

## Funkční popis



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

### Určující použití

Elektronářadí je určeno k příklepovému vrtání do betonu, cihel a kamene. Je rovněž vhodné pro vrtání bez příklepu do dřeva, kovu, keramiky a umělé hmoty. Elektronářadí s elektronickou regulací a chodem vpravo/vlevo je vhodné i k šroubování.

### Zobrazené komponenty

Číslování zobrazených komponent se vztahuje na zobrazení elektronářadí na grafické straně.

- 1 Nástrojový držák SDS-Quick
- 2 Ochranná protiprachová krytka
- 3 Uzamykací pouzdro
- 4 Přepínač „vrtání/příklepové vrtání“
- 5 Ukazatel stavu nabití akumulátoru
- 6 Ukazatel směru otáčení pro chod vpravo
- 7 Ukazatel směru otáčení pro chod vlevo
- 8 Přepínač směru otáčení
- 9 Spínač
- 10 Univerzální držák bitů\*
- 11 Šroubovací bit\*
- 12 Šroubovací bit s kulovou západkou\*
- 13 Vrták s šestihrannou stopkou\*
- 14 Vrták s upnutím SDS-Quick\*
- 15 Zdíčka nabíjecí zástrčky
- 16 Nabíjecí zástrčka

\*Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří do standardní dodávky.

## Technická data

Akumulátorové vrtací kladivo		Uneo
Objednací číslo		3 603 J52 0..
Jmenovité napětí	V=	14,4
Jmenovité otáčky	min <sup>-1</sup>	0–900
Počet úderů	min <sup>-1</sup>	0–4800
Energie jednotlivých úderů	J	0,9
Nástrojový držák		SDS-Quick
max. průměr vrtání		
– Beton (se spirálovým vrtákem)	mm	10
– Ocel	mm	8
– Dřevo	mm	10
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,1

Akumulátor		Li-Ion
Kapacita	Ah	1,3
Počet článků akumulátoru		4

Nabíječka	
Objednací číslo	2 607 225 463 (EU) 2 607 225 465 (UK) 2 607 225 467 (AUS)
Doba nabíjení	h 3

Dbejte prosím objednáčích čísel na typovém štítku Vašeho elektronářadí. Obchodní označení jednotlivých elektronářadí se mohou měnit.

## Informace o hluku a vibracích

Měřené hodnoty byly zjištěny podle EN 60745.

Hodnocená hladina hluku stroje A činí typicky: hladina akustického tlaku 84 dB(A); hladina akustického výkonu 95 dB(A). Nepřesnost K=3 dB.

**Noste chrániče sluchu!**

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) zjištěna podle EN 60745:

Příklepové vrtání do betonu: hodnota emise vibrací  $a_h=17,5 \text{ m/s}^2$ , nepřesnost  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Vrtání do kovu: hodnota emise vibrací  $a_h=2,9 \text{ m/s}^2$ , nepřesnost  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Šroubování: hodnota emise vibrací  $a_h=2,5 \text{ m/s}^2$ , nepřesnost  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ .

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

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

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

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

### Prohlášení o shodě

Prohlašujeme v plné naší zodpovědnosti, že v odstavci „Technická data“ popsaný výrobek je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty: EN 60745 (akumulátorové přístroje) resp. EN 60335 (nabíječky akumulátorů) podle ustanovení směrnice 2006/95/ES, 2004/108/ES, 98/37/ES (do 28.12.2009), 2006/42/ES (od 29.12.2009).

Technická dokumentace u:  
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

 08

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen  
Head of Product  
Certification

*Dr. Egbert Schneider* *Dr. Eckerhard Strötgen*

28.02.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

## Montáž

- **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.

### Nabíjení akumulátoru (viz obr. A)

- **Nepoužívejte žádnou jinou nabíječku.**

Dodaná nabíječka je sladěna s akumulátorem zabudovaným do Vašeho elektronářadí.

**Upozornění:** Akumulátor se expeduje částečně nabitý. Pro zaručení plného výkonu akumulátoru jej před prvním nasazením v nabíječce zcela nabijte.

Akumulátor Li-ion lze bez zkrácení životnosti kdykoli nabít. Přerušování procesu nabíjení nepoškozuje akumulátor.

Akumulátor Li-ion je díky „Electronic Cell Protection (ECP)“ chráněn proti hlubokému vybití. Při vybitém akumulátoru bude elektronářadí chráničem vypnuto: nasazený nástroj se už nebude pohybovat.

 **POZOR** Po automatickém vypnutí elektronářadí už spínač dál nestlačujte.

Akumulátor se může poškodit.

Akumulátor je vybaven kontrolou teploty NTC, která dovolí nabíjení pouze v rozmezí teplot 0 °C a 45 °C. Tím se dosáhne vysoké životnosti akumulátoru.

Rozsvítí-li se ukazatel stavu nabití akumulátoru **5** při **napůl nebo zcela stlačeném** spínači **9** na ca. 5 sekund **červeně**, má akumulátor méně než 30% své kapacity a měl by se nabít.



## 20 | Česky

Proces nabíjení začíná, jakmile jste síťovou zástrčku nabíječky zasunuli do zásuvky a nabíjecí zástrčku **16** zastrčili do zdířky **15** na spodní straně rukojeti.

Ukazatel stavu nabití akumulátoru **5** indikuje postup nabíjení. Při procesu nabíjení **blíká** ukazatel **zeleně**. Svítí-li ukazatel stavu nabití akumulátoru **5 trvale zeleně**, je akumulátor plně nabitý.

Při procesu nabíjení se zahřívá držadlo elektronářadí. To je normální.

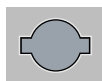
Při delší době nepoužívání odpojte prosím nabíječku od sítě.

Elektronářadí nelze během procesu nabíjení používat; není to závada, když během procesu nabíjení nefunguje.

### ► **Chraňte nabíječku před vlhkem!**

Dbejte upozornění k zpracování odpadu.

## Výměna nástroje



SDS-QUICK

Pomocí nástrojového držáku SDS-Quick můžete nasazovací nástroj jednoduše a pohodlně vyměnit bez použití dodatečných nástrojů.

Nasazovací nástroj SDS-Quick je systémově volně pohyblivý. Tím vzniká při chodu naprázdno obvodové házení. To nemá žádný vliv na přesnost vrtaného otvoru, poněvadž vrták se při vrtání sám vystředí.

Nástrojový držák SDS-Quick může upnout i rozličné typy vrtáků s šestihrannou stopkou. Upozornění k tomu naleznete na straně příslušenství na konci tohoto návodu.

Používejte pouze šroubovací bity s kulovou západkou **12** (DIN 3126-E6.3). Jiné šroubovací bity **11** můžete nasadit přes univerzální držák bitů s kulovou západkou **10**.

Ochranná protiprachová krytka **2** zabraňuje dalekosáhlému vniknutí prachu z vrtání do nástrojového držáku během provozu. Dbejte při nasazování nástroje na to, aby ochranná protiprachová krytka **2** nebyla poškozena.

► **Poškozenou protiprachovou krytku ihned nahraďte. Doporučuje se nechat to provést odborným servisem.**

## Nasazení nástroje SDS-Quick (viz obr. B)

Zasovací konec nasazovacího nástroje očistěte a lehce namažte.

Nasazovací nástroj vsadte s otočením do nástrojového držáku až se automaticky zajistí.

Zajištění prověřte tahem za nástroj.

## Odejmutí nástroje SDS-Quick (viz obr. C)

Přesuňte uzamykací pouzdro **3** vzad a nasazovací nástroj odejměte.

## Odsávání prachu/třísek

► Prach materiálů jako olovoobsahující nátěry, některé druhy dřeva, minerálů a kovu mohou být zdraví škodlivé. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest obsluhy nebo v blízkosti se nacházejících osob. Určitý prach jako dubový nebo bukový prach je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídatnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest smějí opracovávat pouze 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.

## Provoz

### Uvedení do provozu

#### Nastavení druhu provozu

Pomocí přepínače „vrtání/příklepové vrtání“ **4** zvolte druh provozu elektronářadí.

**Upozornění:** Druh provozu změňte pouze při vypnutém elektronářadí! Elektronářadí se jinak může poškodit.

Pro změnu druhu provozu otočte přepínač „vrtání/příklepové vrtání“ **4** do požadované polohy.





Poloha pro **příklepové vrtání** do betonu nebo kamene



Poloha pro **vrtání bez příklepu** do dřeva, kovu, keramiky a umělé hmoty a též pro šroubování

#### Nastavení směru otáčení (viz obr. D)

- **Přepínač směru otáčení 8 ovládejte jen za stavu klidu elektronářadí.**

Pomocí přepínače směru otáčení **8** můžete změnit směr otáčení elektronářadí. Při stlačeném spínači **9** to však není možné.

**Chod vpravo:** Při vrtání a zašroubování šroubů stlačte přepínač směru otáčení **8** vlevo až na doraz.



Ukazatel směru otáčení pro chod vpravo **6** svítí při stisknutém spínači **9** a běžícím motoru.

**Chod vlevo:** K uvolnění popř. vyšroubování šroubů a matic stlačte přepínač směru otáčení **8** vpravo až na doraz.



Ukazatel směru otáčení pro chod vlevo **7** svítí při stisknutém spínači **9** a běžícím motoru.

#### Zapnutí – vypnutí

K **uvedení** elektronářadí **do provozu** stlačte spínač **9** a podržte jej stlačený.

K **vypnutí** elektronářadí spínač **9** uvolněte.

Při nízkých teplotách dosáhne elektronářadí plného výkonu sekání/příklepů teprve po určitém čase.

#### Nastavení počtu otáček/úderů

Počet otáček/úderů zapnutého elektronářadí můžete plynule regulovat podle toho, jak dalece stlačíte spínač **9**.

Lehký tlak na spínač **9** vyvolá nízký počet otáček/příklepů. S přibývajícím tlakem se otáčky/příklepy zvyšují.

#### Ukazatel stavu nabití akumulátoru

Ukazatel stavu nabití akumulátoru **5** indikuje při napůl nebo zcela stlačeném spínači **9** na několik sekund stav nabití akumulátoru.

LED	Kapacita
Trvalé světlo zelené	> 30%
Trvalé světlo červené	≤ 30%

#### Ochrana proti přetížení závislá na teplotě

Při určujícím použití nemůže být elektronářadí přetíženo. Při příliš silném zatížení nebo překročení dovolené teploty akumulátoru 70 °C elektronika elektronářadí vypne do doby, než se tento opět nachází v optimálním rozsahu pracovní teploty.

Při přetížení navíc bliká ukazatel stavu nabití akumulátoru **5** zároveň zeleně a červeně, než je uvolněn spínač **9**.

#### Pracovní pokyny

- **Na matici/šroub nasadte jen vypnuté elektronářadí.** Otáčející se nástroje mohou sklouznout.

## Údržba a servis

#### Údržba a čištění

- **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, abyste pracovali dobře a bezpečně.**
- **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.
- **Poškozenou protiprachovou krytku ihned nahraďte. Doporučuje se nechat to provést odborným servisem.**

Pokud už akumulátor není schopný funkce, obraťte se prosím na autorizované servisní středisko pro elektronářadí Bosch.

Pokud dojde i přes pečlivou výrobu a náročné kontroly k poruše stroje, svěřte provedení opravy autorizovanému servisnímu středisku pro elektronářadí firmy Bosch.

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

### Zákaznická a poradenská služba

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

**www.bosch-pt.com**

Tým poradenské služby Bosch Vám rád pomůže při otázkách ke koupi, používání a nastavení výrobků a příslušenství.

### Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.  
Bosch Service Center PT  
K Vápence 1621/16  
692 01 Mikulov  
Tel.: +420 (519) 305 700  
Fax: +420 (519) 305 705  
E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com  
www.bosch.cz

### Přeprava

Akumulátor je testován podle UN-příručky ST/SG/AC.10/11/Rev.3 díl III, pododstavec 38.3. Má účinnou ochranu proti vnitřnímu přetlaku a zkratu a též vybavení k zabránění násilnému prasknutí a nebezpečnému zpětnému proudu. V akumulátoru obsažené ekvivalentní množství lithia leží pod příslušnou hraniční hodnotou. Proto akumulátor nepodléhá ani jako dílec ještě nasazený ve stroji národním a mezinárodním předpisům o nebezpečných látkách. Předpisy o nebezpečných látkách však mohou být relevantní při přepravě více akumulátorů. V tom případě může být nutné dodržení zvláštních podmínek (např. při balení). Bližší podrobnosti lze získat v anglickém odkazu na následující internetové adrese: <http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm>.

### Zpracování odpadů

Elektronářadí, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

#### Pouze pro země EU:



Nevyhazujte elektronářadí do domovního odpadu!  
Podle evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických zařízeních a jejím prosazení v národních zákonech musí být neupotřebitelné elektronářadí rozebrané shromážděno a dodáno k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

#### Akumulátory/baterie:



**Li-Ion:**  
Prosím dbejte upozornění v odstavci „Přeprava“, strana 22.

Nevyhazujte akumulátory/baterie do domovního odpadu, do ohně nebo vody. Akumulátory/baterie by se měly shromažďovat, recyklovat nebo ekologicky zlikvidovat.

#### Pouze pro země EU:

Podle směrnice 91/157/EHS musí být vadné nebo vypotřebované akumulátory/baterie recyklovány.

Abyste odejmuli akumulátor z elektronářadí, uveďte spínač **9** na tak dlouho do chodu, až je akumulátor zcela vybit. Vyšroubujte šrouby na skříni a skořepinu skříně odejměte. Přerušte přípojky akumulátoru a akumulátor vyjměte.

#### Změny vyhrazeny.

## 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 ťažké poranenie.

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

Pojem „ručné elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na ručné elektrické náradie napájané zo siete (s prírodnou šnúrou) a na ručné elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prírodnej šnúry).

### 1) Bezpečnosť na pracovisku

**a) Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.

**b) 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 zapáliť.

**c) Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

### 2) Elektrická bezpečnosť

**a) Zástrčka prírodnej 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 znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

**b) 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.

**c) Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

**d) Nepoužívajte prírodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prírodnú šnúru. Zabezpečte, aby sa sieťová šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s olejom, s ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčiastkami ručného elektrického náradia.** Poškodené alebo zauzlené prírodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

**e) Keď pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predĺžovacie káble, ktoré sú schválené aj na použitie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predĺžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

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

### 3) Bezpečnosť osôb

**a) Buďte ostražitý, sústreďte 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.

**b) 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 sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižujú riziko poranenia.

**c) 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 zapnutú, môže to mať za následok nehodu.

**d) Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.**e) Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Zabezpečte si pevný postoj, a neprestajne udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.**f) Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky. Vyvarujte sa toho, aby so 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.**g) 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 znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.**4) Starostlivé používanie ručného elektrického náradia a manipulácia s ním****a) Ručné elektrické náradie nikdy nepretážete. Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce.**

Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.

**b) Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.**

Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.

**c) Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.**d) Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať pneumatické náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny.** Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.**e) Ručné elektrické náradie starostlivo ošetrte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.**f) Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.



- g) **Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

#### 5) Starostlivé používanie akumulátorového ručného elektrického náradia a manipulácia s ním

- a) **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.

- b) **Do elektrického náradia používajte len príslušné určené akumulátory.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.

- c) **Nepoužívané akumulátory neuschováajte tak, aby mohli prísť do styku s kancelárskymi sponkami, mincami, kľúčmi, klincami, 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.

- d) **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.

#### 6) Servisné práce

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


## Bezpečnostné pokyny špecifické pre dané náradie

### Akumulátorové vrtacie kladivo

- ▶ **Používajte chrániče sluchu.** Pôsobenie hluku môže mať za následok stratu sluchu.
- ▶ **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrickým vedení a potrubí, aby ste ich nenavrtali, alebo sa obráťte na miestne energetické podniky.** Kontakt s elektrickým vodičom pod napätím môže spôsobiť požiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecnú škodu.
- ▶ **Keď sa pracovný nástroj zablokuje, ručné elektrické náradie okamžite vypnite. Buďte pripravený na vznik intenzívnych reakčných momentov, ktoré spôsobia spätný ráz náradia.** Pracovný nástroj sa zablokuje v takom prípade, keď:
  - ručné elektrické náradie je preťažené alebo
  - je vzpričené v obrábanom obrobku.
- ▶ **Pri vykonávaní takej práce, pri ktorej by mohol pracovný nástroj natrafiť na skryté elektrické vedenia, držte ručné elektrické náradie len za izolované plochy rukovätí.** Kontakt s vedením, ktoré je pod napätím, spôsobí, že aj kovové súčiastky náradia sa dostanú pod napätie, čo má za následok zásah obsluhujúcej osoby elektrickým prúdom.
- ▶ **Pri práci držte ručné elektrické náradie pevne oboma rukami a zabezpečte si stabilný postoj.** Pomocou dvoch rúk sa ručné elektrické náradie ovláda bezpečnejšie.
- ▶ **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržovaný rukou.
- ▶ **Udržiavajte svoje pracovisko v čistote.** Mimoriadne nebezpečné sú zmesi rôznych materiálov. Prach z ľahkých kovov sa môže ľahko zapáliť alebo explodovať.

- ▶ **Počkajte na úplné zastavenie ručného elektrického náradia, až potom ho odložte.** Pracovný nástroj sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.
  - ▶ **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja a pod.) ako aj pri transporte a úschove náradia dajte prepínač smeru otáčania do strednej polohy.** V prípade neúmyselného náhodného zapnutia vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.
  - ▶ **Vyhýbajte sa náhodnému zapnutiu náradia. Pred vkladáním akumulátora sa vždy presvedčte, či sa vypínač nachádza v polohe vypnuté.** Prenášanie ručného elektrického náradia s prstom na vypínači alebo vkladanie akumulátora do zapnutého ručného elektrického náradia môže zapríčiniť úrazy.
  - ▶ **Akumulátor neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratovania.
-  **Chráňte ručné elektrické náradie pred horúčavou, napr. aj pred trvalým silečným žiarením a pred ohňom.** Hrozí nebezpečenstvo výbuchu.
- ▶ **Po poškodení akumulátora alebo v prípade neodborného používania môžu z akumulátora vystupovať škodlivé výpary. Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu a v prípade nevoľnosti vyhľadajte lekársku pomoc.** Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty.
  - ▶ **Z poškodeného akumulátora môže vytekať kvapalina a zamoriť predmety, ktorú sa nachádzajú v jeho blízkosti. Prekontrolujte postihnuté súčiastky.** Vyčistite ich, alebo ich v prípade potreby zameňte za nové.

### Nabíjačka akumulátorov

-  **Chráňte nabíjačku pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do nabíjačky zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nenabíjajte žiadne cudzie akumulátory (iných značiek).** Táto nabíjačka je určená len na nabíjanie lítiovo-iónových akumulátorov Bosch s napätiami uvedeným v časti Technické údaje. 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 nejaké 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.
- ▶ **Nepoužívajte nabíjačku položenú na ľahko horľavom podklade (ako je napr. papier, textil a podobne) resp. ani v horľavom prostredí.** Zohrievanie nabíjačky, ktoré vzniká pri nabíjaní, predstavuje nebezpečenstvo požiaru.

### Popis fungovania



**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 ťažké poranenie.

### Používanie podľa určenia

Toto ručné elektrické náradie je vhodné na vráťanie s príklepom do betónu, tehly a prírodného kameňa. Je tiež vhodné na vráťanie bez príklepu do dreva, kovu, keramiky a plastov. Náradia s elektronickou reguláciou a prepínaním chodu doprava/dola sú vhodné aj na skrutkovanie.

### Vyobrazené komponenty

Číslovanie jednotlivých komponentov sa vzťahuje na vyobrazenie elektrického náradia na grafickej strane tohto Návodu na používanie.

- 1 Upínacia hlava (skľučovadlo) SDS-Quick
- 2 Ochranná manžeta
- 3 Zaistovacia objímka
- 4 Prepínač „Vrtanie/vrtanie s príklepom“
- 5 Indikácia stavu nabitia akumulátora

- 6 Indikácia smeru otáčania chod doprava
- 7 Indikácia smeru otáčania chod doľava
- 8 Prepínač smeru otáčania
- 9 Vypínač
- 10 Univerzálny držiak skrutkovacích hrotov\*
- 11 Skrutkovací hrot\*
- 12 Skrutkovací hrot so zaistením odpruženou guľôčkou\*
- 13 Vrták so šesťhrannou stopkou\*
- 14 Vrták so stopkou SDS-Quick\*
- 15 Zásuvka pre zástrčku nabíjačky
- 16 Nabíjací kontakt

\*Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí do základnej výbavy produktu.

### Technické údaje

Akumulátorové vrtacie kladivo		Uneo
Vecné číslo		3 603 J52 0..
Menovité napätie	V=	14,4
Menovitý počet obrátok	min <sup>-1</sup>	0–900
Frekvencia príklepu	min <sup>-1</sup>	0–4800
Intenzita jednotlivých príklepov	J	0,9
Skľučovadlo		SDS-Quick
max. vrtací priemer		
– Betón (špirálovým vrtákom)	mm	10
– Oceľ	mm	8
– Drevo	mm	10
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,1
<b>Akumulátor</b>		<b>litíovo-iónový</b>
Kapacita	Ah	1,3
Počet akumulátorových článkov		4
Všimnite si láskavo vecné číslo na typovom štítku svojho ručného elektrického náradia. Obchodné názvy jednotlivých produktov sa môžu odlišovať.		

Akumulátorové vrtacie kladivo		Uneo
<b>Nabíjačka</b>		
Vecné číslo		2 607 225 463 (EU) 2 607 225 465 (UK) 2 607 225 467 (AUS)
Nabíjacia doba	h	3
Všimnite si láskavo vecné číslo na typovom štítku svojho ručného elektrického náradia. Obchodné názvy jednotlivých produktov sa môžu odlišovať.		

### Informácia o hlučnosti/vibráciách

Namerané hodnoty zisťované na základe normy EN 60745.

Hodnotená hodnota hladiny hluku A tohto náradia je typicky: Akustický tlak 84 dB(A); Hodnota hladiny akustického tlaku 95 dB(A). Nepresnosť merania K=3 dB.

#### Používajte chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií (súčet vektorov troch smerov) zisťované podľa normy EN 60745: Vrtanie s príklepom do betónu: Hodnota emisie vibrácií  $a_h=17,5 \text{ m/s}^2$ , Nepresnosť merania  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ , Vrtanie do kovu: Hodnota emisie vibrácií  $a_h=2,9 \text{ m/s}^2$ , Nepresnosť merania  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ , Skrutkovanie: Hodnota emisie vibrácií  $a_h=2,5 \text{ m/s}^2$ , Nepresnosť merania  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ . Úroveň kmitov uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745 a možno ju používať na vzájomné porovnávanie rôznych typov ručného elektrického náradia medzi sebou. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami. Uvedená hladina vibrácií reprezentuje hlavné druhy používania tohto ručného elektrického náradia. Avšak v takých prípadoch, keď sa toto ručné elektrické náradie použije na iné druhy použitia, s odlišnými pracovnými nástrojmi alebo sa podrobuje nedostatočnej údržbe, môže sa hladina zaťaženia vibráciami od týchto hodnôt odlišovať. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

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

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

### Vyhlasenie o konformite

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že dole popísaný výrobok „Technické údaje“ sa zhoduje s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentami: EN 60745 (akumulátorové náradie) resp. EN 60335 (akumulátorové nabíjačky) podľa ustanovení smerníc 2006/95/EG, 2004/108/EG, 98/37/EG (do 28.12.2009), 2006/42/EG (od 29.12.2009).

Súbory technickej dokumentácie sa nachádzajú na adrese:

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

 08

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
--	--

*ppa. Schneider* *i.v. Strötgen*

28.02.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

### Montáž

- **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.

### Nabíjanie akumulátorov (pozri obrázok A)

- **Nepoužívajte žiadnu inú nabíjačku.** Dodávaná nabíjačka je konštruovaná na nabíjanie lítiovo-iónových akumulátorov zabudovaných vo Vašom ručnom elektrickom náradí.

**Upozornenie:** Akumulátor sa dodáva v čiastočne nabitom stave. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použitím akumulátor v nabíjačke úplne nabite.

Lítiovo-iónové akumulátory možno kedykoľvek dobíjať bez toho, aby to negatívne ovplyvnilo ich životnosť. Prerušenie nabíjania takýto akumulátor nepoškodzuje.

Lítiovo-iónový akumulátor je chránený proti hlbokému vybitiu pomocou elektronickej ochrany článku „Electronic Cell Protection (ECP)“. Keď je akumulátor vybitý, elektrické náradie sa pomocou ochranného obvodu vypne: Pracovný nástroj sa už nepohybuje.

**⚠ POZOR** Po automatickom vypnutí ručného elektrického náradia už viac vypínač **nestláčajte**. Akumulátor by sa mohol poškodiť.

Akumulátor je vybavený tepelnou poistkou NTC, ktorá dovolí nabíjanie akumulátora len v rozsahu teplôt medzi 0 °C a 45 °C. Vďaka tomu sa zabezpečí vyššia životnosť akumulátora.

Ak sa červená indikácia stavu nabitia akumulátora **5** pri **pri na polovicu alebo úplne stlačení** vypínača **9** rozsvieti na cca 5 sekúnd **ervenou farbou**, kapacita akumulátora má hodnotu menej ako 30% a akumulátor je potrebné dobíť.

Nabíjací proces začína v tej chvíli, keď zástrčku sieťovej šnúry nabíjačky zasuniete do zásuvky elektrickej siete a zástrčku nabíjačky **16** do zdiery **15** na dolnej strane rukoväte.

Indikácia stavu nabitia akumulátora **5** zobrazuje postup nabíjania. Pri nabíjaní **blíká** indikácia LED **zeleným svetlom**. Keď indikácia stavu nabitia akumulátora **5** **trvalo svieti zeleným svetlom**, je akumulátor úplne nabitý.

Pri nabíjaní sa rukoväť ručného elektrického náradia zohrieva. To je normálne.

Pri dlhšom nepoužívaní odpojte nabíjačku od elektrickej siete.

Toto ručné elektrické náradie sa počas nabíjania nedá používať; ak náradie počas nabíjania nefunguje, nie je to známkou žiadnej poruchy náradia.

► **Nabíjačku chráňte pred vlhkom!**

Dodržiavajte pokyny na likvidáciu.

### Výmena nástroja



Pomocou upínacieho mechanizmu – skľučovadla SDS-Quick môžete rýchlo a pohodlne vymieňať pracovné nástroje bez toho, aby ste museli používať nejaké prídavné náradie.

Pracovný nástroj s upínaním SDS-Quick sa dá voľne pohybovať, čo je podmienené týmto systémom upínania. Pri behu naprázdno tým vzniká odchýlka od presného kruhového pohybu. Na presnosť vrtu to však nemá vplyv, pretože vrták sa pri vrtaní automaticky vystredí.

Do upínacieho mechanizmu SDS-Quick sa dajú vkladat' aj rôzne typy vrtákov so šesťhrannou stopkou. Presné inštrukcie k tomu nájdete na konci tohto Návodu na používanie na strane Príslušenstvo.

Používajte len skrutkovacie hroty s guľôčkovým zaistovaním **12** (DIN 3126-E6.3). Iné druhy skrutkovacích hrotov **11** môžete vkladat' pomocou univerzálneho držiaka skrutkovacích hrotov s guľôčkovým zaistovaním **10**.

Ochranná manžeta **2** zabraňuje v širokej miere vnikaniu prachu z vrtania do skľučovadla počas prevádzky náradia. Pri vkladaní pracovných nástrojov dávajte pozor na to, aby ste ochrannú manžetu **2** nepoškodili.

- **Poškodenú ochrannú manžetu ihneď nahraďte novou manžetou. Odporúčame, aby ste si to dali urobiť v autorizovanom servisnom stredisku.**

### Vkladanie pracovného nástroja s upínaním SDS-Quick (pozri obrázok B)

Vyčistite zasúvací koniec pracovného nástroja a jemne ho potrite tukom.

Pracovný nástroj vkladajte do skľučovadla tak, že ním otáčate, kým samočinne zaskočí.

Skontrolujte zaistenie potiahnutím za pracovný nástroj.

### Vyberanie pracovného nástroja s upínaním SDS-Quick (pozri obrázok C)

Posuňte zaistovaciu objímku **3** smerom dozadu a pracovný nástroj vyberte.

### Odsávanie prachu a triesok

- Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov tvrdého dreva, minerálov a kovov môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest pracovníka, prípadne osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti pracoviska. Určité druhy prachu, napr. prach z dubového alebo z bukoveho dreva, sa považujú za rakovinotvorné, a to predovšetkým spolu s ďalšími materiálmi, ktoré sa používajú pri spracovávaní dreva (chromitan, chemické prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len špeciálne vyškolení pracovníci.

- Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
- Odporúčame Vám používať ochrannú dýchaciu masku s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vlastnej krajiny týkajúce sa konkrétneho obrábaného materiálu.

## Prevádzka

### Uvedenie do prevádzky

#### Nastavenie pracovného režimu

Pomocou prepínača „Vrtanie/vrtanie s príklepom“ **4** zvolte druh prevádzky ručného elektrického náradia.

**Upozornenie:** Pracovný režim meňte len vtedy, keď je ručné elektrické náradie vypnuté! Inak by sa mohlo ručné elektrické náradie poškodiť.

Ak chcete zmeniť pracovný režim náradia, otočte prepínač „Vrtanie/vrtanie s príklepom“ **4** do požadovanej polohy.

## 30 | Slovensky



Poloha na **vrtanie s príklepom** do betónu alebo do kameňa



Poloha na **vrtanie** bez príklepu do dreva, kovu, keramiky a plastov, ako aj na skrutkovanie

#### Nastavenie smeru otáčania (pozri obrázky D)

- **S prepínačom smeru otáčania 8 manipulujte len vtedy, keď je náradie vypnuté.**

Prepínačom smeru otáčania **8** môžete meniť smer otáčania ručného elektrického náradia. Nie je to však možné vtedy, keď je stlačený vypínač **9**.

**Pravobežný chod:** Na vrtanie a skrutkovanie skrutiek zatlačte prepínač smeru otáčania **8** doľava až na doraz.



Indikácia smeru otáčania doprava **6** svieti pri stlačení vypínača **9** a pri bežiacom motore.

**Ľavobežný chod:** Na uvoľňovanie, resp. vyskrutkovanie skrutiek a matíc stlačte prepínač smeru otáčania **8** až na doraz doprava.



Indikácia smeru otáčania doľava **7** svieti pri stlačení vypínača **9** a pri bežiacom motore.

#### Zapínanie/vypínanie

Na **zapnutie** ručného elektrického náradia stlačte vypínač **9** a držte ho stlačený.

Na **vypnutie** ručného elektrického náradia vypínač **9** uvoľnite.

Pri nízkych teplotách dosiahne toto ručné elektrické náradie plný príklepový/sekací výkon až po určitom čase.

#### Nastavenie počtu obrátok/frekvencie príklepu

Počet obrátok/frekvenciu príklepov zapnutého ručného elektrického náradia môžete plynulo regulovať podľa toho, do akej miery stláčate vypínač **9**.

Mierny tlak na vypínač **9** spôsobí nízky počet obrátok/nízku frekvenciu príklepu. So zvyšovaním tlaku sa počet obrátok/frekvencia príklepu zvyšujú.

#### Indikácia stavu nabitia akumulátora

Indikácia stavu nabitia akumulátora **5** ukazuje pri napoly alebo celkom stlačení vypínača **9** niekoľko sekúnd stav nabitia akumulátora.

LED	Kapacita
Trvalé zelené svetlo	> 30%
Trvalé červené svetlo	≤ 30%

#### Tepelne závislá poisťka proti preťaženiu

Pri používaní náradia podľa určenia sa ručné elektrické náradie nemôže preťažovať. V prípade veľkého preťaženia alebo pri prekročení prípustnej teploty akumulátora 70 °C elektronika ručného elektrického náradia vypne dovtedy, kým náradie opäť nedosiahne optimálny rozsah teploty.

Pri preťažení okrem toho bliká indikácia stavu nabitia akumulátor **5** súčasne zeleným aj červeným svetlom, a to dovtedy, kým držíte vypínač **9** stlačený.

#### Pokyny na používanie

- **Na skrutku/maticu prikladajte ručné elektrické náradie iba vo vypnutom stave.** Otáčajúce sa pracovné nástroje by sa mohli zošmyknúť.

## Údržba a servis

#### Údržba a čistenie

- **Ručné elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať kvalitne a bezpečne.**
- **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.
- **Poškodenú ochrannú manžetu ihneď nahraďte novou manžetou. Odporúčame, aby ste si to dali urobiť v autorizovanom servisnom stredisku.**

Keď akumulátor prestane správne fungovať, obráťte sa láskavo na autorizované servisné stredisko ručného elektrického náradia Bosch.

Ak by prístroj napriek starostlivej výrobe a kontrole predsa len prestal niekedy fungovať, treba dať opravu vykonať autorizovanej servisnej opravovni elektrického náradia Bosch.

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

### Servisné stredisko a poradenská služba pre zákazníkov

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

**www.bosch-pt.com**

Tím poradenskej služby pre zákazníkov Bosch Vám rád pomôže aj pri problémoch týkajúcich sa kúpy a nastavenia produktov a príslušenstva.

#### Slovakia

Tel.: +421 (02) 48 703 800

Fax: +421 (02) 48 703 801

E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com

www.bosch.sk

### Transport

Akumulátor bol podrobený testu podľa príručky UN ST/SG/AC.10/11/Rev. 3 časť III, pododsek 38.3. Je vybavený účinnou ochranou proti vnútornému pretlaku a skratu ako aj zariadením na zabránenie prelomeniu silou a proti účinkom nebezpečného spätného prúdu.

Ekvivalentné množstvo lítia obsiahnutého v akumulátore leží pod uvádzanou limitnou hodnotou. Preto akumulátor nepodlieha národným ani medzinárodným predpisom o nebezpečných tovaroch ani ako samostatná súčiastka ani po vložení do ručného elektrického náradia. Počas transportu viacerých akumulátorov však môžu byť predpisy o nebezpečnom tovare relevantné. V takomto prípade môže byť nevyhnutné do-

držovanie osobitných podmienok (napríklad pri balení). Bližšie informácie nájdete v anglickom predpise na nasledujúcej internetovej adrese: <http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm>.

### Likvidácia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu šetriacu životné prostredie.

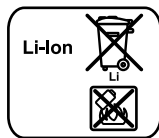
#### Len pre krajiny EÚ:



Neodhadzujte ručné elektrické náradie do komunálneho odpadu! Podľa Európskej smernice 2002/96/EG o starých elektrických a elektronických výrobkoch a podľa jej aplikácií v národnom práve sa

musia už nepoužiteľné elektrické produkty zbierať separovane a dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

#### Akumulátory/batérie:



#### Li-Ion:

Všimnite si láskavo pokyny v odseku „Transport“, strana 31.

Neodhadzujte ručné akumulátory/batérie do komunálneho odpadu, ani do ohňa alebo do vody. Akumulátory/batérie treba zbierať oddelene, recyklovať ich, alebo zlikvidovať tak, aby nemali negatívny vplyv na životné prostredie.

#### Len pre krajiny EÚ:

Podľa smernice 91/157/EWG sa musia poškodené alebo opotrebované akumulátory/batérie dať na recykláciu.

Ak chcete akumulátor z ručného elektrického náradia vybrať, držte vypínač **9** v zapnutej polohe dovtedy, kým bude akumulátor úplne vybitý. Vyskrutkujte skrutky na telese náradia a obal telesa odmontujte. Elektrické pripojenie akumulátora odpojte a akumulátor vyberte.

#### Zmeny vyhradené.

## Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

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

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

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

### 1) Munkahelyi biztonság

- a) **Tartsa tisztán és jól megvilágított állapotban a munkahelyét.** A rendetlenség és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.
- b) **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- c) **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.

### 2) Elektromos biztonsági előírások

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

- b) **Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.

- c) **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.

- d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól és mozgó gépalkatrészekről.** Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

- e) **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabítót használata csökkenti az áramütés veszélyét.

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

### 3) Személyi biztonság

- a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.



**b) Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig 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.

**c) 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.**d) Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.**e) Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.**f) Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.**g) Ha az elektromos kéziszerszámra 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.**4) Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata****a) 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.**b) Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a csatlakozója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.**c) Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzathoz 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.**d) 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.**e) 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 javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.**f) Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.

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

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

a) Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekben töltsse fel. Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.

b) Az elektromos kéziszerszámban csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja. Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.

c) Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsolótól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket. Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.

d) Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe jutott 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.

#### 6) Szerviz-ellenőrzés

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

## A berendezéssel kapcsolatos biztonsági előírások

### Akkumulátoros fúrókalapács

► **Viseljen fülvédőt.** Ennek elmulasztása esetén a zaj hatása a hallóképesség elvesztéséhez vezethet.

► **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalatot tanácsát.** Ha egy elektromos vezetékeket a berendezéssel megérint, ez tűzhez és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezetékot szakít meg, anyagi károk keletkeznek.


► **Ha a betétszám leblokkolt, azonnal kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot. Mindig számíton nagy reakciók nyomatékokra, amelyek egy visszarugás esetében felléphetnek.** A betétszám leblokkol, ha:

- az elektromos kéziszerszámot túlterhelik vagy
- beékelődik a megmunkálásra kerülő munkadarabra.


► **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogva tartsa, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszám feszültség alatt álló, kívülről nem látható vezetékekhez érhet.** Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fémrészei szintén feszültség alá kerülnek és áramütéshez vezetnek.

► **A munka során mindig mindkét kezével tartsa az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy szilárd, biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.

► **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.

- ▶ **Tartsa tisztán a munkahelyét.** Az anyagkeverékek különösen veszélyesek. A könnyű fémek pora éghető és robbanásveszélyes.
  - ▶ **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet, és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
  - ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerelés, stb.) megkezdése előtt, valamint forgáshoz és tároláshoz kapcsolja át a forgásirány-átkapcsolót a középállásba.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.
  - ▶ **Kerülje el a véletlen bekapcsolást. Győződjön meg róla, hogy a be-/kikapcsoló kikapcsolt helyzetben van, mielőtt behelyezne egy akkumulátort.** Ha az elektromos kéziszerszámot egy ujjával a be-/kikapcsolónál fogva tartja, vagy ha bekapcsolt elektromos kéziszerszám mellett helyezi be az akkumulátort, ez balesetekhez vezethet.
  - ▶ **Ne nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll egy rövidzárlat veszélye.
-  **Óvja meg az elektromos kéziszerszámot a forróságtól, például tartós napsugárzástól és a tüztől.**  
Robbanásveszély.
- ▶ **Az akkumulátor megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost.** A gőzök ingerelhetik a légzőutakat.
  - ▶ **Hibás akkumulátor esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki és beszennyezheti a szomszédos tárgyakat. Ellenőrizze az érintett alkatrészeket.** Szükség esetén tisztítsa meg vagy cserélje ki ezeket az alkatrészeket.

### Akkumulátor töltőkészülék

-  **Tartsa távol a töltőkészüléket az esőtől vagy nedvességtől.** Ha víz hatol be egy töltőkészülékbe, ez megnöveli az áramütés veszélyét.

- ▶ **Ne töltsön a töltőkészülékkel idegen gyártmányú akkumulátorokat.** A töltőkészülék csak a műszaki adatoknál megadott feszültségű Bosch lítium-ion akkumulátorok töltésére alkalmas. Ellenkező esetben tűz- és robbanásveszély áll fenn.
- ▶ **Tartsa tisztán a töltőkészüléket.** Elszennyeződés esetén megnövekedik az áramütés veszélye.
- ▶ **Minden használat előtt ellenőrizze 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 szakembereket bízzon meg a töltőkészülék javításával. A javításhoz csak eredeti alkatrészeket szabad használni.** Egy megrongálódott töltőkészülék, kábel, vagy csatlakozó dugó megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne üzemeltesse a töltőkészüléket könnyen gyulladó alátétén (például papíron, textilanyagokon, stb.) illetve gyúlékony környezetben.** A töltőkészülék a töltési folyamat során felmelegszik, ennek következtében tűzveszély áll fenn.

### A működés leírása



#### Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.

A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhez és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

### Rendeltetészerű használat

Az elektromos kéziszerszám betonban, téglában és terméskőben végzett kalapácsoló fúrásra szolgál. A berendezést fában, fémekben, kerámiákban és műanyagokban ütés nélküli fúrásra is lehet használni. Az elektronikus szabályozóval ellátott és a jobbra-/balraforgás között átkapcsolható elektromos kéziszerszámok csavarozásra is alkalmasak.

### Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábra-oldalon található képére vonatkozik.

- 1 SDS-Quick szerszámbefogó egység
- 2 Porvédő sapka
- 3 Reteszelő hüvely
- 4 Átkapcsoló „Fúrás/Ütvefúrás”
- 5 Akkumulátor feltöltési kijelző
- 6 Forgásirányjelző, jobbraforgás
- 7 Forgásirányjelző, balraforgás
- 8 Forgásirány-átkapcsoló
- 9 Be-/kikapcsoló
- 10 Univerzális bittartó\*
- 11 Csavarozó betét (bit)\*
- 12 Golyós bepattanó csavarozó bit\*
- 13 Hatszögletű szárú fűrő\*
- 14 Fűrő SDS-Quick szerszámbefogó egységgel\*
- 15 Hüvely a töltőkészülék csatlakozódugójához
- 16 Töltőcsatlakozó

\* A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz.

### Műszaki adatok

Akkumulátoros fűrőkalapács		Uneo
Cikkszám		3 603 J52 0..
Névleges feszültség	V=	14,4
Névleges fordulatszám	perc <sup>-1</sup>	0–900
Ütésszám	perc <sup>-1</sup>	0–4800
Különálló ütések ereje	J	0,9
Szerszámbefogó egység		SDS-Quick
Legnagyobb fűrő-Ø		
– Beton (csigafűrővel)	mm	10
– Acélban	mm	8
– Fában	mm	10
Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-eljárás) szerint	kg	1,1
Akkumulátor		Li-ionok
Kapacitás	Aó	1,3
Akkucellák száma		4
Töltőkészülék		
Cikkszám		2 607 225 463 (EU) 2 607 225 465 (UK) 2 607 225 467 (AUS)
Töltési idő	óra	3

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

### Zaj és vibráció értékek

A mérési eredmények az EN 60745 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

A készülék A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint 84 dB(A); hangteljesítményszint 95 dB(A). Szórás K=3 dB.

**Viseljen fülvédőt!**

A rezgési összérték (a három irányban mért rezgés vektorösszege) az EN 60745 szabványnak megfelelően került kiértékelésre:

Útvefűrés betonban: Rezgés kibocsátási érték,

$a_h = 17,5 \text{ m/s}^2$ , szórás,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Fűrés fémekben: Rezgés kibocsátási érték,

$a_h = 2,9 \text{ m/s}^2$ , szórás,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Csavarozás: Rezgés kibocsátási érték,

$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$ , szórás,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

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

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

A rezgési terhelés pontos megbecsléséhez 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 védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

### Megfelelőségi nyilatkozat

Egyedüli felelőséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” alatt leírt termék megfelel a következő szabványoknak, illetve irányadó dokumentumoknak: EN 60745 (akkumulátoros készülékek) illetve EN 60335 (akkumulátor-töltőberendezések) a 2006/95/EK, 2004/108/EK, 98/37/EK (2009.12.28-ig), 2006/42/EK (2009.12.29-től kezdve) irányelveknek megfelelően.

A műszaki dokumentáció a következő helyen található:

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

 08

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
--	--

*Dr. Egbert Schneider* *Dr. Eckerhard Strötgen*

28.02.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

## Összeszerelés

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerelés, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz kapcsolja át a forgásirány-átkapcsolót a középpállásba.**

Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

## Az akkumulátor feltöltése (lásd az „A” ábrát)

- ▶ **Ne használjon más töltőkészüléket.** A készülékkel szállított töltőkészülék pontosan az Ön elektromos kéziszerszámába beszerelt Li-ion-akkumulátorra van méretezve.

**Megjegyzés:** Az akkumulátor félig feltöltve kerül kiszállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt töltsse fel teljesen az akkumulátort a töltőkészülékben.

A Li-ion-akkumulátort bármikor fel lehet tölteni, anélkül, hogy ez megrövidítené az élettartamát. A töltési folyamat megszakítása nem árt az akkumulátornak.

A Li-ion-akkumulátort az „elektronikus cellavédelem (Electronic Cell Protection = ECP)” védi a mély kisüléstől. Ha az akkumulátor kimerült, az elektromos kéziszerszámot egy védőkapcsoló kikapcsolja: Ekkor a betétszerszám nem mozog tovább.

**⚠ FIGYELEM** Az elektromos kéziszerszám automatikus kikapcsolása után **ne nyomja tovább a be-/kikapcsolót**. Ez megromlíthatja az akkumulátort.

Az akkumulátor egy NTC típusú hőmérsékletellenőrző berendezéssel van felszerelve, amely az akkumulátor töltését csak 0 °C és 45 °C közötti hőmérséklet esetén teszi lehetővé. Ez igen magas akkumulátor-élettartamot biztosít.

Ha az **5** akkumulátor töltési szint jelző **félíg vagy egészen benyomott 9** be-/kikapcsoló esetén kb. 5 másodpercre **piros** színben kigyullad, akkor az akkumulátor eredeti kapacitásának már csak kevesebb mint 30%-a áll rendelkezésre, ezért az akkumulátort célszerű feltölteni.

A töltési folyamat azonnal megkezdődik, mihelyt bedugja a töltőkészülék hálózati csatlakozó dugóját a dugaszoló aljzatba és a **16** töltő csatlakozót a fogantyú alsó oldalán elhelyezett **15** hüvelybe.

Az **5** akkumulátor töltési szint kijelző mutatja a töltési folyamat előrehaladását. A kijelző a töltési folyamat során **zöld** színben **villog**. Ha az **5** akkumulátor töltési szint kijelző **folyamatosan zöld színben** világít, az akkumulátor teljesen fel van töltve.

A töltési folyamat közben az elektromos kéziszerszám fogantyúja felmelegszik. Ez egy normális jelenség.

Ha a töltőkészüléket hosszabb ideig nem használja, válassza azt le a villamos hálózatról.

Az elektromos kéziszerszámot a töltés közben nem lehet használni; tehát nincs elromolva, ha a töltési folyamat közben nem működik.

▶ **Óvja meg a töltőkészüléket a nedvesség hatásától!**

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

## Szerszámcsere



Az SDS-Quick szerszám befogó egységgel a betétszerszámot további eszközök vagy szerszámok alkalmazása nélkül is egyszerűen ki lehet cserélni.

Az SDS-Quick betétszerszám a rendszer koncepciójának megfelelően szabadon mozoghat. Így üresjáratnál a szerszám eltér a körkörös futástól. Ez nincs kihatással a furat pontosságára, mivel a fúró a fúrás során saját magát központosítja.

Az SDS-Quick szerszám befogó egységgel különböző, hatszögletű szárú fúrótípusokat is lehet fogni. Ezzel kapcsolatos tájékoztató ezen Kezelési Útmutató végén, a tartozékok oldalán található.

Csak a **12** golyós bepattanó (DIN 3126-E6.3) csavarozó biteket használja. Az egyéb **11** csavarozó betéteket egy **10** golyós bepattanó univerzális betéttartóval lehet a kéziszerszámba betenni.

A **2** porvédő sapka a munka során messzemenően meggátolja a fúrás során keletkező por behatolását a szerszám befogó egységbe. A szerszám behelyezésekor ügyeljen arra, hogy ne rongálja meg a **2** porvédő sapkát.

▶ **Ha egy porvédő sapka megsérült, azt azonnal ki kell cserélni. Ezzel a munkával célszerű egy Vevőszolgálatot megbízni.**

### Az SDS-Quick betétszerszám behelyezése (lásd a „B” ábrát)

Tisztítsa meg és zsírozza kissé be a betétszerszám behelyezésre kerülő végét.

Helyezze be forgatva a betétszerszámot a szerszám befogó egységbe, amíg az magától nem reteszeli.

Húzza meg a szerszámot, és ellenőrizze így a megfelelő reteszelt állapotát.

### Az SDS-Quick betétszerszám kivétele (lásd a „C” ábrát)

Tolja hátra a **3** reteszelő hüvelyt és vegye ki a betétszerszámot.

## Por- és forgácselszívás

- ▶ Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókhoz és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után.

Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagok is vannak bennük (kromát, favedő vegyszerek). 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 feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

## Forgásirány beállítása (lásd a „D” ábrát)

- ▶ **A 8 forgásirányváltó kapcsolót csak álló elektromos kéziszerszám mellett szabad átkapcsolni.**

A **8** forgásirány-átkapcsoló az elektromos kéziszerszám forgásirányának megváltoztatására szolgál. Ha a **9** be-/kikapcsoló be van nyomva, akkor a forgásirányt nem lehet átkapcsolni.

**Jobbra forgás:** Fúráshoz és csavarok behajtásához tolja el ütközésig balra a **8** forgásirány-átkapcsolót.



A **6** forgásirányjelző Jobbraforgás a **9** be-/kikapcsoló benyomásakor forgó motor esetén kigyullad.

**Balra forgás:** Csavarok és anyák meglazításához, illetve kihajtásához tolja el ütközésig jobbra a **8** forgásirány-átkapcsolót.



A **7** forgásirányjelző Balraforgás a **9** be-/kikapcsoló benyomásakor forgó motor esetén kigyullad.

## Be- és kikapcsolás

Az elektromos kéziszerszám **üzembe helyezéséhez** nyomja be és tartsa benyomva a **9** be-/kikapcsolót.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** engedje el a **9** be-/kikapcsolót.

Az elektromos kéziszerszám alacsony hőmérsékletek esetén csak bizonyos idő elteltével éri el a teljes kalapácsolóút teljesítményét.

## A fordulatszám/ütésszám beállítása

A bekapcsolt elektromos kéziszerszám fordulatszámát/ütésszámát a **9** be-/kikapcsoló különböző mértékű benyomásával fokozatmentesen lehet szabályozni.

A **9** be-/kikapcsolóra gyakorolt enyhébb nyomás egy alacsonyabb fordulatszámhoz/ütésszámhoz vezet. A nyomás növelésekor a fordulatszám/ütésszám is megnövekszik.

## Üzemeltetés

### Üzembe helyezés

#### Az üzemmód beállítása

A **4** „Fúrás/Ütvefúrás” átkapcsolóval az elektromos kéziszerszám üzemmódját lehet kiválasztani.

**Megjegyzés:** Az üzemmódot csak kikapcsolt elektromos kéziszerszámon szabad átkapcsolni! Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám megrongálódhat.

Forgassa el a **4** „Fúrás/Ütvefúrás” átkapcsolót a kívánt helyzetbe.



Betonban vagy kőben végzett **Ütvefúrásra** szolgáló helyzet



A fában, fémekben, kerámiában és műanyagokban ütés nélkül végzett **Fúráshoz**, valamint csavarozáshoz szükséges helyzet

**Akkumulátor feltöltési kijelző**

Az 5 akkumulátor töltési szint jelző félig vagy teljesen benyomott 9 be-/kikapcsoló esetén néhány másodpercre kijelzi az akkumulátor töltési szintjét.

LED	Kapacitás
Tartós zöld fény	> 30%
Tartós piros fény	≤ 30%

**Hőmérsékletfüggő túlterhelésvédelem**

A rendeltetésnek megfelelő alkalmazással az elektromos kéziszerszámot nem lehet túlterhelni. Túl erős terhelés esetén, valamint ha az akkumulátor hőmérséklete meghaladja a 70 °C hőmérsékletet, az elektronika kikapcsolja az elektromos kéziszerszámot, amíg az ismét el nem éri az optimális üzemi hőmérsékletét.

Ezen felül túlterhelés esetén az 5 akkumulátor töltési szint kijelző egyidejűleg zöld és piros színben világít, amíg a kezelő el nem enged a 9 be-/kikapcsolót.

**Munkavégzési tanácsok**

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak kikapcsolt készülék mellett tegye fel az anyacsavarra/a csavarra.** A forgó betétszerszámok lecsúszhatnak.

**Karbantartás és szerviz****Karbantartás és tisztítás**

- ▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerelés, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz kapcsolja át a forgásirány-átkapcsolót a középállásba.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

- ▶ **Ha egy porvédő sapka megsérült, azt azonnal ki kell cserélni. Ezzel a munkával célszerű egy Vevőszolgálatot megbízni.**

Ha az akkumulátor már nem működik, forduljon egy Bosch elektromos kéziszerszám Vevőszolgálathoz.

Ha az elektromos kéziszerszám a gondos gyártás és ellenőrzési eljárás ellenére egyszer mégis meghibásodna, akkor a javítással csak Bosch elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni.

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

**Vevőszolgálat és tanácsadás**

A vevőszolgálat a terméke javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdésekre szívesen válaszol. A tartalékalatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információ a következő címen található: **www.bosch-pt.com**

A Bosch Vevőtanácsadó Csoport szívesen segít Önnek, ha a termékek és tartozékok vásárlásával, alkalmazásával és beállításával kapcsolatos kérdései vannak.

**Magyar**

Robert Bosch Kft  
1103 Budapest  
Gyömrői út. 120  
Tel.: +36 (01) 431-3835  
Fax: +36 (01) 431-3888



### Szállítás

Az akkumulátort az UN-kézikönyv ST/SG/AC.10/11/3. rev., III. rész, 38.3 alszakaszában leírtaknak megfelelő vizsgálatnak vetettük alá. Az akkumulátor hatásos védelemmel van ellátva a belső túlnyomás és rövidzárlat ellen, továbbá megfelelő berendezésekkel van felszerelve az erőszakos törés és a veszélyes visszaram ellen.

Az akkumulátorban található lítium ekvivalens mennyiség az idevonatkozó határértékek alatt van. Ezért az akkumulátorra sem külön alkatrészként, sem valamilyen készülékbe behelyezve sem vonatkoznak az egyes országokban érvényes valamint a nemzetközi veszélyes szállítmányokkal kapcsolatos előírások. A veszélyes szállítmányokra vonatkozó előírások több akkumulátor egyidejű szállítása esetén azonban vonatkozhatnak a szállítmányra. Ebben az esetben szükségessé válhat bizonyos különleges előírások (például a csomagolásnál) betartása. Részletesebb információ az alábbi Internet címen, egy angol nyelvű brosúrában található:  
<http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm>

### Eltávolítás

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

#### Csak az EU-tagországok számára:



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétbe! A használt villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó

2002/96/EK sz. Európai

Irányelvnek és ennek a megfelelő

országok jogharmonizációjának megfelelően a már használhatatlan elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontból megfelelő újra felhasználásra le kell adni.

#### Akkumulátorok/elemek:



#### Li-ion:

Kérjük vegye figyelembe az „Szállítás” fejezetben, a 41 oldalon leírtakat.

Sohase dobja ki az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétbe, tűzbe, vagy vízbe. Az akkumulátorokat/elemeket össze kell gyűjteni, újra fel kell használni, vagy a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell azokat a hulladékba eltávolítani.

#### Csak az EU-tagországok számára:

A 91/157/EGK irányelv értelmében a meghibásodott vagy elhasznált akkumulátorokat/elemeket újrafelhasználásra kell leadni.

Az akkumulátornak az elektromos kéziszerszámból való kivételéhez addig nyomja be a **9** be-/kikapcsolót, amíg az akkumulátor teljesen kiürül. Csavarja ki a ház csavarjait és vegye le a ház-héjat. Kösse le az akkumulátor csatlakozásait és vegye ki az akkumulátort.

**A változtatások joga fenntartva.**

## Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Упущения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной электрического поражения, пожара и тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

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

### 1) Безопасность рабочего места

- а) Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- б) 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.
- в) Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц. При отвлечении Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

### 2) Электробезопасность

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

- б) Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то, с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками. При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.

- в) Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

- г) Не допускается 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.

- д) При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители. Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.

- е) Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, то устанавливайте выключатель защиты от токов повреждения. Применение выключателя защиты от токов повреждения снижает риск электрического поражения.

### 3) Безопасность людей

- а) Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или, если Вы находитесь под влиянием наркотиков, спиртных напитков или лекарств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

**б) 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 электроинструмента снижает риск получения травм.

**в) Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента.**

Если Вы при транспортировке электроинструмента держите палец на выключателе или выключенный электроинструмент подключаете к сети питания, то это может привести к несчастному случаю.

**г) Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.**д) Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и держите всегда равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.**е) 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.**ж) При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылесоса может снизить опасности, создаваемые пылью.**4) Применение электроинструмента и обращение с ним****а) Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.**б) Не работайте с электроинструментом с неисправным выключателем.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.**в) До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.**г) Храните электроинструменты недоступно для детей. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые незнакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.**д) 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.**е) Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут и их легче вести.

ж) **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.

#### 5) Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента

а) **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.

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

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

г) **При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте ополоснуть 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.

#### 6) Сервис

а) **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается сохранность безопасности электроинструмента.

## Характерные для электроинструмента указания по безопасности

### Аккумуляторный бурильный молоток

- ▶ **Применяйте средства защиты органов слуха.** Воздействие шума может привести к потере слуха.
- ▶ **Применяйте соответствующие металлоискатели для нахождения скрытых систем снабжения или обращайтесь за справкой в местное предприятие коммунального снабжения.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба.
- ▶ **При блокировании рабочего инструмента немедленно выключать электроинструмент. Будьте готовы к высоким реакционным моментам, которые ведут к обратному удару.** Рабочий инструмент заедает:
  - при перегрузке электроинструмента или
  - при перекашивании обрабатываемой детали.
- ▶ **Держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукояток, если Вы выполняете работы, при которых рабочий инструмент может попасть на скрытую электропроводку или на собственный шнур подключения питания.** Контакт с токоведущим проводом ставит под напряжение также металлические части электроинструмента и ведет к поражению электрическим током.
- ▶ **При работе электроинструмент всегда надежно держать обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение.** Двумя руками Вы работаете более надежно с электроинструментом.
- ▶ **Крепление заготовки.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.

- ▶ **Держите Ваше рабочее место в чистоте.**  
Смеси материалов особенно опасны. Пыль цветных металлов может воспламениться или взорваться.
  - ▶ **Только после полной остановки электроинструмента его можно выпускать 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 транспортировании электроинструмента установить переключатель направления вращения в среднее положение.** При непреднамеренном включении выключателя возникает опасность травмирования.
  - ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение. Перед установкой аккумулятора убедитесь в том, что выключатель стоит в выключенном положении.** Ношение электроинструмента с пальцем на выключателе или установка аккумулятора во включенный электроинструмент может привести к несчастным случаям.
  - ▶ **Не вскрывайте аккумулятор.** При этом возникает опасность короткого замыкания.
-  **Защищайте электроинструмент от воздействия высоких температур, например, также от продолжительной солнечной радиации и огня.** Опасность взрыва.
- ▶ **При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделиться газ. Обеспечить приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратиться к врачу.** Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.
  - ▶ **Из неисправного аккумулятора может вытечь жидкость и намочить лежащие вблизи предметы. Проверьте смоченные части.** Они должны быть очищены и при надобности заменены.

## Зарядное устройство аккумулятора



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

- ▶ **Не заряжайте аккумуляторы других изготовителей.** Зарядное устройство пригодно только для зарядки литиево-ионных аккумуляторов фирмы Bosch с указанными в технических данных напряжениями. В противном случае возникает 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 констатированными повреждениями. Не вскрывайте самостоятельно зарядное устройство, а поручайте ремонт квалифицированному специалисту и только с подлинными запасными частями.** Поврежденные зарядные устройства, кабель и штепсельная вилка повышают риск поражения электротоком.
- ▶ **Не ставьте зарядное устройство во включенном состоянии на легко воспламеняющиеся материалы (например, бумагу, текстиль и т.п.) или рядом с горючими веществами.** Нагрев зарядного устройства при зарядке создает опасность возникновения пожара.

## Описание функции



**Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Упущения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной электрического поражения, пожара и тяжелых травм.

**Применение по назначению**

Электроинструмент предназначен для ударного сверления отверстий в бетоне, кирпичах и природном камне. Он также пригоден для сверления отверстий без ударного действия в древесине, металле, керамике и синтетических материалах. Электроинструменты с электронным регулированием и реверсом направления вращения пригодны также для завинчивания винтов.

**Изображенные составные части**

Нумерация составных частей выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Патрон SDS-Quick
- 2 Колпачок для защиты от пыли
- 3 Фиксирующая гильза
- 4 Переключатель «Сверление/Ударное сверление»
- 5 Индикатор состояния заряда аккумулятора
- 6 Индикатор направления вращения - правое направление
- 7 Индикатор направления вращения - левое направление
- 8 Переключатель направления вращения
- 9 Выключатель
- 10 Универсальный держатель бит-насадок \*
- 11 Бит-насадка \*
- 12 Бит с шариком фиксатором \*
- 13 Сверло с шестигранным хвостовиком \*
- 14 Сверло с хвостовиком SDS-Quick \*
- 15 Гнездо для штекера зарядного устройства
- 16 Штекер заряда

\* Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.

**Технические данные**

Аккумуляторный бурильный молоток		Uneo
Предметный №		3 603 J52 0..
Номинальное напряжение	B=	14,4
Номинальное число оборотов	мин <sup>-1</sup>	0–900
Число ударов	мин <sup>-1</sup>	0–4800
Сила удара	Дж	0,9
Патрон		SDS-Quick
Диаметр сверления, макс.		
– бетон (со спиральным сверлом)	мм	10
– сталь	мм	8
– древесина	мм	10
Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003	кг	1,1
<b>Аккумулятор</b>		<b>литиево-ионный</b>
Емкость	A-ч	1,3
Число аккумуляторных ячеек		4
<b>Зарядное устройство</b>		
Предметный №		2 607 225 463 (EU) 2 607 225 465 (UK) 2 607 225 467 (AUS)
Время зарядки	h	3

Пожалуйста, учитывайте предметный номер на типовой табличке Вашего электроинструмента. Торговые обозначения отдельных электроинструментов могут изменяться.

### Данные по шуму и вибрации

Измерения выполнены согласно стандарту EN 60745.

А-взвешенный уровень шума инструмента составляет, типично: уровень звукового давления 84 дБ(А); уровень звуковой мощности 95 дБ(А). Недостоверность  $K=3$  дБ.

#### Применяйте средства защиты органов слуха!

Общие значения вибрации (векторная сумма трех направлений), определенные согласно EN 60745:

Ударное сверление в бетоне: значение эмиссии колебания  $a_{h1}=17,5$  м/с<sup>2</sup>, недостоверность  $K=1,5$  м/с<sup>2</sup>,

сверление в металле: значение эмиссии колебания  $a_{h1}=2,9$  м/с<sup>2</sup>, недостоверность  $K=1,5$  м/с<sup>2</sup>,

завинчивание: значение эмиссии колебания  $a_{h1}=2,5$  м/с<sup>2</sup>, недостоверность  $K=1,5$  м/с<sup>2</sup>.

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации измерен стандартизированным в EN 60745 методом измерения и может быть использован для сравнения инструментов. Он также пригоден для временной оценки нагрузки от вибрации.

Приведенный уровень вибрации представляет основные виды работы электроинструмента. Однако, если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может отклоняться. Это может значительно повысить нагрузку от вибрации в течение всего рабочего периода. Для точной оценки нагрузки от вибрации должны быть учтены также отрезки времени, в которые электроинструмент выключен или вращается, но действительно не выполняет работы. Это может значительно сократить нагрузку от вибрации в расчете на полное рабочее время.

Установите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, теплые руки, организация технологических процессов.

### Заявление о соответствии

С полной ответственностью мы заявляем, что описанный в разделе «Технические данные» продукт соответствует нижеследующим стандартам или нормативным документам: EN 60745 (аккумуляторные инструменты) или EN 60335 (зарядные устройства для аккумуляторов) согласно положениям Директив 2006/95/ЕС, 2004/108/ЕС, 98/37/ЕС (до 28.12.2009), 2006/42/ЕС (начиная с 29.12.2009).

Техническая документация хранится у:  
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

 08

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
--	--

*Dr. Egbert Schneider*      *Dr. Eckerhard Strötgen*

28.02.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

### Сборка

- ▶ **До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т.д., а также при транспортировании электроинструмента установить переключатель направления вращения в среднее положение.** При непреднамеренном включении выключателя возникает опасность травмирования.

### Зарядка аккумулятора (см. рис. А)

- ▶ **Недопускается использовать никакие другие зарядные устройства.** Зарядное устройство комплекта поставки согласовано с литиево-ионным аккумулятором Вашего электроинструмента.

**Указание:** Аккумулятор поставляется не полностью заряженным. Для обеспечения полной мощности аккумулятора зарядите его полностью перед первым применением.

Литиево-ионный аккумулятор может быть заряжен в любое время без сокращения срока службы. Прекращение процесса зарядки не наносит вреда аккумулятору.

«Electronic Cell Protection (ECP)» – электронная система защищает литиево-ионный аккумулятор от глубокой разрядки. Защитная схема выключает электроинструмент при разряженном аккумуляторе – рабочий инструмент останавливается.

**⚠ ВНИМАНИЕ** После автоматического выключения электроинструмента не нажимайте больше на выключатель.

Аккумулятор может быть поврежден.

Для контроля температуры аккумулятора оснащен терморезистором, который позволяет производить зарядку только в пределах температуры от 0 °C до 45 °C. Благодаря этому достигается продолжительный срок службы аккумулятора.

Если индикатор состояния заряда аккумулятора **5** загорается при **наполовину или полностью вжатом** выключателе **9** прибл. на 5 сек **красным светом** то, заряд аккумулятора составляет менее 30% его емкости и он должен быть заряжен.

Процесс зарядки начинается сразу как только Вы вставите вилку зарядного устройства в штепсельную розетку и штекер зарядки **16** в гнездо **15** на нижней стороне рукоятки.

Индикатор состояния заряда аккумулятора **5** показывает исполнение процесса. При зарядке **мигает** индикатор **зеленым светом**. Если индикатор заряда аккумулятора светится **5 постоянно зеленым светом**, то аккумулятор заряжен полностью.

При зарядке нагревается рукоятка электроинструмента. Это нормально.

При продолжительном простое отсоедините, пожалуйста, зарядное устройство от сети.

Во время заряда электроинструмент не может быть использован; если он при этом не работает, то это не говорит о том, что он неисправен.

► **Защищайте зарядное устройство от сырости!**

Учитывайте указания по утилизации.

## Замена рабочего инструмента



С помощью патрона SDS-Quick Вы можете просто и удобно сменить рабочий инструмент без дополнительного инструмента.

Рабочий инструмент SDS-Quick имеет свободу движения, которая обусловлена системой. В результате этого на холостом ходу возникает радиальное биение. Это не имеет влияния на точность сверления, так как сверло центрируется при сверлении самостоятельно.

В патроне SDS-Quick могут быть закреплены также и разные типы сверл с шестигранным хвостовиком. Указания Вы найдете на странице принадлежностей в конце настоящего руководства.

Применяйте только биты с шариком фиксирования **12** (DIN 3126-E6.3). Другие биты **11** Вы можете закрепить с помощью универсального держателя с шариком фиксирования **10**.

Защитный колпачок **2** предотвращает в значительной степени проникновение пыли от сверления в патрон. При замене рабочего инструмента следите за тем, чтобы колпачок **2** не был поврежден.

► **Поврежденный защитный колпачок немедленно заменить. Это рекомендуется выполнять силами сервисной мастерской.**

## Установка рабочего инструмента SDS-Quick (см. рис. В)

Очищайте и слегка смазывайте вставляемый конец рабочего инструмента.

Вставляйте рабочий инструмент с вращением в патрон до автоматического фиксирования.

Проверьте фиксирование попыткой вытянуть инструмент.

## Снятие рабочего инструмента SDS-Quick (см. рис. С)

Сдвиньте фиксирующую втулку **3** назад и выньте рабочий инструмент из патрона.



### Отсос пыли и стружки

- ▶ Пыль материалов, как то, краски с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металла может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала. Определенные виды пыли, как то, дуба и бука считаются канцерогенными, особенно, совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.
  - Следите за хорошей вентиляцией.
  - Рекомендуется пользоваться дыхательной защитной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

## Работа с инструментом

### Включение электроинструмента

#### Установка режима работы

С помощью переключателя «Сверление/Ударное сверление» **4** выберите режим работы электроинструмента.

**Указание:** Изменяйте режим работы только при выключенном электроинструменте! В противном случае электроинструмент может быть поврежден.

Для смены режима работы поверните переключатель «Сверление/Ударное сверление» **4** в желаемое положение.



Положение для **Ударного бурения** в бетоне или природном камне



Позиция **Сверление** без удара в древесине, металле, керамике и синтетических материалах и также для заворачивания

#### Установка направления вращения (см. рис. D)

- ▶ **Переключатель направления вращения 8** допускается переключать **только в состоянии покоя электроинструмента.**

Выключателем направления вращения **8** можно изменять направление вращения электроинструмента. При вжатом выключателе **9** это, однако, невозможно.

**Правое направление вращения:** Для сверления и заворачивания винтов отжать переключатель направления вращения **8** налево до упора.



Индикатор направления вращения направо **6** загорается при задействованном выключателе **9**.

**Левое направление вращения:** Для выворачивания винтов и отвинчивания гаек отжать переключатель направления вращения **8** направо до упора.



Индикатор направления вращения налево **7** загорается при задействованном выключателе **9** и вращающемся двигателе.

#### Включение/выключение

Для **включения** электроинструмента нажать на выключатель **9** и держать его вжатым.

Для **выключения** электроинструмента отпустить выключатель **9**.

При низких температурах электроинструмент достигает полную мощность удара только через определенное время.

### Установка числа оборотов и ударов

Вы можете бесступенчато регулировать число оборотов и ударов включенного электроинструмента, изменяя для этого усилие нажатия выключателя **9**.

Легкое нажатие на выключатель **9** включает низкое число оборотов и ударов. С увеличением силы нажатия число оборотов и ударов увеличивается.

### Индикатор состояния заряда аккумулятора

Индикатор состояния заряда **5** показывает при наполовину или полностью вжатом выключателе **9** на несколько секунд состояние заряда аккумулятора.

СИД	Емкость
Постоянный зеленый свет	> 30%
Постоянный красный свет	≤ 30%

### Тепловая защита от перегрузки

При использовании по назначению электроинструмент не может быть перегружен. При высокой нагрузке или превышении допустимой температуры аккумулятора в 70 °C электроника выключает электроинструмент, пока он не остынет до оптимального диапазона рабочей температуры.

Дополнительно при перегрузке мигает индикатор состояния заряда аккумулятора **5** одновременно зеленым и красным светом пока не будет отпущен выключатель **9**.

### Указания по применению

- ▶ **Устанавливайте электроинструмент на винт или гайку только в выключенном состоянии.** Вращающиеся рабочие инструменты могут соскальзнуть.

## Техобслуживание и сервис

### Техобслуживание и очистка

- ▶ **Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.**
- ▶ **До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т.д., а также при транспортировании электроинструмента установить переключатель направления вращения в среднее положение.** При непреднамеренном включении выключателя возникает опасность травмирования.
- ▶ **Поврежденный защитный колпачок немедленно заменить. Это рекомендуется выполнять силами сервисной мастерской.**

Если аккумулятор больше не работает, то обратитесь, пожалуйста, к авторизованной сервисной мастерской для электроинструментов фирмы Бош.

Если электроинструмент, несмотря на тщательные методы изготовления и испытания, выйдет из строя, то ремонт следует производить силами авторизованной сервисной мастерской для электроинструментов фирмы Бош.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах на запчасти обязательно указывайте 10-разрядный предметный номер по типовой табличке электроинструмента.

### Сервисное обслуживание и консультация покупателей

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта и также по запчастям. Монтажные чертежи и информации по запчастям Вы найдете также по адресу:

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

Коллектив консультантов Bosch охотно поможет Вам в вопросах покупки, применения и настройки продуктов и принадлежностей.

**Россия**

ООО «Роберт Бош»  
Сервисный центр по обслуживанию  
электроинструмента  
ул. Академика Королева 13, строение 5  
129515, Москва  
Тел.: +7 (0495) 9 35 88 06  
Тел.: +7 (0495) 9 35 53 64  
Факс: +7 (0495) 9 35 88 07  
E-Mail: rbru\_pt\_asa\_mk@ru.bosch.com

ООО «Роберт Бош»  
Сервисный центр по обслуживанию  
электроинструмента  
ул. Зайцева, 41  
198188, Санкт-Петербург  
Тел.: +7 (0812) 7 84 13 07  
Факс: +7 (0812) 7 84 13 61  
E-Mail: rbru\_pt\_asa\_spb@ru.bosch.com

ООО «Роберт Бош»  
Сервисный центр по обслуживанию  
электроинструмента  
Горский микрорайон, 53  
630032, Новосибирск  
Тел.: +7 (0383) 3 59 94 40  
Факс: +7 (0383) 3 59 94 65  
E-Mail: rbru\_pt\_asa\_nob@ru.bosch.com

ООО «Роберт Бош»  
Сервисный центр по обслуживанию  
электроинструмента  
Ул. Фронтových бригад, 14,  
620017, Екатеринбург  
Тел.: +7 (0343) 3 65 86 74  
Тел.: +7 (0343) 3 78 77 56  
Факс: +7 (0343) 3 78 79 28

**Беларусь**

АСЦ УП-18  
220064 Минск, ул. Курчатова, 7  
Тел.: +375 (017) 2 10 29 70  
Факс: +375 (017) 2 07 04 00

**Транспорт**

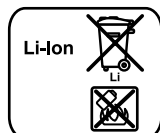
Аккумулятор испытан по руководству UN ST/SG/AC.10/11/изд. 3 часть III, подраздел 38.3. Аккумулятор оснащен эффективной защитой против внутреннего избыточного давления и короткого замыкания, а также устройствами для предотвращения статического излома под воздействием разовой нагрузки и опасного обратного тока. Эквивалентное количество лития в аккумуляторе ниже соответствующих предельных значений. Поэтому на аккумулятор, как отдельную часть, так и во встроенном в инструмент состоянии, не распространяются национальные и международные правила для опасных веществ. Однако, правила для опасных веществ могут приобрести свое значение при транспортировке нескольких аккумуляторов. В таком случае, может стать необходимым, соблюдать особые условия (например, для упаковки). Подробности Вы можете найти в английской памятке по следующему адресу в Интернете: <http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm>.

**Утилизация**

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковки следует сдавать на экологически чистую рециркуляцию отходов.

**Только для стран-членов ЕС:**

Не выбрасывайте электроинструменты в коммунальный мусор! Согласно Европейской Директиве 2002/96/ЕС о старых электрических и электронных инструментах и приборах, а также о претворении этой директивы в национальное право, отслужившие свой срок электроинструменты должны отдельно собираться и сдаваться на экологически чистую утилизацию.

**Аккумуляторы, батареи:****Li-Ion:**

Пожалуйста, учитывайте указание в разделе «Транспорт», стр. 51.

Не выбрасывайте аккумуляторы/батареи в коммунальный мусор, не бросайте их в огонь или в воду. Аккумуляторы/батареи следует собирать и сдавать на рециркуляцию или на экологически чистую утилизацию.

**Только для стран-членов ЕС:**

Неисправные или пришедшие в негодность аккумуляторы/батареи должны быть утилизированы согласно Директиве 91/157/ЕЭС.

Для изъятия аккумулятора из электроинструмента включите выключатель **9** до полной разрядки аккумулятора. Вывинтите винты на корпусе и снимаете часть кожуха. Отсоедините присоединения аккумулятора и выньте его из корпуса.

Оставляем за собой право на изменения.

**ME77**

## Загальні попередження для електроприладів

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

Недодержання попереджень і вказівок може призводити до удару електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

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

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

#### **1) Безпека на робочому місці**

**а) Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призводити до нещасних випадків.

**б) Не працюйте 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.

**в) 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.

#### **2) Електрична безпека**

**а) Штепсель електроприладу повинен пасувати до розетки. Не дозволяється що-небудь міняти в штепселі. Для роботи з електроприладами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик удару електричним струмом.

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

**в) Захищайте прилад від дощу і вологи.**

Попадання води в електроприлад збільшує ризик удару електричним струмом.

**г) Не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, підвішування або витягування штепселя з розетки.**

**Захищайте кабель від жару, олії, гострих країв та деталей приладу, що рухаються.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик удару електричним струмом.

**д) Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик удару електричним струмом.

**е) Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте захисний автомат (FI-).** Використання захисного автомата (FI-) зменшує ризик удару електричним струмом.

#### **3) Безпека людей**

**а) Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроприладом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або лік.** Мить неувважності при користуванні електроприладом може призводити до серйозних травм.

**б) 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.

**в) Уникайте ненавмисного вмикання.**

**Перш ніж вмикати електроприлад в електромережу або встромляти акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що**

**електроприлад вимкнутий.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроприладу або встромлення в розетку увімкненого приладу може призводити до травм.

**г) Перед тим, як вмикати електроприлад, приберіть налагоджувальні інструменти та гайковий ключ.** Знаходження налагоджувального інструмента або ключа в деталі, що обертається, може призводити до травм.

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

**е) 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 попадати в деталі, що рухаються.

**ж) Якщо існує можливість монтувати пило-відсмоктувальні або пилоуловлювальні пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пило-відсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

#### **4) Правильне поводження та користування електроприладами**

**а) 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.

**б) Не користуйтеся електроприладом з пошкодженим вимикачем.** Електроприлад, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і його треба відремонтувати.

**в) 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 ненавмисного запуску приладу.

**г) Ховайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприводом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** У разі застосування недосвідченими особами прилади несуть в собі небезпеку.

**д) Старанно доглядайте за електроприладом. Перевіряйте, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були поламаними або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування електроприладу. Пошкоджені деталі треба відремонтувати, перш ніж ними можна знову користуватися.** Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.

**е) Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та їх легше вести.

**ж) 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 призводити до небезпечних ситуацій.

#### **5) Правильне поводження та користування приладами, що працюють на акумуляторних батареях**

**а) Заряджайте акумуляторні батареї лише в заряджувальних пристроях, рекомендованих виготовлювачем.**

Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.

- б) Використовуйте в електроприладах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.
- в) Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, гвіздками, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.
- г) 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 спричинити подразнення шкіри або опіки.
- 6) Сервіс**
- а) Віддавайте свій прилад на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить безпечність приладу на довгий час.
- Специфічні для приладу  
вказівки з техніки безпеки**
- Акумуляторний перфоратор**
- ▶ **Вдягайте навушники.** Шум може пошкодити слух.
  - ▶ **Для знаходження труб і проводки використовуйте придатні прилади або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- та водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та враження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям.
  - ▶ **Негайно вимкніть електроприлад, якщо робочий інструмент застряне. Будьте готові до високих реактивних моментів, що призводять до сідання.** Робочий інструмент застряє при:
    - перевантаженні електроприладу або
    - перекошенні у оброблюваній заготовці.
  - ▶ **При виконанні робіт, при яких робочий інструмент може зачепити захвану електропроводку, тримайте електроприлад лише за ізольовані ручки.** Зачеплення електропроводки заряджує металеві частини електроприладу і призводить до удару електричним струмом.
  - ▶ **Під час роботи міцно тримайте прилад двома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви зможете надійніше тримати електроприлад.
  - ▶ **Закріплюйте оброблюваний матеріал.** За допомогою затискного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
  - ▶ **Тримайте робоче місце в чистоті.** Особливу небезпеку являють собою суміші матеріалів. Пил легких металів може спалахувати або вибухати.
  - ▶ **Перед тим, як покласти електроприлад, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адаже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.
  - ▶ **Перед будь-якими роботами з обслуговування електроприладу (напр., технічне обслуговування, заміна робочого інструмента тощо), а також перед його транспортуванням або зберіганням встановлюйте перемикач напрямку обертання в середнє положення.** При ненавмисному приведенні в дію вимикача існує небезпека поранення.
  - ▶ **Уникайте ненавмисного вмикання. Перед тим, як встромляти акумуляторну батарею, впевніться, що вимикач вимкнений.** Перенесення електроприладу з пальцем на вимикачі та встромляння акумуляторної батареї в увімкнений електроприлад може призводити до нещасних випадків.

- ▶ **Не відкривайте акумуляторну батарею.**  
Існує небезпека короткого замикання.



**Захищайте електроприлад від спеки, зокрема, напр., від сонячних променів, а також від вогню.** 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.
- ▶ **При несправній акумуляторній батареї може виступати рідина і забруднювати сусідні предмети.** Перевірте зачеплені частини. Прочистіть їх або за необхідністю поміняйте.

### Зарядний пристрій до акумуляторної батареї



**Захищайте зарядний пристрій від дощу і вологи.** Потрапляння води в зарядний пристрій збільшує ризик удару електричним струмом.

- ▶ **Не заряджайте акумуляторні батареї інших виробників.** Зарядний пристрій придатний лише для заряджання літєво-іонних акумуляторних батарей Bosch з напругою, зазначеною в технічних даних. В протилежному випадку існує небезпека пожежі і вибуху.
- ▶ **Тримайте зарядний пристрій в чистоті.** Забруднення можуть призводити до удару електричним струмом.
- ▶ **Кожний раз перед використанням перевіряйте зарядний пристрій, кабель і штепсель.** Не користуйтеся зарядним пристроєм, 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 удару електричним струмом.

- ▶ **Не користуйтеся зарядним пристроєм на основі, що може легко займатися, (напр., на папері, текстильних матеріалах тощо) або в горючому середовищі.** Нагрівання зарядного пристрою під час заряджання може призводити до пожежі.

### Опис принципу роботи



**Прочитайте всі попередження і вказівки.** Недодержання попереджень і вказівок може призводити до удару електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

### Призначення приладу

Електроприлад призначений для перфорації в бетоні, цеглі та камінні. Він також придатний для свердлення без удару в деревині, металі, кераміці та пластмасі. Прилади з електронною системою регулювання і обертанням робочого інструмента праворуч і ліворуч придатні також і для закручування гвинтів/шурупів.

### Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроприладу на сторінці з малюнком.

- 1 Патрон SDS-Quick
- 2 Пилозахисний ковпачок
- 3 Фіксуєча втулка
- 4 Перемикач «свердлення/перфорація»
- 5 Індикатор зарядженості акумуляторної батареї
- 6 Індикатор обертання праворуч
- 7 Індикатор обертання ліворуч
- 8 Перемикач напрямку обертання
- 9 Вимикач
- 10 Універсальний затискач біт\*
- 11 Біта\*
- 12 Біта з шаровим фіксатором\*
- 13 Свердло з шестигранним хвостовиком\*
- 14 Свердло з SDS-Quick\*
- 15 Гніздо для заряджання
- 16 Зарядний штекер

\*Зображене чи описане приладдя не належить до стандартного обсягу поставки.



**Технічні дані**

Акумуляторний перфоратор		Uneo
Товарний номер		3 603 J52 0..
Ном. напруга	B=	14,4
Номінальна кількість обертів	хвил. <sup>-1</sup>	0–900
Кількість ударів	хвил. <sup>-1</sup>	0–4800
Сила одиночного удару	Дж	0,9
Патрон		SDS-Quick
Макс. отвору Ø		
– Бетон (спіральне свердло)	мм	10
– Сталь	мм	8
– Деревина	мм	10
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003	кг	1,1
<b>Акумуляторна батарея</b>		<b>іонно-літєва</b>
Ємність	Агод.	1,3
Кількість акумуляторних елементів		4
<b>Зарядний пристрій</b>		
Товарний номер		2 607 225 463 (ЄС) 2 607 225 465 (Великобританія) 2 607 225 467 (Австралія)
Тривалість заряджання	h	3
Будь ласка, зважайте на товарний номер, зазначений на заводській табличці Вашого електроприладу. Торговельна назва деяких приладів може розрізнятися.		

**Інформація щодо шуму і вібрації**

Результати вимірювання визначені відповідно до EN 60745.

Оцінений як А рівень звукового тиску від приладу, як правило, становить: звукове навантаження 84 дБ(А); звукова потужність 95 дБ(А). Похибка K=3 дБ.

**Вдягайте навушники!**

Загальна вібрація (векторна сума трьох напрямків), визначена відповідно до EN 60745: перфорація в бетоні: вібрація  $a_h=17,5 \text{ м/с}^2$ , вібрація K=1,5 м/с<sup>2</sup>, свердлення в металі: вібрація  $a_h=2,9 \text{ м/с}^2$ , вібрація K=1,5 м/с<sup>2</sup>, закручування/розкручування гвинтів/шурупів: вібрація  $a_h=2,5 \text{ м/с}^2$ , вібрація K=1,5 м/с<sup>2</sup>.

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації вимірювався за процедурою, визначеною в EN 60745; нею можна користуватися для порівняння приладів. Він придатний також і для попередньої оцінки вібраційного навантаження.

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

Для точної оцінки вібраційного навантаження треба враховувати також і інтервали часу, коли прилад вимкнтий або, хоч і увімкнтий, але саме не в роботі. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту від вібрації працюючого з приладом, як напр.: технічне обслуговування електроприладу і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

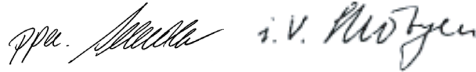
**Заява про відповідність** 

Ми заявляємо під нашу виключну відповідальність, що описаний в «Технічні дані» продукт відповідає таким нормам або нормативним документам: EN 60745 (акумуляторні прилади) або EN 60335 (зарядні пристрої) відповідності до положень директив 2006/95/EG, 2004/108/EG, 98/37/EG (до 28.12.2009 р.), 2006/42/EG (після 29.12.2009 р.).

Технічні документи в:  
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

 08

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
--	--



28.02.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

**Монтаж**

- ▶ **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.


**Зарядження акумуляторної батареї (див. мал. А)**

- ▶ **Не користуйтеся іншими зарядними пристроями.** Доданий зарядний пристрій розрахований на іонно-літєву акумуляторну батарею, що знаходиться у Вашому приладі.

**Вказівка:** Акумулятор постачається частково зарядженим. Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з приладом, акумулятор треба повністю зарядити у зарядному пристрої.

Літєво-іонний акумулятор можна заряджати коли завгодно, це не скорочує його експлуатаційний ресурс. Переривання процесу зарядження не пошкоджує акумулятор.

Літєво-іонний акумулятор захищений від глибокого розрядження за допомогою «системи Electronic Cell Protection (ECP)». При розрядженому акумуляторі прилад завдяки схемі захисту вимикається. Робочий інструмент більше не рухається.

 **УВАГА** Після автоматичного вимикання електроприладу **більше не натискайте на вимикач.** Це може пошкодити акумуляторну батарею.

Акумулятор обладнаний датчиком температури NTC, який дозволяє зарядження лише в межах від 0 °C і 45 °C. Це забезпечує довгий термін служби акумулятора.

Якщо індикатор зарядженості акумуляторної батареї загоряється **5** при **наполовину або повністю натиснутому** вимикачі **9** при бл. на **5 секунд червоним кольором**, в акумуляторній батареї залишилося менше 30% її ємності і її треба зарядити.

Зарядження розпочинається, тільки-но Ви встромите штепсель зарядного пристрою в розетку і зарядний штекер **16** у гніздо **15** з нижнього боку рукоятки.

Індикатор зарядженості акумуляторної батареї **5** показує, як просувається зарядження. Під час зарядження індикатор **мигає зеленим кольором**. Якщо індикатор зарядженості акумуляторної батареї **5 безперервно світиться зеленим кольором**, акумуляторна батарея повністю зарядилася.

Під час зарядження ручка електроприладу нагрівається. Це нормально.

Якщо зарядний пристрій не буде потрібний протягом тривалого часу, будь ласка, витягніть штепсель з розетки.

Не можна користуватися електроприладом під час зарядження; якщо він не працює під час зарядження, це не означає, що він вийшов з ладу.

- ▶ **Захищайте зарядний пристрій від вологи!** Зважайте на вказівки щодо видалення.

## Заміна робочого інструмента



SDS-QUICK

Завдяки патрону з SDS-Quick робочий інструмент можна просто і зручно міняти без використання додаткових інструментів.

Робочий інструмент із SDS-Quick сконструйований так, щоб він міг вільно рухатися. В результаті при роботі на холостому ходу виникає радіальне биття. Це не впливає на точність просвердленого отвору, оскільки при свердленні свердло самоцентрується.

В патрон з SDS-Quick можна також встромляти різні типи свердел з шестигранним хвостовиком. Відповідні вказівки Ви знайдете на сторінці з приладдям в кінці цієї інструкції.

Використовуйте лише біти з шаровим фіксатором **12** (DIN 3126-E6.3). Інші біти **11** можна встромляти через універсальний затискач біт з шаровим фіксатором **10**.

Пилозахисний ковпачок **2** запобігає потраплянню в патрон пилу від свердлення під час роботи. Під час встромляння робочого інструмента слідкуйте за тим, щоб не пошкодити пилозахисний ковпачок **2**.

► У разі пошкодження пилозахисного ковпачка його треба негайно замінити. Рекомендується робити це в сервісній майстерні.

### Встромляння робочих інструментів з SDS-Quick (див. мал. В)

Прочистіть кінчик робочого інструмента, яким він встромляється в патрон, і трохи змастіть його.

Повертаючи, встроміть робочий інструмент в патрон, щоб він увійшов у зачеплення.

Потягнувши за робочий інструмент, перевірте його фіксацію.

### Виймання робочих інструментів з SDS-Quick (див. мал. С)

Потягніть фіксуючу втулку **3** назад і витягніть робочий інструмент.

## Відсмоктування пилу/тирси/стружки

► Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покриттів, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас або у осіб, що знаходяться поблизу, алергійні реакції та/або захворювання дихальних шляхів.

Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише силами фахівців.

- Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
- Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

## Робота

### Початок роботи

#### Встановлення режиму роботи

За допомогою перемикача «свердлення/перфорація» **4** виберіть режим роботи електроприладу.

**Вказівка:** Міняйте режим роботи лише на вимкненому електроприладі! В протилежному разі електроприлад може пошкодитися.

Для перемикання режиму роботи поверніть перемикач «свердлення/перфорація» **4** в бажане положення.



Положення для **перфорації** в бетоні або камені




Положення для **свердлення** без удару в деревині, металі, кераміці і пластмасі, а також для закручування гвинтів

### Встановлення напрямку обертання (див. мал. D)


- **Перемикайте перемикач швидкості 8, лише коли електроприлад зупинено.**

За допомогою перемикача напрямку обертання **8** можна міняти напрямок обертання інструмента. Однак це не можливо, якщо натиснутий вимикач **9**.

**Обертання праворуч:** Для свердлення і закручування гвинтів посуньте перемикач напрямку обертання **8** до упору ліворуч.

 Індикатор обертання праворуч **6** загоряється при натиснутому вимикачі **9**, коли мотор працює.

**Обертання ліворуч:** Для послаблення або відкручування гвинтів і гайок посуньте перемикач напрямку обертання **8** до упору праворуч.

 Індикатор обертання ліворуч **7** загоряється при натиснутому вимикачі **9**, коли мотор працює.

### Вмикання/вимикання

Щоб **увімкнути** електроприлад, натисніть на вимикач **9** і тримайте його натиснутим.

Щоб **вимкнути** електроприлад, відпустіть вимикач **9**.

При низькій температурі електроприладу потребується деякий час, щоб досягти повної потужності свердління/довбання.

### Настроювання кількості обертів/кількості ударів

Кількість обертів увімкнутого електроприладу можна плавно регулювати більшим чи меншим натисканням на вимикач **9**.

При несильному натискуванні на вимикач **9** кількість обертів/кількість ударів невелика. При збільшенні сили натискування кількість обертів/кількість ударів зростає.

### Індикатор зарядженості акумуляторної батареї

Індикатор зарядженості акумуляторної батареї **5** показує при наполовину або повністю натиснутому вимикачі **9** протягом декількох секунд стан зарядженості акумуляторної батареї.

Світлодіоди	Ємність
Безперервне світіння зеленого світлодіода	> 30%
Безперервне світіння червоного світлодіода	≤ 30%

### Термозапобіжник

При експлуатації електроприладу відповідно до його призначення його перевантаження не можливе. При занадто сильному навантаженні або перевищенні допустимої температури акумулятора в 70 °С електроніка електроприладу вимикається до тих пір, поки температура не встановиться в межах оптимального діапазону.

Додатково при перевантаженні індикатор зарядженості акумуляторної батареї **5** мигає одночасно зеленим і червоним кольором, доки не буде відпущений вимикач **9**.

### Вказівки щодо роботи

- **Приставайте електроприлад до гайки/гвинта лише у вимкнутому стані.**

Робочі інструменти, що обертаються, можуть зісковзувати.

## Технічне обслуговування і сервіс

### Технічне обслуговування і очищення

- ▶ **Щоб електроприлад працював якісно і надійно, тримайте прилад і вентиляційні отвори в чистоті.**
- ▶ **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.
- ▶ **У разі пошкодження пилозахисного ковпачка його треба негайно замінити. Рекомендується робити це в сервісній майстерні.**

Якщо акумуляторна батарея більше не працює, будь ласка, зверніться в авторизовану сервісну майстерню електроприладів Bosch.

Якщо незважаючи на ретельну технологію виготовлення і перевірки прилад все-таки вийде з ладу, його ремонт дозволяється виконувати лише в авторизованій сервісній майстерні для електроприладів Bosch.

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

### Сервісна майстерня і обслуговування клієнтів

В сервісній майстерні Ви отримаєте відповідь на Ваші запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого продукту. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою:

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

Консультанти Bosch з радістю допоможуть Вам при запитаннях стосовно купівлі, застосування і налагодження продуктів і приладдя до них.

### Україна

Бош Сервіс Центр Електроінструментів  
вул. Крайня, 1, 02660, Київ-60

Тел.: +38 (044) 5 12 03 75

Тел.: +38 (044) 5 12 04 46

Тел.: +38 (044) 5 12 05 91

Факс: +38 (044) 5 12 04 46

E-Mail: [service@bosch.com.ua](mailto:service@bosch.com.ua)

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень зазначена в Національному гарантійному талоні.

### Транспортування

Акумулятор перевірений відповідно до інструкції ООН ST/SG/AC.10/11/ред.3, ч. III, підрозділ 38.3. Він має ефективний захист від внутрішнього наднормального тиску і короткого замикання, а також від статичного зламу при дії разового навантаження і від небезпечного зворотного струму.

Кількість еквівалента літію, що міститься в акумуляторі, менша за відповідну граничну величину. З цієї причини акумулятор – ані сам по собі, ані будучи встроєним у прилад – не підлягає національним і міжнародним приписам щодо небезпечних вантажів. Однак приписи щодо небезпечних вантажів можуть набути чинності при транспортуванні декількох акумуляторів. В такому разі може стати необхідним дотримуватися певних умов (напр., стосовно упаковки). Більш детальнішу інформацію можна отримати з пам'ятки англійською мовою в Інтернеті за такою адресою:  
<http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm>.

**Видалення**

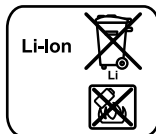
Електроприлади, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

**Лише для країн ЄС:**

Не викидайте електроприлади в побутове сміття!

Відповідно до європейської директиви 2002/96/EG про відпрацьовані електро- і електронні прилади і її перетворення в

національному законодавстві електроприлади, що вийшли з вживання, повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

**Акумулятори/батареї:****Літієво-іонні:**

Будь ласка, зважайте на вказівки в розділі «Транспортування», стор. 61.

Не викидайте акумулятори/батареї в побутове сміття, не кидайте їх у вогонь або воду. Акумулятори/батареї повинні здаватися окремо на повторну переробку або видалятися іншим екологічно чистим способом.

**Лише для країн ЄС:**

Відповідно до директиви 91/157/EEG пошкоджені або відпрацьовані акумулятори/батареї повинні здаватися на повторну переробку.

Щоб вийняти акумуляторну батарею з електроприладу, тримайте вимикач **9** натиснутим до тих пір, поки акумуляторна батарея повністю не розрядиться. Відкрутіть гвинти на корпусі і зніміть оболонку корпусу. Роз'єднайте з'єднання на акумуляторній батареї і витягніть акумуляторну батарею.

**Можливі зміни.**

## 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).

#### 1) Siguranța la locul de muncă

- a) **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- b) **Nu lucrați cu scula electrică în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- c) **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.

#### 2) Siguranță electrică

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

d) **Nu schimbați destinația cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.

e) **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.

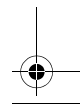
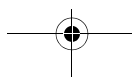
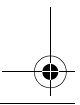
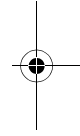
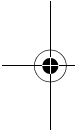
f) **Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase.** Întrebuințarea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

#### 3) Siguranța persoanelor

- a) **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării mașinii poate duce la răniri grave.
- b) **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, cască de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.
- c) **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.



- d) Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta.** Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de mașină care se rotește poate duce la răniri.
- e) Evitați o ținută corporală nefirească. Adoptați o poziție stabilă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate.
- f) Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul, îmbrăcăminte și mânușile de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
- g) 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.
- 4) Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice**
- a) Nu suprasolicitați mașina. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluși scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- b) Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- c) Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau de a pune mașina la o parte.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- d) 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.
- e) Întrețineți-vă scula electrică cu grijă. Controlați dacă componentele mobile ale sculei electrice funcționează impecabil și dacă nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate astfel încât să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- f) Mențineți bine ascuțite și curate dispozitivele de tăiere.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tășuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- g) Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezențelor 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.
- 5) Manevrarea și utilizarea atentă a sculelor electrice cu acumulator**
- a) 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.
- b) Folosiți numai acumulatori special destinați sculelor electrice respective.** Utilizarea altor acumulatori poate duce la răniri și pericol de incendiu.
- c) Feriți acumulatorii nefolosiți de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca șuntarea contactelor.** Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
- d) 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.






## 6) Service

- a) **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 specifice mașinii

### Ciocan rotopercurtor cu acumulator

- ▶ **Purtați aparat de protecție auditivă.**  
Zgomotul poate provoca pierderea auzului.
- ▶ **Folosiți detectoare adecvate pentru a depista conductori și conducte de alimentare ascunse sau adresați-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități.**  
Atingerea conductorilor electrici poate duce la incendiu și electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate duce la explozie. Străpungerea unei conducte de apă provoacă pagube materiale.
- ▶ **Opriti imediat scula electrică dacă dispozitivul de lucru se blochează. Fiți pregătiți la reculul generat de acest blocaj.**  
Dispozitivul de lucru se blochează dacă:  
– scula electrică este suprasolicitată sau  
– este răsucită în piesa de lucru.
- ▶ **Apucați scula electrică numai de mânerul izolat, atunci când executați lucrări la care există riscul ca scula electrică să atingă conductori electrici ascunși.** Contactul cu un conductor aflat sub tensiune pune sub tensiune și componentele metalice ale sculei electrice și duce la electrocutare.
- ▶ **Apucați strâns mașina în timpul lucrului și adoptați o poziție stabilă.** Scula electrică se conduce mai bine cu ambele mâini.
- ▶ **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.

- ▶ **Păstrați curățenia la locul de muncă.**  
Amestecurile de materiale sunt foarte periculoase. Pulberea de metal ușor poate arde sau exploda.
  - ▶ **Înainte de a pune jos scula electrică așteptați ca aceasta să se oprească complet.**  
Dispozitivul de lucru se poate agăța și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.
  - ▶ **Înainte oricărui intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea dispozitivelor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acestea aduceți comutatorul de schimbare a direcției de rotație în poziția de mijloc.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.
  - ▶ **Evitați pornirea accidentală a sculei electrice. Înainte de a introduce acumulatorul asigurați-vă că întrerupătorul pornit/oprit se află în poziția oprit.** Dacă ați transporta scula electrică ținând degetul pe întrerupătorul pornit/oprit sau dacă ați introduce acumulatorul în scula electrică deja pornită v-ați putea accidenta.
  - ▶ **Nu deschideți acumulatorul.** Există pericol de scurtcircuit.
-  **Protejați scula electrică împotriva căldurii, de ex. și împotriva expunerii îndelungate la radiații solare și împotriva focului.** Există pericol de explozie.
- ▶ **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului se pot degaja vapori. Aerisiți cu aer proaspăt iar dacă vi se face rău consultați un medic.** Vaporii pot irita căile respiratorii.
  - ▶ **În cazul în care acumulatorul este defect, din acesta se scurge lichidul care umezește obiectele învecinate. Verificați componentele afectate.** Curățați-le sau, dacă este necesar, schimbați-le.

## Încărcător



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

- ▶ **Nu încărcăți acumulatori de fabricație străină.** Încărcătorul este adecvat numai pentru încărcarea acumulatorilor cu tehnologie litiu-ion, având tensiunile indicate în datele tehnice. 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 ștecherurile deteriorate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu folosiți încărcătorul pe un substrat inflamabil (de ex. hârtie, textile etc.) resp. în mediu cu pericol de explozie.** Din cauza încălzirii care se produce în timpul încărcării există pericol de incendiu.

## Descrierea funcționării



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

## Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată găuririi cu percuție în beton, cărămidă și piatră. Este deasemeni adecvată pentru găurirea fără percuție în lemn, metal, ceramică și material plastic. Sculele electrice prevăzute cu reglare electronică a turației și funcționare spre dreapta/stânga sunt adecvate și pentru înșurubare.

## Elemente componente

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

- 1 Sistem de prindere accesorii SDS-Quick
- 2 Capac de protecție împotriva prafului
- 3 Dispozitiv de blocare
- 4 Comutator „găurire/găurire cu percuție“
- 5 Indicator al nivelului de încărcare al acumulatorului
- 6 Indicator direcție de rotație, funcționare dreapta
- 7 Indicator direcție de rotație, funcționare stânga
- 8 Comutator de schimbare a direcției de rotație
- 9 Întrerupător pornit/oprit
- 10 Adaptor universal de prindere\*
- 11 Cap de șurubelniță\*
- 12 Cap de șurubelniță cu dispozitiv de blocare cu bilă\*
- 13 Burghiu cu tijă hexagonală\*
- 14 Burghiu cu sistem de prindere SDS-Quick\*
- 15 Priză pentru conectorul de încărcare
- 16 Conector de încărcare

\*Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt incluse în setul de livrare standard.

**Date tehnice**

Ciocan rotopercutor cu acumulator		Uneo
Număr de identificare		3 603 J52 0..
Tensiune nominală	V=	14,4
Turație nominală	rot./min	0–900
Număr percuții	min <sup>-1</sup>	0–4800
Energie de percuție	J	0,9
Sistem de prindere accesorii		SDS-Quick
Diam. max. găurire		
– Beton (cu burghiu spiral)	mm	10
– Oțel	mm	8
– Lemn	mm	10
Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,1
Acumulator		Tehnologie litriu-ion
Capacitate	Ah	1,3
Număr celule de acumulator		4
Încărcător		
Număr de identificare		2 607 225 463 (EU) 2 607 225 465 (UK) 2 607 225 467 (AUS)
Timp de încărcare	h	3
Vă rugăm să rețineți numărul de identificare de pe plăcuța indicatoare a tipului sculei dumneavoastră electrice. Denumirile comerciale ale sculelor electrice pot varia.		

**Informație privind zgomotul/vibrațiile**

Valorile măsurate au fost determinate conform EN 60745.

Nivelul presiunii sonore evaluat A al sculei electrice este în mod normal: nivel presiune sonoră 84 dB(A); nivel putere sonoră 95 dB(A).  
Incertitudine K=3 dB.

**Purtați aparat de protecție auditivă!**

Valorile totale ale vibrațiilor (suma vectorială a trei direcții) au fost determinate conform EN 60745:

Găurire cu percuție în beton: valoarea vibrațiilor emise  $a_h=17,5 \text{ m/s}^2$ , incertitudine  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ ,  
Găurire în metal: valoarea vibrațiilor emise  $a_h=2,9 \text{ m/s}^2$ , incertitudine  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ ,  
Înșurubare: valoarea vibrațiilor emise  $a_h=2,5 \text{ m/s}^2$ , incertitudine  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ .

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

Nivelul specificat al vibrațiilor se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor se poate abate de la valoarea specificată. Aceasta poate amplifica considerabil solicitarea vibratorie de-a lungul întregului interval de lucru. Pentru o evaluare exactă a solicitării 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. Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriiilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

## Declarație de conformitate

Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris la paragraful „Date tehnice” este în conformitate cu următoarele standarde și documente normative: EN 60745 (aparate electrice cu acumulatori) resp. EN 60335 (încărcătoare pentru acumulatori) conform prevederilor Directivelor 2006/95/CE, 2004/108/CE, 98/37/CE (până la 28.12.2009), 2006/42/CE (începând cu 29.12.2009).

Documentație tehnică la:  
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

 08

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
--	--

*Dr. Egbert Schneider* *Dr. Eckerhard Strötgen*

28.02.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

## Montare

- **Înainte oricărui intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea dispozitivelor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acesteia aduceți comutatorul de schimbare a direcției de rotație în poziția de mijloc.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.

### Încărcarea acumulatorului (vezi figura A)

- **Nu folosiți un alt încărcător.** Încărcătorul cuprins în setul de livrare este adaptat la acumulatorul cu tehnologie litiu-ion montat în scula dumneavoastră electrică.

**Indicație:** Acumulatorul se livrează parțial încărcat. Pentru a asigura funcționarea la capacitatea nominală a acumulatorului, înainte de prima utilizare încărcăți complet acumulatorul în încărcător.

Acumulatorul cu tehnologie litiu-ion poate fi încărcat în orice moment, fără ca prin aceasta să i se reducă durata de viață. O întrerupere a procesului de încărcare nu dăunează acumulatorului.

Acumulatorul cu tehnologie litiu-ion este protejat prin „Electronic Cell Protection (ECP) împotriva descărcării profunde”. Când acumulatorul s-a descărcat, scula electrică este deconectată printr-un circuit de protecție: dispozitivul de lucru nu se mai mișcă.

**⚠ ATENȚIE** După deconectarea automată a sculei electrice nu mai apăsați pe întrerupătorul pornit/oprit. Acumulatorul s-ar putea deteriora.

Acumulatorul este prevăzut cu sistem NTC de supraveghere a temperaturii care permite încărcarea în domeniul de temperaturi cuprinse între 0 °C și 45 °C. Astfel se obține o durată de viață mai îndelungată a acumulatorilor.

Dacă indicatorul nivelului de încărcare al acumulatorului **5** luminează aprox. 5 secunde în **roșu** când întrerupătorul pornit/oprit **9** este **apăsător pe jumătate sau complet**, înseamnă că acumulatorul s-a descărcat la mai puțin de 30% din capacitate și ar trebui reîncărcat.

Procesul de încărcare începe de îndată ce ați introdus ștecherul de la rețea al încărcătorului în priză de curent și conectorul de încărcare **16** în priză **15** de pe partea inferioară a mânerului.

Indicatorul nivelului de încărcare al acumulatorului **5** semnalizează stadiul de încărcare. În timpul procesului de încărcare indicatorul **clipește verde**. Dacă indicatorul nivelului de încărcare al acumulatorului **5** luminează **continuu verde**, înseamnă că acumulatorul este complet încărcat.

În timpul procesului de încărcare mânerul sculei electrice se încălzește. Aceasta este normal.

În caz de neutilizare mai îndelungată vă rugăm să scoateți încărcătorul din priză.

Scula electrică nu poate fi folosită pe durata procesului de încărcare; nu înseamnă că este defectă dacă nu funcționează în timpul procesului de încărcare.

- **Protejați încărcătorul împotriva umezelii!** Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

## Schimbarea accesoriilor



Cu sistemul de prindere SDS-Quick puteți schimba accesoriul simplu și comod fără a folosi alte scule.

Accesoriul cu sistem de prindere SDS-Quick este mobil prin însăși sistemul său. Din această cauză la mersul în gol se produce o abatere de la mișcarea concentrică. Aceasta nu afectează precizia de execuție a găurii deoarece burghiul se autocentrează în timpul găuririi.

În sistemul de prindere SDS-Quick pot fi montate deasemeni și diferite tipuri de burghie cu coadă cilindrică. Găsiți indicații în acest sens la pagina de accesorii de la sfârșitul prezentelor instrucțiuni.

Folosiți numai capete de șurubelniță cu dispozitiv de blocare cu bilă **12** (DIN 3126-E6.3). Puteți monta alte capete de șurubelniță **11** prin intermediul unui suport universal pentru capete de șurubelniță cu dispozitiv de blocare cu bilă **10**.

Capacul de protecție împotriva prafului **2** împiedică în mare măsură pătrunderea prafului de găurire în sistemul de prindere a accesoriilor, în timpul funcționării mașinii. Atunci când introduceți accesoriul aveți grijă să nu deteriorați capacul de protecție împotriva prafului **2**.

► **Un capac de protecție împotriva prafului deteriorat trebuie înlocuit imediat. Se recomandă ca această operație să fie executată la un centru de service post-vânzări.**

### Montarea accesoriului cu sistem de prindere SDS-Quick (vezi figura B)

Curățați regulat capătul de introducere al accesoriului și gresați-l ușor.

Introduceți accesoriul prin rotire în sistemul de prindere a accesoriilor până când se blochează automat.

Verificați blocajul trăgând de accesoriu.

### Demontarea accesoriului cu sistem de prindere SDS-Quick (vezi figura C)

Împingeți spre spate manșonul de blocare **3** și extrageți accesoriul.

## Aspirarea prafului/așchiilor

► Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale și metal pot fi dăunătoare sănătății. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacții alergice și/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere.

Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales în combinație cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanțe de protecție a lemnului). 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.

## Funcționare

### Punere în funcțiune

#### Reglarea modului de funcționare

Cu ajutorul comutatorului „găurire/găurire cu percuție“ **4** selectați modul de funcționare al sculei electrice.

**Indicație:** Nu modificați modul de funcționare decât cu scula electrică oprită! În caz contrar scula electrică se poate deteriora.

Pentru schimbarea modului de funcționare răsuciți comutatorul „găurire/găurire cu percuție“ **4** aducându-l în poziția dorită.



Poziție pentru **găurire cu percuție** în beton sau piatră




Poziție pentru **găurire** fără percuție în lemn, metal, ceramică și material plastic cât și pentru înșurubare

### Reglarea direcției de rotație (vezi figura D)


- **Acționați comutatorul de schimbare a direcției de rotație 8 numai când scula electrică este oprită.**

Cu comutatorul de schimbare a direcției de rotație 8 puteți schimba direcția de rotație a sculei electrice. Atunci când întrerupătorul pornit/oprit 9 este apăsat acest lucru nu mai este însă posibil.

**Funcționare dreapta:** Pentru găurire și înșurubare împingeți comutatorul de schimbare a direcției de rotație 8 spre stânga, până la marcajul opritor.

 Indicatorul direcției de rotație, funcționare dreapta 6 se aprinde atunci când întrerupătorul pornit/oprit 9 este apăsat și motorul este pornit.

**Funcționare spre stânga:** Pentru slăbirea resp. desprinderea șuruburilor și piulițelor împingeți comutatorul de schimbare a direcției de rotație 8 spre dreapta, până la marcajul opritor.

 Indicatorul direcției de rotație, funcționare stânga 7 se aprinde atunci când întrerupătorul pornit/oprit 9 este apăsat și motorul este pornit.

### Pornire/oprire

Apăsați pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice întrerupătorul pornit/oprit 9 și țineți-l apăsat.

Pentru **oprirea** sculei electrice eliberați întrerupătorul pornit/oprit 9.

În cazul temperaturilor scăzute scula electrică va atinge numai după un anumit timp puterea maximă de găurire cu percuție.

### Reglarea turației/numărului de percuții

Puteți regla fără trepte turația/numărul de percuții al sculei electrice deja pornite prin varierea forței de apăsare exercitate asupra întrerupătorului pornit/oprit 9.

O apăsare ușoară a întrerupătorului pornit/oprit 9 are drept efect o turație/număr de percuții scăzut. O dată cu creșterea apăsării se mărește și turația/numărul de percuții.

### Indicatorul nivelului de încărcare al acumulatorului

Indicatorul nivelului de încărcare al acumulatorului 5 semnalizează timp de câteva secunde nivelul de încărcare al acumulatorului, când întrerupătorul pornit/oprit 9 este apăsat pe jumătate sau în întregime.

LED	Capacitate
Lumină continuă verde	> 30%
Lumină continuă roșie	≤ 30%

### Protecție la suprasarcină dependentă de temperatură

În cazul în care este utilizată conform destinației, scula electrică nu poate fi suprasolicitată. Atunci când solicitarea este prea mare sau dacă se depășește temperatura maxim admisă pentru acumulator de 70 °C, sistemul electronic deconectează scula electrică, până când aceasta se răcește, ajungând din nou în domeniul optim al temperaturilor de lucru.

În mod suplimentar, în caz de suprasarcină, indicatorul nivelului de încărcare al acumulatorului 5 clipește simultan verde și roșu, până în momentul eliberării întrerupătorului pornit/oprit 9.

### Instrucțiuni de lucru

- **Puneți scula electrică pe piuliță/șurub numai în stare oprită.** Accesoriile aflate în mișcare de rotație pot altfel aluneca.

## Întreținere și service

### Întreținere și curățare

- **Pentru a lucra bine și sigur păstrați curate scula electrică și fantele de aerisire.**
- **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea dispozitivelor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acesteia aduceți comutatorul de schimbare a direcției de rotație în poziția de mijloc.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.

► **Un capac de protecție împotriva prafului deteriorat trebuie înlocuit imediat. Se recomandă ca această operație să fie executată la un centru de service post-vânzări.**

Dacă acumulatorul nu mai funcționează vă rugăm să vă adresați unui centru autorizat de asistență service post-vânzări pentru scule electrice Bosch.

Dacă în ciuda procedurilor de fabricație și control riguroase mașina are totuși o pană, repararea acesteia se va face numai la un atelier de asistență service autorizat pentru scule electrice Bosch.

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

**Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți**

Serviciul nostru de asistență tehnică post-vânzări răspunde întrebărilor dumneavoastră privind întreținerea și repararea produsului dumneavoastră cât și privitor la piesele de schimb.

Desene descompuse ale ansamblelor cât și informații privind piesele de schimb găsiți și la:

**www.bosch-pt.com**

Echipa de consultanță clienți Bosch răspunde cu plăcere la întrebările privind cumpărarea, utilizarea și reglarea produselor și accesoriilor lor.

**România**

Robert Bosch SRL  
Bosch Service Center  
Str. Horia Măcelariu Nr. 30-34,  
013937 București  
Tel. Service scule electrice: +40 (021) 4 05 75 40  
Fax: +40 (021) 4 05 75 66  
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com  
Tel. Consultanță tehnică: +40 (021) 4 05 75 39  
Fax: +40 (021) 4 05 75 66  
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com  
www.bosch-romania.ro

**Transport**

Acumulatorul este testat conform manualului UN ST/SG/AC.10/11/Rev.3 fascicula III, sub-paragraful 38.3. El beneficiază de o protecție eficientă la suprapresiune internă și scurtcircuitare fiind deasemeni prevăzut cu dispozitive de protecție care împiedică ruperea forțată și curentul invers periculos.

Cantitatea de echivalent de litiu conținută de acumulator este inferioară valorii limită admisible. De aceea, acumulatorul nu cade sub incidența normelor internaționale privind mărfurile periculoase nici ca piesă individuală și nici atunci când este montat într-o sculă electrică. Totuși normele privind mărfurile periculoase pot fi relevante în cazul transportului mai multor acumulatori. În acest caz poate fi necesară respectarea unor condiții speciale (de exemplu la ambalare). Informații suplimentare găsiți într-un prospect în limba engleză la adresa de internet: <http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm>.

**Eliminare**

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

**Numai pentru țările UE:**

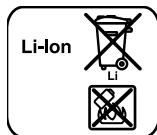


Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer!

Conform Directivei Europene 2002/96/CE privind mașinile și aparatele electrice și electronice uzate și transpunerea acesteia în

legislația națională, sculele electrice scoase din uz trebuie colectate separat și direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

**Acumulatori/baterii:**



**Li-Ion:**

Vă rugăm să respectați indicațiile de la paragraful „Transport”, pagina 71.



## 72 | Română

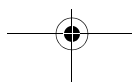
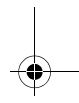
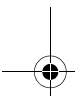
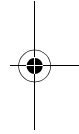
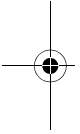
Nu aruncați acumulatorii/bateriile în gunoiul menajer, în foc sau în apă. Acumulatorii/bateriile trebuie colectate, reciclate sau eliminate ecologic.

### **Numai pentru țările UE:**

Conform Directivei 91/157/CEE acumulatorii/bateriile defecte sau consumate trebuie reciclate.

Pentru a extrage acumulatorul din scula electrică, acționați întrerupătorul pornit/oprit **9** până când acumulatorul se descarcă complet. Deșurubați șuruburile de pe carcasă și scoateți carcasa. Desprindeți conexiunile de la acumulator și extrageți acumulatorul.

**Sub rezerva modificărilor.**





## 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).

### 1) Безопасност на работното място

**а) Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.

**б) Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.

**в) Дръжте деца и странични лица на безопасна разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

### 2) Безопасност при работа с електрически ток

**а) Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.

**б) Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.

**в) Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.

**г) 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 нагриване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.

**д) Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.

**е) Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

### 3) Безопасен начин на работа

**а) Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.

**б) Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като

дихателна маска, здрави плътнотатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.

**в) Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание.**

**Преди да включите щепсела в захранващата мрежа или да поставите акумулаторната батерия, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в положение «изключено».** Ако, когато носите електроинструмента, държите пръста си върху пусковия прекъсвач, или ако подавате захранващо напрежение на електроинструмента, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука.

**г) Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гачни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.

**д) 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.

**е) Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите и ръкавици на безопасно разстояние от въртящи се звена на електроинструментите.** Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.

**ж) 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.

**4) Грижливо отношение към електроинструментите**

**а) Не претоварвайте електроинструмента.**

**Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.

**б) 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.

**в) Преди да променят настройките на електроинструмента, да заменят работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използват електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия.**

Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.

**г) 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.

**д) Поддържайте електроинструментите си грижливо. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използват електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.

**е) Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.

**ж) 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.

#### 5) Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

**а) За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.

**б) 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.

**в) Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.

**г) 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 обърнете за помощ към очен лекар.** Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.


#### 6) Поддържане

**а) 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, специфични за закупения от Вас електроинструмент

#### Акумулаторен перфоратор

- ▶ **Работете с шумозаглушители.** Въздействието на шум може да предизвика загуба на слух.
- ▶ **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, незабавно изключете електроинструмента.** Бъдете подготвени за възникването на големи реакционни моменти, които предизвикват откат. Електроинструментът блокира, ако:
  - бъде претоварен или
  - се заклини в обработвания детайл.
- ▶ **Ако изпълнявате дейности, при които съществува опасност работният инструмент да попадне на скрити проводници под напрежение, допирайте електроинструмента само до електроизолираните повърхности на ръкохватките.** При контакт с проводник под напрежение то се предава на металните части на електроинструмента, което може да предизвика токов удар.

- ▶ **По време на работа дръжте електроинструмента здраво с двете ръце и заемайте стабилно положение на тялото.** С двете ръце електроинструментът се води по-сигурно.
  - ▶ **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по-здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.
  - ▶ **Поддържайте работното си място чисто.** Смесите от различни материали са особено опасни. Фини стружки от леки метали могат да се самовъзпламенят или да експлодират.
  - ▶ **Преди да оставите електроинструмента, изчаквайте въртенето да спре напълно.** В противен случай използваният работен инструмент може да допре друг предмет и да предизвика неконтролирано преместване на електроинструмента.
  - ▶ **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 прекъсвача за посоката на въртене в средна позиция.** При задействане на пусковия прекъсвач по невнимание съществува опасност от нараняване.
  - ▶ **Избягвайте включване по невнимание.** Преди да поставите акумулаторната батерия, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в положение «изключено». Носенето на електроинструмента с пръст върху пусковия прекъсвач или поставянето на акумулаторна батерия във включен електроинструмент може да доведе до трудови злополуки.
  - ▶ **Не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.
-  **Предпазвайте електроинструмента от прегряване, напр. от продължително нагриване от директна слънчева светлина, и от огън.** Съществува опасност от експлозия.
- ▶ **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари. Проветрете помещението и, ако се почувствате неразположени, потърсете лекарска помощ.** Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
  - ▶ **При дефектна акумулаторна батерия от нея може да излезе електролит, който да намокри съседните детайли. Моля, проверете ги.** Почистете ги или при необходимост ги заменете.

### Зарядно устройство

-  **Предпазвайте зарядното устройство от дъжд и овлажняване.** Проникването на вода в зарядното устройство увеличава опасността от токов удар.
- ▶ **Не зареждайте чужди акумулаторни батерии.** Зарядното устройство е предназначено само за зареждане на литиево-йонни акумулаторни батерии на Бош с посочените в раздела Технически параметри напрежения. В противен случай съществува опасност от пожар и експлозии.
  - ▶ **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 техници и с оригинални резервни части.** Повреди на зарядното устройство, захранващия кабел или щепсела увеличават опасността от токов удар.
  - ▶ **Не поставяйте зарядното устройство на леснозапалима повърхност (напр. хартия, текстил и др. п.) или в леснозапалима среда.** Съществува опасност от възникване на пожар вследствие на нагриването на устройството по време на зареждане.

## Функционално описание



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

### Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за ударно пробиване в бетон, зидария и каменни материали. Той също така е подходящ за безударно пробиване в дървесни материали, метали, керамични материали и пластмаси. Електроинструменти с електронно регулиране и дясна и лява посока на въртене са подходящи също и за завиване/развиване.

### Изобразени елементи

Номерирането на елементите на електроинструмента се отнася до изображенията на страниците с фигурите.

- 1 Патронник SDS-Quick
- 2 Противопрахова капачка
- 3 Застопоряваща втулка
- 4 Превключвател «пробиване/ударно пробиване»
- 5 Светлинен индикатор за състоянието на акумулаторната батерия
- 6 Светлинен указател за въртене надясно
- 7 Светлинен указател за въртене наляво
- 8 Превключвател за посоката на въртене
- 9 Пусков прекъсвач
- 10 Универсално гнездо за битове\*
- 11 Накрайник за завиване/развиване (бит)\*
- 12 Накрайник за завиване (бит) със захващане със сачма\*
- 13 Свредла с шестостенна опашка\*
- 14 Свредло с опашка SDS-Quick\*
- 15 Куплунг за щекера на зарядното устройство
- 16 Контактен щекер

\*Изобразените на фигурите или описани в ръководството за експлоатация допълнителни приспособления не са включени в окомплектовката.

## Технически данни

Акумулаторен перфоратор		Uneo
Каталожен номер		3 603 J52 0..
Номинално напрежение	V=	14,4
Номинална скорост на въртене	min <sup>-1</sup>	0–900
Честота на ударите	min <sup>-1</sup>	0–4800
Енергия на единичен удар	J	0,9
Гнездо за работен инструмент		SDS-Quick
Макс. Ø на пробиваните отвори		
– Бетон (със спираловидно свредло)	mm	10
– в стомана	mm	8
– в дърво	mm	10
Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,1
Акумулаторна батерия		Литиево-йонна
Капацитет	Ah	1,3
Брой на клетките в акумулаторната батерия		4
Зарядно устройство		
Каталожен номер		2 607 225 463 (EU) 2 607 225 465 (UK) 2 607 225 467 (AUS)
Време за зареждане	h	3

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

### Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите са измерени съгласно EN 60745.

Равнището A на генерирания шум обикновено е: равнище на звуковото налягане 84 dB(A); мощност на звука 95 dB(A). Неопределеност K=3 dB.

#### Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите (векторната сума по трите направления) е определена съгласно EN 60745:

Ударно пробиване в бетон: генерирани вибрации  $a_h=17,5 \text{ m/s}^2$ , неопределеност  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ , Пробиване в метал: стойност на емитираните вибрации  $a_h=2,9 \text{ m/s}^2$ , неопределеност  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Завиване: стойност на емитираните вибрации  $a_h=2,5 \text{ m/s}^2$ , неопределеност  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ .

Равнището на генерираните вибрации, посочено в това Ръководство за експлоатация, е определено съгласно процедурата, дефинирана в EN 60745, и може да бъде използвано за сравняване с други електроинструменти. 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. Все пак, ако електроинструментът се използва за други дейности, с други работни инструменти или ако не бъде поддържан, както е предписано, равнището на генерираните вибрации може да се промени. Това би могло да увеличи значително сумарното натоварване от вибрации в процеса на работа.

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.

### Декларация за съответствие



С пълна отговорност ние декларираме, че описаният в «Технически данни» продукт съответства на следните стандарти или нормативни документи: EN 60745 (Машини с акумулаторни батерии), респ. EN 60335 (Зарядни устройства за акумулаторни батерии) съгласно изискванията на Директиви 2006/95/EG, 2004/108/EG, 98/37/EG (до 28.12.2009), 2006/42/EG (от 29.12.2009).

Подробни технически описания при: Robert Bosch GmbH, PT/ESC, D-70745 Leinfelden-Echterdingen

 08

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen  
Head of Product  
Certification

28.02.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

### Монтиране

- **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.

## Зареждане на акумулаторната батерия (вижте фиг. А)

► **Не използвайте различно зарядно устройство.** Включеното в окомплектовката зарядно устройство е специално предназначено за вградената в електроинструмента литиево-йонна акумулаторна батерия.

**Упътване:** Акумулаторната батерия се доставя частично заредена. За да достигнете пълния капацитет на акумулаторната батерия, преди първото ѝ използване я заредете докрай в зарядното устройство.

Литиево-йонната акумулаторна батерия може да бъде заредена по всяко време, без това да съкращава дълготрайността ѝ. Прекъсване на зареждането също не ѝ вреди.

Литиево-йонната акумулаторна батерия е защитена срещу пълно разреждане от електронния модул «Electronic Cell Protection (ECP)». При разреждане на акумулаторната батерия електроинструментът се изключва от предпазен прекъсвач: Работният инструмент спира да се движи.

**⚠ ВНИМАНИЕ** След автоматичното изключване на електроинструмента не продължавайте да натискате пусковия прекъсвач. Акумулаторната батерия може да бъде повредена.

Акумулаторната батерия е съоръжена с NTC-температурен датчик, който допуска зареждането само в температурния интервал между 0 °C и 45 °C. По този начин се увеличава дълготрайността на акумулаторната батерия.

Ако при **напълно натиснат или полунатиснат** пусков прекъсвач **9** светлинният индикатор за степента на зареденост на акумулаторната батерия **5** светне припл. 5 секунди с **червена** светлина, акумулаторната батерия е заредена на по-малко от 30% от капацитета си и трябва да бъде презаредена.

Процесът на зареждане започва когато включите щепсела на зарядното устройство в контакта и щекера **16** в куплунга **15** от долната страна на ръкохватката.

Светлинният индикатор за степента на зареденост на акумулаторната батерия **5** показва прогреса на процеса на зареждане. По време на зареждане той **мига** със **зелена светлина**. светлинният индикатор **5** започне да свети с **непрекъсната зелена светлина**, акумулаторната батерия е заредена напълно.

При зареждане ръкохватката на електроинструмента се нагрява. Това е нормално.

Когато продължително време не използвате зарядното устройство, го изключвайте от захранващата мрежа.

По време на зареждане на акумулаторната батерия електроинструментът не може да бъде използван; ако той не работи по време на зареждане, това не е признак за дефект.

► **Предпазвайте зарядното устройство от навлажняване!**

Спазвайте указанията за бракуване.

## Смяна на работния инструмент



С помощта на системата SDS-Quick можете да замените работните инструменти бързо и удобно, без да е необходимо използването на спомагателни инструменти.

Съгласно принципа на захващане SDS-Quick работният инструмент има свобода на движение. Поради това на празен ход има биене. Това обаче не се отразява на точността на пробиване, тъй като при пробиване работният инструмент се центрира автоматично.

Патронникът SDS-Quick може да захваща и различни типове свредла с шестостенна опашка. Подробна информация ще намерите на страницата с допълнителните принадлежности в края на това ръководство за експлоатация.

Използвайте само накрайници за завиване (битове) със захващане със сачма **12** (DIN 3126-E6.3). Други накрайници **11** можете да поставяте с помощта на универсално гнездо с опашка със захващане със сачма **10**.

Противопраховата капачка **2** ограничава силно проникването на отделящия се при въртене прах в патронника. При поставяне на работния инструмент внимавайте да не повредите противопраховата капачка **2**.

- ▶ **Повредена противопрахова капачка трябва да се замени веднага. Препоръчва се това да бъде извършено в оторизиран сервис за електроинструменти на Бош.**

#### Поставяне на работен инструмент тип SDS-Quick (вижте фиг. В)

Почистете опашката на работния инструмент и я смажете леко.

Вкарайте работния инструмент в патронника със завъртане, докато бъде захванат автоматично.

Уверете се чрез издърпване, че е захванат здраво.

#### Изваждане на работен инструмент тип SDS-Quick (вижте фиг. С)

Дръпнете застопоряващата втулка **3** назад и извадете работния инструмент.

#### Система за прахоулавяне

- ▶ Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдишването на такива прахове могат да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица.
  - Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.
    - Осигурявайте добро проветряване на работното място.
    - Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

## Работа с електроинструмента

### Пускане в експлоатация

#### Избор на режима на работа

С превключвателя «пробиване/ударно пробиване» **4** изберете режима на работа на електроинструмента.

**Упътване:** Сменяйте режима на работа само при изключен електроинструмент! В противен случай електроинструментът може да бъде повреден.

За смяна на режима на работа завъртете превключвателя «пробиване/ударно пробиване» **4** до желаната позиция.



Позиция за **ударно пробиване** в бетон или каменни материали




Позиция за **безударно пробиване** в дървесни материали, метали, керамични материали и пластмаси, както и за завиване/развиване

#### Избор на посоката на въртене (вижте фиг. D)

- ▶ **Задействайте превключвателя за посоката на въртене **8** само когато електроинструментът е в покой.**


С помощта на превключвателя **8** можете да смените посоката на въртене на електроинструмента. Това обаче не е възможно при натиснат пусков прекъсвач **9**.

**Въртене надясно:** За пробиване и завиване на винтове натиснете превключвателя за посоката на въртене **8** до упор наляво.

 Светлинният индикатор за дясна посока на въртене **6** свети при натиснат пусков прекъсвач **9** и работещ електродвигател.

**Въртене наляво:** За развиване на винтове и гайки натиснете превключвателя за посоката на въртене **8** надясно до упор.



 Светлинният индикатор за лява посока на въртене **7** свети при натиснат пусков прекъсвач **9** и работещ електродвигател.

#### Включване и изключване

За **включване** на електроинструмента натиснете и задръжте пусковия прекъсвач **9**.

За **изключване** на електроинструмента отпуснете пусковия прекъсвач **9**.

При ниски температури електроинструментът достига пълната си мощност едва след като е работил известно време.

#### Регулиране на скоростта на въртене/честотата на ударите

В зависимост от силата на натискане на пусковия прекъсвач **9** можете безстепенно да регулирате скоростта на въртене/честотата на ударите на работещия електроинструмент.

Лекият натиск върху пусковия прекъсвач **9** предизвиква малка скорост на въртене/ниска честота на ударите. С увеличаване на натиска се увеличава и скоростта на въртене, респ. честотата на ударите.

#### Светлинен индикатор за състоянието на акумулаторната батерия

Светлинният индикатор **5** показва за няколко секунди степента на зареденост на акумулаторната батерия, когато пусковият прекъсвач **9** бъде натиснат изцяло или наполовина.

Светодиод	Капацитет
Непрекъсната зелена светлина	> 30%
Непрекъсната червена светлина	≤ 30%

#### Температурна защита от претоварване

Когато се използва съгласно предназначението си, електроинструментът не може да бъде претоварен. При твърде голямо натоварване или при преминаване на допустимата температура на акумулаторната батерия от 70 °C електронното управление на електроинструмента го изключва, докато отново бъде достигнат нормалния работен температурен интервал.

Освен това при претоварване светлинният индикатор **5** мига едновременно със зелена и с червена светлина, докато пусковият прекъсвач **9** бъде отпуснат.

#### Указания за работа

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

### Поддържане и сервис

#### Поддържане и почистване

- ▶ **За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните отвори чисти.**
- ▶ **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.
- ▶ **Повредена противопрахова капачка трябва да се замени веднага. Препоръчва се това да бъде извършено в оторизиран сервис за електроинструменти на Бош.**

Ако акумулаторната батерия се повреди или изхаби, моля, обърнете се към оторизиран сервис за електроинструменти на Бош.

Ако въпреки прецизното производство и внимателно изпитване възникне повреда, електроинструментът трябва да се занесе за ремонт в оторизиран сервис за електроинструменти на Бош.

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

### Сервиз и консултации

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонти и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Монтажни чертежи и информация за резервни части можете да намерите също и на

**www.bosch-pt.com**

Екипът от консултанти на Бош ще Ви помогне с удоволствие при въпроси относно закупуване, приложение и възможности за настройване на различни продукти от производствената гама на Бош и допълнителни приспособления за тях.

### Роберт Бош ЕООД – България

Бош Сервиз Център  
Гаранционни и извънгаранционни ремонти  
ул. Сребърна № 3–9  
1907 София  
Тел.: +359 (02) 962 5302  
Тел.: +359 (02) 962 5427  
Тел.: +359 (02) 962 5295  
Факс: +359 (02) 62 46 49

### Транспортиране

Акумулаторната батерия е изпитана съгласно наръчника на ООН ST/SG/AC.10/11/3 издание, Част III, Раздел 38.3. Тя има ефективна защита от вътрешно свръхналягане и късо съединение и е защитена срещу механично повреждане и опасни обратни токове.

Еквивалентното количество литий, съдържащо се в акумулаторната батерия, е под пределнодопустимите прагове. Затова акумулаторната батерия не подлежи на национални или международни норми за работа с опасни стоки/материали. Въпреки това при транспортирането на много акумулаторни батерии тези норми и разпоредби могат да станат валидни. В такива случаи може да е необходимо спазването на специални предписания (напр. относно опаковката). Подробности можете да научите в листовката (на английски език) на следния адрес в интернет: <http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm>.

### Бракуване

С оглед опазване на околната среда електроинструментът, допълнителните приспособления и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторното използване на съдържащите се в тях суровини.

#### Само за страни от ЕС:

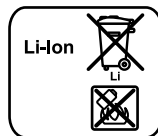


Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци!

Съгласно Директивата на ЕС 2002/96/EG относно бракувани електрически и електронни устройства и утвърждаването ѝ

като национален закон електроинструментите, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях вторични суровини.

#### Акумулаторни или обикновени батерии:



#### Li-Ion:

Моля, спазвайте указанията в раздел «Транспортиране», страница 82.

Не изхвърляйте батерии при битовите отпадъци или във водохранилища, не ги изгаряйте.

Обикновени или акумулаторни батерии трябва да бъдат събирани, рециклирани или унищожавани по екологичен начин.

#### Само за страни от ЕС:

съгласно Директива 91/157/EWG дефектни или изхабени акумулаторни или обикновени батерии трябва да бъдат рециклирани.

За да демонтирате акумулаторната батерия от електроинструмента, натиснете пусковия прекъсвач **9** и го оставете включен, докато акумулаторната батерия се изтощи напълно. Развийте винтовете на корпуса и демонтирайте капака му. Откачете клемите на акумулаторната батерия и я извадете.

**Правата за изменения запазени.**

## Opšta upozorenja za električne alate

**⚠ 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).

### 1) Sigurnost na radnom mestu

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

### 2) Električna sigurnost

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

d) **Strano svrsi 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.

e) **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.

f) **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.

### 3) Sigurnost osoblja

- a) **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.
- b) **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.
- c) **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Ako prilikom nošenja električnog alata držite prst na prekidaču ili aparat uključen priključujete na struju, može ovo voditi nesrećama.
- d) **Uklonite alate za podešavanje ili ključeve za zavrtnje, pre nego što uključite električni alat.** Neki alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu aparata, može voditi nesrećama.

- e) 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.
- f) 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.
- g) Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Upotreba usisavanja prašine može smanjiti opasnosti od prašine.
- 4) Brižljiva upotreba i ophodjenje sa električnim alatima**
- a) Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte za Vaš posao električni alat odredjen za to.** Sa odgovarajućim električnim alatom radite bolje i sigurnije u navedenom području rada.
- b) Ne koristite nikakav električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Električni alat koji se ne može više uključiti ili isključiti, je opasan i mora se popraviti.
- c) 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.
- d) 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.
- e) 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.
- f) Održavajte alate za sečenja oštre i čiste.** Brižljivo održavani alati za sečenja sa oštrim ivicama manje „slepljuju“ i lakše se vode.
- g) Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnih alata za druge namene koje nisu predviđene, može voditi opasnim situacijama.
- 5) Brižljivo ophodjenje i upotreba akku-alata**
- a) 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.
- b) Upotrebljavajte samo akku predviđene za to u električnim alatima.** Upotreba drugih baterija može voditi povredama i požaru.
- c) Držite ne korišćeni akku dalje od kancelarijskih spajalica, novčića, ključeva, eksera, zavrtnja ili drugih malih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati premošćavanje kontakata.** Kratak spoj između kontakata baterije može imati za posledicu opekotine ili vatru.
- d) Kod pogrešne primene može tečnost da izađe iz akku. Izbegavajte kontakt sa njom. Kod slučajnog kontakta isperite sa vodom. Ako tečnost dospe u oči, iskoristite i dodatnu lekarsku pomoć.** Tečnost baterije koja izlazi može voditi nadražajima kože ili opekotinama.
- 6) Servisi**
- a) Neka Vam Vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje i samo sa originalnim rezervnih delovima.** Tako se obezbeđuje, da ostane sačuvana sigurnost aparata.

## Sigurnosna uputstva specifična za aparate

### Akumulatorska hammer bušilica

- ▶ **Nosite zaštitu za sluh.** Uticaj galame može uticati na gubitak sluha.
- ▶ **Upotrebljavajte pogodne aparate za detekciju, da bi ušli u trag skrivenim vodovima snabdevanja, ili pozovite za to mesno društvo za napajanje.** Kontakt sa električnim vodovima može voditi vatri i električnom udaru. Oštećenje nekog gasovoda može voditi eksploziji. Prodiranje u vod sa vodom prouzrokuje oštećenje predmeta.
- ▶ **Odmah isključite električni alat, ako električni alat blokira. Da li ste pazili na visoke reakcione momente, koji prouzrokuju povratni udarac.** Upotrebljeni alat blokira ako:
  - je električni alat preopterećen ili
  - ako se iskosi u radnom komadu koji se obrađuje.
- ▶ **Hvatajte električni alat samo za izolovane drške, ako izvodite radove, kod kojih električni alat može sresti skrivene vodove struje.** Kontakt sa vodom koji provodi napon stavlja pod napon i metalne delove električnog alata i vodi električnom udaru.
- ▶ **Držite čvrsto električni alat prilikom rada sa obe ruke i pobrinite se da sigurno stojite.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad kojeg čvrsto drže zatezni uredjaji ili stega sigurnije se drži nego sa Vašom rukom.
- ▶ **Držite Vaše radno mesto čisto.** Mešavine materijala su posebno opasne. Prašina od lakog metala može goreti ili eksplodirati.
- ▶ **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.

- ▶ **Izbegavajte nenamerno uključivanje. Uverite se da je prekidač za uključivanje-isključivanje u isključenoj poziciji, pre nego što ubacite akumulator.** Nošenje električnog alata sa Vašim prstom na prekidaču za uključivanje-isključivanje ili ubacivanje akumulatora u uključeni električni alat može uticati na nesreće.

- ▶ **Ne otvarajte bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.



**Zaštitite električni alat od vreline, na primer i od stalnog sunčelog zračenja i vatre.** Postoji opasnost od eksplozije.

- ▶ **Kod oštećenja i nestručne upotrebe akumulatora mogu izlaziti pare. Dovedite svež vazduh i potražite lekara ako dodje do tegoba.** Pare mogu nadražiti disajne puteve.
- ▶ **Kod akumulatora u kvaru može izaći tečnost i ovlažiti okolne predmete. Prekontrolišite odgovarajuće delove.** Očistite ih ili ih u datom slučaju zamenite.

### Akku-aparat za punjenje



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

- ▶ **Ne punite akumulator druge proizvođača** Uredjaj za punjenje je predviđen samo za punjenje Bosch Li-jonskih akumulatora sa naponima koji su navedeni u Tehničkim podacima. Inače postoji opasnost od požara i eksplozija.
- ▶ **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 stručno osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Oštećeni aparati za punjenje, kablovi i utikači povećavaju rizik od električnog udara.
- ▶ **Ne radite sa aparatom na lako zapaljivoj podlozi (na primer papiru, tekstu itd.) odnosno u zapaljivoj okolini.** Zbog zagrevanja aparata za punjenje koje nastaje prilikom punjenja postoji opasnost od požara.

## Opis funkcija



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

## Upotreba prema svrsi

Električni alat je zamišljen za bušenje sa čekićem u betonu, opeci i kamenu. Isto tako je pogodan za bušenje bez udaraca u drvetu, metalu, keramici i plastici. Električni alati sa elektronskom regulacijom i desnim i-/levim smerom su takodje pogodni za uvrtnja.

## Komponente sa slike

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj strani.

- 1 Prihvat za alat SDS-Quick
- 2 Zaštitni poklopac od prašine
- 3 Čaura za blokadu
- 4 Preklopnik „bušenje/bušenje sa čekićem“
- 5 Akku-pokazivanje stanja punjenja
- 6 Pokazivač pravca okretanja desni smer
- 7 Pokazivač pravca okretanja levi smer
- 8 Preklopnik smeru okretanja
- 9 Prekidač za uključivanje-isključivanje
- 10 Univerzalni dršač umetka\*
- 11 Umetak uvrtača\*

- 12 Umetak uvrtača sa kugličnim učvršćivanjem\*
- 13 Burgija sa šestouglim rukavcom\*
- 14 Bušilica sa SDS-Quick-prihvatom\*
- 15 Utičnica za utikač punjenja
- 16 Utikač za punjenje

\*Pribor sa slike ili koji je opisan ne spada u standardni obim isporuka.

## Tehnički podaci

Akumulatorska hammer bušilica		Uneo
Broj predmeta		3 603 J52 0..
Nominalni napon	V=	14,4
Nominalni broj obrtaja	min <sup>-1</sup>	0–900
Broj udaraca	min <sup>-1</sup>	0–4800
Jačina pojedinačnog udarca	J	0,9
Prihvat za alat		SDS-Quick
max. bušenje-Ø		
– Beton (sa spiralnom burgijom)	mm	10
– Čelik	mm	8
– Drvo	mm	10
Težina prema EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,1

Baterija		Li-joni
Kapacitet	Ah	1,3
Broj akumulatorskih ćelija		4

Aparat za punjenje	
Broj predmeta	2 607 225 463 (EU) 2 607 225 465 (UK) 2 607 225 467 (AUS)
Vreme punjenja	h 3

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

### Informacije o šumovima/vibracijama

Merne vrednosti su dobijene prema EN 60745.

Nivo šumova uređaja označen sa A iznosi tipično: Nivo zvučnog pritiska 84 dB(A); Nivo snage zvuka 95 dB(A). Nesigurnost K=3 dB.

#### Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracija (Zbir vektora tri pravca) su dobijene prema EN 60745: Bušenje sa čekićem u betonu: Emisiona vrednost vibracija  $a_h = 17,5 \text{ m/s}^2$ , nesigurnost  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ , Bušenje u metalu: Emisiona vrednost vibracija  $a_h = 2,9 \text{ m/s}^2$ , nesigurnost  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ , Zavrtnji: Emisiona vrednost vibracija  $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$ , nesigurnost  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

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

Navedeni nivo vibracija predstavlja prvenstveno primenu električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene sa drugim upotrebljenim alatima ili nedovoljno održavanja, može doći do odstupanja nivoa vibracija. Ovo može u značajnoj meri povećati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena. Za tačnu procenu opterećenja vibracijama trebalo bi uzeti u obzir i vreme, u kojem je uređaj uključen ili radi, međjutim nije stvarno u upotrebi. Ovo može značajno redukovati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena. Utvrdite dodatne mere sigurnosti radi zaštite radnika pre delovanja vibracija kao na primer: Održavanje električnog alata i upotrebljeni alati, održavanje toplih ruku, organizacija odvijanja posla.

### Izjava o usaglašenosti

Izjavljujemo na vlastitu odgovornost da je dole „Tehnički podaci“ opisani proizvod usaglašen sa sledećim standardima ili normativnim aktima: EN 60745 (akku aparati) odnosno EN 60335 (akku aparati za punjenje) prema odredbama smernica 2006/95/EG, 2004/108/EG, 98/37/EG (do 28.12.2009), 2006/42/EG (od 29.12.2009).

Tehnička dokumentacija kod:  
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

 08

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
--	--

*Dr. Egbert Schneider* *Dr. Eckerhard Strötgen*

28.02.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

### Montaža

- **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.


### Punjenje akumulatora (pogledajte sliku A)

- **Ne koristite neki drugi aparat za punjenje.** Isporučeni aparat za punjenje je odredjen za Li-jonski akumulator koji je ugradjen u Vaš električni alat.

**Pažnja:** Akumulator se isporučuje delimično napunjen. Da bi osigurali punu snagu akumulatora, punite akumulator pre prve upotrebe u aparatu za punjenje.

Li-jonski akumulator može da se puni u svako doba, a da ne skraćujemo životni vek. Prekidanje radnje punjenja ne šteti akumulatoru.

Li-jonski akumulator je zaštićen od prevelikog pražnjenja sa „Electronic Cell Protection (ECP)“. Kod ispražnjenog akumulatora isključuje se električni alat preko zaštitne veze. Upotrebljeni alat se više ne pokreće.

** PAŽNJA** Ne pritiskajte posle automatskog isključenja električnog alata dalje na prekidač za uključivanje-isključivanje.

Akumulator se može oštetiti.

Baterija je opremljena sa jednom NTC-kontrolom temperature, koja omogućuje punjenje samo u području temperature između 0 i 45 °C. Na taj način se postiže dug trajanja baterije.

Ako se pali pokazivač stanja punjenja akumulatora **5** sa **polu ili potpuno pritisnutim** prekidačem za uključivanje-isključivanje **9** na oko 5 sekundi **crveno**, akumulator ima manje od 30% njegovog kapaciteta i trebalo bi ga napuniti.

Punjenje počinje čim se mrežni utikač uredjaja za punjenje utakne u utičnicu a utikač za punjenje utakne u **16** utičnicu **15** na donjoj strani drške.

Pokazivač stanja punjenja akumulatora **5** pokazuje napredovanje punjenja. Pri radnji punjenja **treperi** pokazivač **zeleno**. Ako pokazivač stanja punjenja akumulatora svetli **5 trajno zeleno**, akumulator je potpuno napunjen.

Kod punjenja zagreva se drška električnog alata. Ovo je normalno.

Kod duže neupotrebe odvojite aparat za punjenje od strujne mreže.

Električni alat za vreme radnje punjenja ne može da se koristi. Nije pokvaren ako za vreme radnje punjenja ne funkcioniše.

► **Zaštite aparat za punjenje od vlage!**

Obratite pažnju na uputstva za uklanjanje djubreta.

### Promena alata



SDS-QUICK

Sa prihvatom za alat SDS-Quick možete menjati upotrebljeni alat jednostavno i bez korišćenja dodatnih alata.

SDS-Quick-upotrebljeni alat se može slobodno pokretati uslovljeno sistemom. Tako nastaje u praznom hodu odstupanje od okruglog okretanja. Ovo nema nikakav uticaj na tačnost otvora bušenja, pošto se burgija pri bušenju sama centrira.

Prihvat za alat SDS-Quick može primiti i razne tipove burgija sa šestouglim rukavcem. Uputstva u vezi sa ovim naći ćete na strani sa priborom na kraju ovoga uputstva.

Koristite samo umetke uvrtača sa kugličnim učvršćivanjem **12** (DIN 3126-E6.3). Druge umetke uvrtača **11** možete upotrebljavati preko univerzalnog držača umetaka **10** sa kugličnim učvršćivanjem.

Zaštitni poklopac za prašinu **2** uveliko sprečava prodiranje prašine od bušenja u prihvat za alat za vreme rada. Pazite kod ubacivanja alata na to, da se zaštitni poklopac za prašinu **2** ne ošteti.

► **Oštećeni zaštitni poklopac se mora odmah zameniti. Preporučuje se da ovo uradi servis.**

### SDS-Quick-Montaža alata za upotrebu (pogledajte sliku B)

Čistite utični kraj upotrebljenog alata i lako ga namastite.

Ubacite alat za upotrebu u prihvat za alat okrećući ga tako da automatski bude blokiran.

Prokontrolišite blokadu vukući alat.

### SDS-Quick-Vadjenje upotrebljenog alata (pogledajte sliku C)

Gurnite čauru za blokadu **3** unazad i izvadite upotrebljeni alat.

### Usisavanje prašine/piljevine

► Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.

- Pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta.
- Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obradivati u Vašoj zemlji.

## Rad

### Puštanje u rad

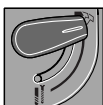
#### Podešavanje vrste rada

Sa preklopnikom „bušenje/bušenje sa čekićem“ **4** birate vrstu rada električnog alata.



**Pažnja:** Menjajte vrstu rada samo pri isključenom električnom alatu. Električni alat može inače da se ošteti.

Za promenu načina rada, preklopnik „bušenje/bušenje sa čekićem“ **4** okrenite u traženi položaj.



Pozicija za **bušenje sa čekićem** u betonu ili kamenu




Pozicija za **bušenje bez udaraca** u drvetu, metalu, keramici i plastici kao i za uvrtnje.

#### Podešavanje smera okretanja (pogledajte sliku D)


- ▶ **Aktivirajte preklopnik za pravac okretanja 8 samo u stanju mirovanja električnog alata.**

Sa preklopnikom smera okretanja **8** možete menjati smer okretanja električnog alata. Kod pritisnutog prekidača za uključivanje-isključivanje **9** ovo nije moguće.

**Desni smer:** Za bušenje i uvrtnje zavrtnja pritisnite preklopnik za smer okretanja **8** u levo do graničnika.

 Pokazivač pravca okretanja desno **6** svetli pri aktiviranom prekidaču za uključivanje-isključivanje **9** i motorom u radu.

**Levi smer:** Za oslobadjanje odnosno odvrtnje zavrtnja i navrtki pritisnite preklopnik za smer okretanja **8** u desno do graničnika.

 Pokazivač pravca okretanja levo **7** svetli pri aktiviranom prekidaču za uključivanje-isključivanje **9** i motorm u radu.

#### Uključivanje-isključivanje

Pritisnite za **puštanje u rad** električnog alata prekidač za uključivanje-isključivanje **9** i držite ga pritisnut.

Da bi električni alat **isključili** pustite prekidač za uključivanje-isključivanje **9**.

Pri niskim temperaturama postiže električni alat tek posle određenog vremena punu snagu udarca čekića.

#### Podešavanje broja obrtaja/udaraca

Možete kontinuirano podešavati broj obrtaja/broj udaraca upotrebljenog električnog alata, zavisno od toga koliko pritisnete prekidač za uključivanje-isključivanje **9**.

Laki pritisak na prekidač za uključivanje-isključivanje **9** utiče na niže obrtaje/broj udaraca. Sa jačim pritiskom povećava se broj obrtaja/broj udaraca.

#### Pokazivanje stanja punjenja akumulatora

Pokazivač stanja punjenja akumulatora **5** pokazuje na pola ili potpuno pritisnutom prekidaču za uključivanje-isključivanje **9** na nekoliko sekundi stanje punjenja akumulatora.

LED	Kapacitet
Trajno svetlo zeleno	> 30%
Trajno svetlo crveno	≤ 30%

#### Zaštita od preopterećenja zavisna od temperature

Pri propisanoj upotrebi ne može se električni alat preopteretiti. Pri suviše jakom opterećenju ili prekoračenju dozvoljene temperature akumulatora od 70 °C isključuje elektronika električni alat, sve dok ista ponovo ne bude u optimalnom području temperature.

Dodatno trepće kod preopterećenja pokazivač stanja punjenja akumulatora **5** istovremeno zeleno i crveno, sve dok se ne pusti prekidač za uključivanje-isključivanje **9**.

#### Uputstva za rad

- ▶ **Samo isključen električni alat stavljajte na navrtku/zavrtnj.** Električni alati koji se okreću mogu proklizati.

## Održavanje i servis

#### Održavanje i čišćenje

- ▶ **Držite električni alat i proreze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.**

- **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.

- **Oštećeni zaštitni poklopac se mora odmah zameniti. Preporučuje se da ovo uradi servis.**

Ako akumulator više ne funkcioniše, obratite se jednom ovlašćenom servisu za Bosch-električne alate.

Ako bi električni alat i pored brižljivog postupka izrade i kontrole nekada otkazao, popravku mora vršiti neki autorizovani servis za Bosch-električne alate.

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

### Servis i savetovanja kupaca

Servis odgovara na Vaša pitanja u vezi popravke i održavanja Vašeg proizvoda kao i u vezi rezervnih delova. Šematske prikaze i informacije u vezi rezervnih delova naći ćete i pod:

#### www.bosch-pt.com

Bosch-ov tim savetnika će Vam pomoći kod pitanja u vezi kupovine, primene i podešavanja proizvoda i pribora.

### Srpski

Bosch-Service  
Takovska 46  
11000 Beograd  
Tel.: +381 (011) 753-373  
Fax: +381 (011) 753-373  
E-Mail: asboschz@EUnet.yu

### Transport

Akumulator je testiran prema UN-priručniku ST/SG/AC.10/11/Rev.3 deo III, pododeljak 38.3. Ima delotvornu zaštitu od unutrašnjeg nadpritiska i kratkog spoja kao i uređaje za sprečavanje loma uz upotrebu sile i opasne povratne struje. Ekvivalentna količina litijuma koja je u akumulatoru je ispod važećih graničnih vrednosti. Stoga

je akumulator kao pojedinačan komad i kao upotrebljen u aparatu izvan nacionalnih i internacionalnih propisa o opasnim materijama. Propisi o opasnim materijama mogu pri transportu više akumulatora biti relevantni. U ovom slučaju može biti potrebno, pridržavati se posebnih uslova (na primer kod pakovanja). Bliže možete videti u podsetniku na engleskom jeziku pod sledećom internet-om: <http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm>.

### Uklanjanje djubreta

Električni pribori, pribor i pakovanja treba da se odvoze regeneraciji koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

#### Samo za EU-zemlje:



Ne bacajte električni pribor u kućno djubre!

Prema evropskim smernicama 2002/96/EG o starim električnim i elektronskim uređajima i njihovim pretvaranju u nacionalno dobro ne

moraju više upotrebljivi električni pribori da se odvojeno sakupljaju i odvoze nekoj regeneraciji koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

#### Akku/baterije:



#### Li-jonska:

Molimo da obratite pažnju na uputstva u odeljku „Transport“, stranici 90.

Ne bacajte akku/baterije u kućno djubre, u vatru ili vodu. Akku/baterije treba sakupljati, regenerirati ili uklanjati na način koji odgovara zaštiti čovekove sredine.

#### Samo za EU-zemlje:

Prema smernici 91/157/EWG moraju se akku/baterije koje su u kvaru ili istrošene, regenerirati.

Da bi izvadili akumulator iz električnog alata, upotrebljavajte prekidač za uključivanje/isključivanje 9 toliko dugo, sve dok se akumulator potpuno ne isprazni. Izvadite zavrtnje na kućištu napolje i izvadite oblogu kućišta. Odvojte priključke na akumulatoru i izvadite ga napolje.

#### Zadržavamo pravo na promene.

## 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 nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

### 1) Varnost na delovnem mestu

**a) Delovno področje naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.

**b) 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.

**c) Prosimo, da med uporabo električnega orodja ne dovolite otrokom ali drugim osebam, da bi se Vam približali.** Odvracanje Vaše pozornosti drugam lahko povzroči izgubo kontrole nad napravo.

### 2) Električna varnost

**a) Priključni vtičnik električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtičnika na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtičnikov z adapterji.** Nespremenjeni vtičniki in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.

**b) 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.

**c) Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.

**d) Ne uporabljajte kabla za nošenje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtičnik izvleči iz vtičnice. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli naprave.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.

**e) 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.

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

### 3) Osebna varnost

**a) 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.

**b) Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, ne drsečih zaščitnih čevljev, varnostne čelade ali zaščitnih glušnikov, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.

**c) Izogibajte se nenamernemu zagonu. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulator in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, če je električno orodje izklopljeno.** Prenašanje naprave s prstom na stikalo ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.

- d) Pred vklapljanjem električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali izvijače.** Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko povzroči telesne poškodbe.
- e) Izogibajte se nenormalni telesni drži. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje.** Tako boste v nepričakovanih situacijah električno orodje lahko bolje nadzorovali.
- f) Nosite primerna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Lase, oblačila in rokavice ne približujte premikajočim se delom naprave.** Premikajoči se deli naprave lahko zagrabijo ohlapno oblačilo, dolge lase ali nakit.
- g) 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.
- 4) Skrbna uporaba in ravnanje z električnimi orodji**
- a) Ne preobremenjujte naprave. Pri delu uporabljajte električna orodja, ki so za to delo namenjena.** Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju delali bolje in varneje.
- b) Ne uporabljajte električnega orodja s pokvarjenim stikalom.** Električno orodje, ki se ne da več vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
- c) Pred nastavljanjem naprave, zamenjavo delov pribora ali odlaganjem naprave izvlecite vtičač iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator.** Ta previdnostni ukrep preprečuje nenamerni zagon električnega orodja.
- d) Električna orodja, katerih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok. Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, naprave ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- e) Skrbno negujte električno orodje. Kontrolirajte brezhibno delovanje premičnih delov naprave, ki se ne smejo zatikati. Če so ti deli zlomljeni ali poškodovani do te mere, da ovirajo delovanje električnega orodja, jih je potrebno pred uporabo naprave popraviti.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.
- f) Rezalna orodja vzdržujte tako, da bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- g) 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.
- 5) Skrbno ravnanje in uporaba akumulatorskih orodij**
- a) 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.
- b) V električnih orodjih uporabljajte le akumulatorske baterije, ki so zanje predvidene.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.
- c) Akumulatorska baterija, katere ne uporabljate, ne sme priti v stik s pisarniškiimi sponkami, kovanci, žebliji, vijaki in drugimi manjšimi kovinskimi predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskimi kontakti lahko ima za posledico opekline ali požar.

d) V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izbogajte 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 opekline.

#### 6) Servisiranje

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

## Specifična varnostna navodila

### Akumulatorski pnevmatski vrtalnik

- ▶ **Nosite zaščitne slušnike.** Vpliv hrupa lahko povzroči izgubo sluha.
- ▶ **Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave oziroma se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z elektriko, plinom in vodo.** Stik z vodi, ki so pod napetostjo, lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe plinskega voda so lahko vzrok za eksplozijo, vdor v vodovodno omrežje pa ima za posledico materialno škodo.
- ▶ **V primeru blokiranja vstavnega orodja električno orodje takoj izklopite. Bodite pripravljeni na visoke reakcijske momente, ki povzročijo nasprotni udarec.** Vstavno orodje blokira v naslednjih primerih:
  - če je električno orodje preobremenjeno ali
  - če se zagodzi v obdelovanec.
- ▶ **Če izvajate dela, pri katerih bi lahko vsadno orodje zadelo ob skrite električne vodnike, prijemajte električno orodje samo za izolirane ročaje.** Stik z vodnikom pod napetostjo prenese napetost tudi na kovinske dele električnega orodja in povzroči električni udar.

▶ **Medtem ko delate, trdno držite električno orodje z obema rokama in poskrbite za varno stojišče.** Električno orodje bo bolj vodljivo, če ga boste držali z obema rokama.

▶ **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.


▶ **Delovno mesto naj bo vedno čisto.** Posebno nevarne so mešanice materialov. Prah lahkih kovin se lahko vname ali eksplozira.

▶ **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 preklon smeri vrtenja v sredino.** Nenameren vklop vklopno/izklopnega stikala lahko povzroči telesne poškodbe.

▶ **Izbogajte se nenamernemu zagonu. Prepričajte se, da je vklopno/izklopno stikalo v poziciji izklopa, preden vstavite baterijo.** Prenašanje električnega orodja s prstom na vklopnem/izklopnem stikalu ali vstavljanje baterije v vklopljeno električno orodje lahko povzroči nesreče.

▶ **Akumulatorske baterije ne odpirajte.** Nevarnost kratkega stika!

 **Zaščitite električno orodje pred vročino, npr. tudi pred stalnim sončnim obsevanjem in ognjem.** 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.

▶ **Pri defektni akumulatorski bateriji lahko pride do izliva tekočine, ki lahko zmочи predmete, ki se nahajajo poleg nje. Preglejte prizadete dele.** Očistite jih in po potrebi zamenjajte.

### Polnilnik za akumulatorje



#### Zavarujte polnilnik pred dežjem ali vlago.

Vdor vode v polnilnik povečuje tveganje električnega udara.

- ▶ **Ne polnite akumulatorjev drugih znamk.**  
Polnilnik je namenjen samo za polnjenje litijevo-ionskih akumulatorjev znamke Bosch z napetostmi, ki so navedene v tehničnih podatkih. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost 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.
- ▶ **Ne uporabljajte polnilnika na lahko gorljivi podlagi (na primer na papirju, tekstilu in podobnem) oziroma v okolju, kjer lahko pride do požara.** Pri polnjenju se polnilnik segreje – nevarnost požara.

### Opis delovanja



#### Preberite vsa opozorila in napotila.

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

### Uporaba v skladu z namenom

Električno orodje je namenjeno za udarno vrtnanje v beton, opeko in kamnine. Prav tako je primerno za vrtnanje brez udarjanja – v les, kovino, keramiko in umetno maso. Električna orodja z elektronsko regulacijo in desnim/levim tekom so primerne za privijanje.

### Komponente na sliki

Oštevilčene komponente, ki so prikazane na sliki, se nanaša na prikaz električnega orodja na strani z grafiko.

- 1 Prijemalo (vpenjalo) orodja SDS-Quick
- 2 Zaščitni pokrov proti prahu
- 3 Blokirni tulec
- 4 Preklopno stikalo „vrtnanje/udarno vrtnanje“
- 5 Prikaz napolnjenosti akumulatorske baterije
- 6 Prikaz smeri vrtenja v desno
- 7 Prikaz smeri vrtenja v levo
- 8 Preklopno stikalo smeri vrtenja
- 9 Vklonno/izklopno stikalo
- 10 Univerzalno držalo za bit\*
- 11 Bit za vijačenje\*
- 12 Vijačni bit (nastavek) s kroglično zaskočko\*
- 13 Vrtalnik s šestrobnim vratom\*
- 14 Sveder s prijemalom orodja SDS-Quick\*
- 15 Puša za vtikač polnilnika
- 16 Polnilni vtikač

\*Prikazan ali opisan pribor ne spada v standardni obseg dobave.

**Tehnični podatki**

Akumulatorski pnevmatski vrtalnik		Uneo
Številka artikla		3 603 J52 0..
Nazivna napetost	V=	14,4
Nazivno število vrtljajev	min <sup>-1</sup>	0–900
Število udarcev	min <sup>-1</sup>	0–4800
Moč posameznega udarca	J	0,9
Prijemalo za orodje		SDS-Quick
Maks. Ø vrtine		
– beton (s spiralnim svedom)	mm	10
– jeklo	mm	8
– les	mm	10
Teža po EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,1
<b>Akumulator</b>		<b>Litijevo-ionski</b>
Kapaciteta	Ah	1,3
Število akumulatorskih celic		4
<b>Polnilnik</b>		
Številka artikla		2 607 225 463 (EU) 2 607 225 465 (UK) 2 607 225 467 (AUS)
Čas polnjenja	h	3
Prosimo, da upoštevate številko artikla na tipski ploščici Vašega električnega orodja. Trgovske oznake posameznih električnih orodij so lahko drugačne.		

**Podatki o hrupu/vibracijah**

Merske vrednosti so bile izračunane v skladu z EN 60745.

Nivo hrupa naprave po vrednotenju A tipično znaša: nivo zvočnega tlaka 84 dB(A); nivo jakosti hrupa 95 dB(A). Nezanesljivost meritve K=3 dB.

**Nosite zaščitne glušnike!**

Skupne vrednosti vibracij (vektorska vsota treh smeri) izračunane po EN 60745:

Udarno vrtnanje v beton: vrednost emisije vibracij  $a_h=17,5 \text{ m/s}^2$ , netočnost  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ , vrtnanje v kovino: vrednost emisije vibracij  $a_h=2,9 \text{ m/s}^2$ , netočnost  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ , vijačenje: vrednost emisije vibracij  $a_h=2,5 \text{ m/s}^2$ , netočnost  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ .

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

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

Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklopljena in teče, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko obremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša. Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljalca pred vpljivi vibracij, npr. Vzdrževanje električnega orodja in vstavnih orodij, zegrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

**Izjava o skladnosti** 

Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da proizvod pod „Tehnični podatki“ ustreza naslednjim standardom oz. standardiziranim dokumentom: EN 60745 (akumulatorska orodja) oz. EN 60335 (polnilniki) v skladu z določili Direktiv 2006/95/ES, 2004/108/ES, 98/37/ES (do 28.12.2009), 2006/42/ES (od 29.12.2009).

Tehnična dokumentacija se nahaja pri: Robert Bosch GmbH, PT/ESC, D-70745 Leinfelden-Echterdingen

**CE** 08

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering  
 Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

*ppa. Schneider i.v. Strötgen*

28.02.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
 D-70745 Leinfelden-Echterdingen

## Montaža

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

### Polnjenje akumulatorske baterije (glejte sliko A)

- **Ne uporabljajte nobenega drugega polnilnika.** Polnilnik, ki je dobavljen skupaj z napravo, je prilagojen litijevo-ionski akumulatorski bateriji, vgrajeni v Vaše električno orodje.

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

Litij-ionsko akumulatorsko baterijo lahko kadarkoli napolnite, ne da bi pri tem skrajšali življenjsko dobo. Prekinitev postopka polnjenja akumulatorske baterije ne poškoduje.

Litijevo-ionski akumulator je s sistemom „Electronic Cell Protection (ECP)“ zaščiten pred popolnim izpraznjenjem. Pri izpraznjenem akumulatorju se električno orodje s pomočjo zaščitnega stikala izklopi: vstavno orodje se ne premika več.

**⚠ POZOR** Po samodejnem izklapljanju električnega orodja ne pritiskajte vklopno/izklopnega stikala. Akumulatorska baterija se lahko poškoduje.

Akumulatorska baterija je opremljena z nadzorom temperature NTC, ki dopušča samo polnjenje v temperaturnem področju med 0 °C in 45 °C. S tem je zagotovljena dolga življenjska doba akumulatorske baterije.

Če zasveti prikaz napolnjenosti akumulatorske baterije **5** pri **polovično ali v celoti pritisnjem** vklopno-/izklopnem stikalu **9** za pribl. 5 sekund **rdeče**, se je akumulatorska baterija izpraznila do 30% napolnjenosti, zato jo napolnite.

Postopek polnjenja se prične takoj nato, ko omrežni vtič polnilne naprave vtaknete v vtičnico **16** ter vtičak polnilnika vtaknete v dozo **15** na spodnji strani ročaja.

S prikazom napolnjenosti akumulatorske baterije **5** je razviden napredek pri polnjenju. Pri postopku polnjenja prikaz **utripa zeleno**. Če sveti prikaz napolnjenosti akumulatorske baterije **5 trajno zeleno**, je akumulatorska baterija v celoti napolnjena.

Med postopkom polnjenja se ročaj električnega orodja segreje. To je nekaj povsem normalnega.

V primeru daljše neuporabe ločite polnilnik od električnega omrežja.

Med postopkom polnjenja električnega orodja ne morete uporabljati. To pomeni, da ni okvarjeno, če med postopkom polnjena ne deluje.

#### ► Zavarujte polnilnik pred vlago!

Upoštevajte navodila za odstranjevanje odsluženih naprav.

### Zamenjava orodja



Vstavno orodje lahko enostavno in udobno zamenjate s prijemalom orodja SDS-Quick in to brez uporabe dodatnih orodij.

Sistemsko pogojeno je, da je vstavno orodje SDS-Quick prosto premakljivo. Zaradi tega nastane pri prostem teku odstopanje od krožnega teka. Vendar to ne zmanjša natančnosti izvrtine, saj se sveder pri vrtnanju samostojno centrira.

Na prijemalo orodja SDS-Quick lahko namestite tudi različne tipe svedrov s šestkotnim stebлом. Navodila v zvezi s tem najdete na strani s priborom, ki se nahaja na koncu tega navodila.



Uporabljajte le vijačne bite s kroglično zaskočko **12** (DIN 3126-E6.3). Druge vijačne bite **11** lahko vstavite z univerzalnim držalom s kroglično zaskočko **10**.

Zaščitni pokrov proti prahu **2** v veliki meri preprečuje vdor prahu, nastaja pri vrtnanju, v prijemalo za orodje. Pri vstavljanju orodja pazite, da se zaščitni pokrov proti prahu **2** ne poškoduje.

► **Poškodovan zaščitni pokrov takoj zamenjajte z novim. Priporočamo, da zamenjavo opravi servisna delavnica.**

#### **Namestitev vstavnega orodja SDS-Quick (glejte sliko B)**

Vstavitveni konec orodja najprej očistite in ga nato rahlo namastite.

Vstavno orodje z obračanjem namestite v prijemalo za orodje, dokler samodejno ne blokira.

Povlecite za orodje in preverite, če je dobro blokirano.

#### **Snetje vstavnega orodja SDS-Quick (glejte sliko C)**

Blokirni tulec **3** pomaknite nazaj in odstranite vstavno orodje.

#### **Odsesavanje prahu/ostružkov**

► Prah nekaterih materialov kot npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Dotik ali vdihavanje tega prahu lahko povzroči alergične reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb, ki se nahajajo v bližini.

Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukova veljajo kot kancerogene, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). 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.

Upošteвайте veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

## **Delovanje**

### **Zagon**

#### **Nastavitev vrste delovanja**

S preklopnim stikalom „vrtnanje/udarno vrtnanje“ **4** izberite vrsto delovanja električnega orodja.

**Opozorilo:** Vrsto delovanja spreminjajte samo pri izklopljenem električnem orodju! V nasprotnem primeru lahko poškodujete električno orodje.

Za spremembo načina delovanja obrnite preklopno stikalo „vrtnanje/udarno vrtnanje“ **4** v zeleni položaj.



Pozicija za **udarno vrtnanje** v beton ali kamnine



Pozicija za **vrtnanje** brez udarjanja – v les, kovino, keramiko in umetno maso ter za privijanje

#### **Nastavitev smeri vrtenja (glejte sliko D)**

► **Preklopno stikalo za spreminjanje smeri vrtenja 8 pritiskajte samo pri mirujočem električnem orodju.**

S stikalom za preklon smeri vrtenja **8** lahko spreminjate smer vrtenja električnega orodja. Pri pritisnjemem vklopno/izklopnem stikalu **9** spreminjanje smeri vrtenja ni možno.

**Vrtenje v desno:** Za vrtnanje in privijanje vijakov pritisnite stikalo za preklon smeri vrtenja **8** do konca v levo.

△ Prikaz smeri vrtenja v desno **6** se sveti ob pritisnjemem vklopnem/izklopnem stikalu **9** in delujočem motorju.

**Vrtenje v levo:** Za popuščanje oziroma odvijanje vijakov in matic pritisnite stikalo za preklon smeri vrtenja **8** do konca v desno.

▽ Prikaz smeri vrtenja v levo **7** se sveti ob pritisnjemem vklopnem/izklopnem stikalu **9** in delujočem motorju.

#### **Vklop/izklop**

Za **zagon** električnega orodja pritisnite vklopno/izklopno stikalo **9** in ga držite pritisnjena.

Za **izklop** električnega orodja vklopno/izklopno stikalo **9** spustite.

Pri nizkih temperaturah doseže električno orodje šele po določenem času polno zmogljivost udarjanja.

#### Nastavitev števila vrtljajev/števila udarcev

Število vrtajev/število udarcev vklopljenega električnega orodja lahko brezstopenjsko regulirate in sicer tako, da na vklopno/izklopno stikalo **9** pritiskate bolj ali manj močno.

Rahel pritisk vklopno/izklopnega stikala **9** ima za posledico nizko število vrtljajev/število udarcev. Z vse močnejšim pritiskanjem stikala pa se število vrtljajev/število udarcev zvišuje.

#### Prikaz napolnjenosti akumulatorske baterije

Prikaz napolnjenosti akumulatorske baterije **5** prikazuje pri polovično ali v celoti pritisnjem vklopno-/izklopnem stikalu **9** za nekaj sekund stanje napolnjenosti akumulatorske baterije.

LED	Kapaciteta
Stalno prižgana rdeča	> 30%
Stalno prižgana rdeča	≤ 30%

#### Preobremenitvena zaščita, ki deluje odvisno od temperature

Pri uporabi v skladu z namenom do preobremenitve električnega orodja ne more priti. V primeru preobremenitve oziroma če dovoljena temperatura akumulatorja preseže 70 °C, se električno orodje s pomočjo elektronike izklopi in ostane izklopljeno, da se ponovno ne vzpostavi optimalna delovna temperatura.

Prikaz napolnjenosti akumulatorske baterije **5** pri obremenitvi dodatno utripa zelene in rdeče tako dolgo, dokler ne izpustite vklopno-/izklopnega stikala **9**.

#### Navodila za delo

- ▶ **Električno orodje lahko postavite na matico/vijak samo v izklopljenem stanju.** Vrteče se električno orodje lahko zdrsne.

## Vzdrževanje in servisiranje

### Vzdrževanje in čiščenje

- ▶ **Električno orodje in prežračevalne reže naj bodo vedno čisti, kar bo zagotovilo dobro in varno delo.**
- ▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja, itd.) kakor tudi pri transportiranju in shranjevanju premaknite stikalo za preklon smeri vrtenja v sredino.** Nenamerno vklop vklopno/izklopnega stikala lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Poškodovan zaščitni pokrov takoj zamenjajte z novim. Priporočamo, da zamenjavo opravi servisna delavnica.**

Če akumulatorska baterija ne deluje, se prosimo obrnite na pooblaščen servis za električna orodja Bosch.

Če bi kljub skrbnim postopkom izdelave in preizkušanja prišlo do izpada delovanja električnega orodja, naj popravilo opravi servisna delavnica, pooblaščen za popravila Boschevih električnih orodij.

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

### Servis in svetovanje

Servis vam bo dal odgovore na vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Prikaze razstavljenega stanja in informacije glede nadomestnih delov se nahajajo tudi na internetnem naslovu:

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

Skupina svetovalcev podjetja Bosch vam bo z veseljem na voljo pri vprašanjih glede nakupa, uporabe in nastavitve izdelka in pribora.

#### Slovensko

Top Service d.o.o.  
Celovška 172  
1000 Ljubljana  
Tel.: +386 (01) 5194 225  
Tel.: +386 (01) 5194 205  
Fax: +386 (01) 5193 407

## Transport

Akumulatorska baterija je bila atestirana v skladu s priročnikom UN ST/SG/AC.10/11/Rev.3 del III, pododstavek 38.3. Učinkovito je zaščitena pred notranjo prenapetostjo in pred kratkim stikom in je opremljena z napravami za preprečevanje nasilnega loma in nevarnega povratnega toka. Količina litijevega ekvivalenta, ki ga vsebuje akumulatorska baterija, se nahaja pod zadevno mejno vrednostjo. Akumulatorske baterije zato niti kot posameznega dela niti kot dela, ki je vstavljen v neko napravo, ne zadevajo nobeni nacionalni ali mednarodni predpisi glede prevažanja nevarnih snovi. Predpisi o nevarnih snoveh pa so lahko relevantni takrat, ko gre za transport večjega števila akumulatorjev. V takem primeru je morda potrebno upoštevati posebne pogoje (na primer glede embalaže). Več o tem si lahko preberete v angleških navodilih, ki jih boste našli na internetnem naslovu:  
<http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm>.

## Odlaganje

Električno orodje, pribor in embalažo je treba dostaviti v okolju prijazno ponovno predelavo.

### Samo za države EU:



Električnih orodij ne odlagajte med hišne odpadke!

V skladu z Direktivo 2002/96/ES Evropskega Parlamenta in Sveta o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO) in njeni uresničitvi

v nacionalnem pravu se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi, ločeno zbirati ter okolju prijazno reciklirati.

### Akumulatorji/baterije:



#### Li-Ion:

Prosimo upoštevajte navodila v odstavku „Transport“, stran 99.

Akumulatorjev/baterij ne odlagajte med hišne odpadke ali v vodo in jih ne sežigajte. Akumulatorje/baterije je treba zbirati, reciklirati ali jih odlagati na okolju prijazen način.

### Samo za države EU:

V skladu s smernico 91/157/EWG je treba defektne ali izrabljene akumulatorje/baterije reciklirati.

Akumulatorsko baterijo odstranite iz električnega orodja tako, da pritiskate vklopno/izklopno stikalo **9**, dokler se akumulatorska baterija popolnoma ne izprazni. Odvijte vijake na ohišju in odstranite spodnji okrov ohišja. Snemite akumulatorske priključke in odstranite akumulatorsko baterijo.

**Pridržujemo si pravico do sprememb.**

## Opće upute za sigurnost za električne alate

### **⚠ UPOZORENJE** Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute.

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

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

U daljnjem tekstu korišten 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 kabela).

#### 1) Sigurnost na radnom mjestu

- a) **Održavajte vaše radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- b) **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.
- c) **Tijekom uporabe električnog alata djecu i ostale osobe držite dalje od mjesta rada.** U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.

#### 2) Električna sigurnost

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

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

#### 3) Sigurnost ljudi

- a) **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno kod rada s električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe električnog alata može uzrokovati teške ozljede.
- b) **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosna obuća koja ne klizi, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- c) **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti aku-bateriju, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- d) **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.

- e) 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.
- f) 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.
- g) Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se mogu ispravno koristiti.** Primjena naprave za usisavanje može smanjiti ugroženost od prašine.
- 4) Brižljiva uporaba i ophođenje s električnim alatima**
- a) 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.
- b) Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- c) Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite aku-bateriju prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično pokretanje električnog alata.
- d) 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.
- e) Održavajte električni alat s pažnjom. Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja besprijekorno rade i da nisu zaglavljani, da li su dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da se ne može osigurati funkcija električnog alata. Prije primjene ove oštećene dijelove treba popraviti.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u slabo održavanim električnim alatima.
- f) Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama manje će se zaglaviti i lakše se s njima radi.
- g) 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.
- 5) Brižljivo ophođenje i uporaba akumulatorskih alata**
- a) 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.
- b) U električnim alatima koristite samo za to predviđenu aku-bateriju.** Uporaba drugih aku-baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- c) Nekorištene aku-baterije držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata aku-baterije može imati za posljedicu opekline ili požar.
- d) 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.** Istekla tekućina iz aku-baterije može dovesti do nadražaja kože ili opekline.
- 6) Servisiranje**
- a) Popravak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način osigurati da ostanu sačuvana sigurnost uređaja.

## Upute za sigurnost specifične za uređaj

### Aku bušilica-čekić

- ▶ **Nosite štitnike za sluh.** Djelovanje buke može dovesti do gubitka sluha.
- ▶ **Primijenite prikladan uređaj za traženje kako bi se pronašli skriveni opskrbeni 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.
- ▶ **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
  - obrađivani izradak uklješti.
- ▶ **Električni alat držite samo na izoliranim površinama za držanje, ako izvodite radove kod kojih bi radni alat mogao zahvatiti skrivene električne vodove.** Kontakt sa električnim vodom pod naponom, stavlja pod napon i metalne dijelove električnog alata i dovodi do električnog udara.
- ▶ **Električni alat kod rada držite čvrsto s obje ruke i zauzmite siguran i stabilan položaj tijela.** Električni alat će se sigurno voditi s dvije ruke.
- ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.
- ▶ **Održavajte vaše radno mjesto čistim.** Posebno su opasne mješavine materijala. Prašina od lakog metala može se zapaliti ili eksplodirati.
- ▶ **Prije njegovog odlaganja pričekajte da se električni alat zaustavi do stanja mirovanja.** Električni alat se može zaglaviti, što može dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje (zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, preklopku smjera rotacije treba prebaciti u srednji položaj.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Izbjegavajte nehotično uključivanje. Prije stavljanja aku-baterije provjerite da li se prekidač za uključivanje/isključivanje nalazi u isključenom položaju.** Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču za uključivanje/isključivanje ili stavljanje aku-baterije u uključeni električni alat može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Ne otvarajte aku-bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.



**Zaštitite električni alat od izvora topline, npr. i od trajnog sunčevog zračenja i vatre.** Postoji opasnost od eksplozije.

- ▶ **Kod oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojaviti pare. Dovedite svježi zrak i u slučaju poteškoća zatražite pomoć liječnika.** Pare mogu nadražiti dišne putove.
- ▶ **U slučaju neispravne aku-baterije, tekućina iz nje može isteći i zamočiti susjedne predmete. Provjerite dotične dijelove.** U slučaju potrebe očistite ih ili zamijenite.

### Punjač aku-baterije



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

- ▶ **Ne punite aku-baterije drugih proizvođača.** Punjač je prikladan samo za punjenje Bosch Li-Ionskih aku-baterija, sa naponima navedenim u tehničkim podacima. Inače 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.
- ▶ **Punjač ne koristite na lako zapaljivoj podlozi (npr. papiru, tekstilnim materijalima, itd.), odnosno u zapaljivoj okolini.** Zbog zagrijavanja punjača nastalog kod punjenja, postoji opasnost od požara.

## Opis djelovanja



**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.

## Uporaba za određenu namjenu

Električni alat je predviđen za bušenje čekićem betona, opeke i kamena. Isto tako je prikladan za bušenje bez udaraca u drvo, metal, keramiku i plastiku. Električni alati s elektroničkom regulacijom i rotacijom desno/lijevo prikladni su za uvijanje vijaka.

## Prikazani dijelovi uređaja

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- 1 Stezač alata SDS-Quick
- 2 Kapa za zaštitu od prašine
- 3 Čahura za zabavljanje
- 4 Preklopka „bušenje/bušenje čekićem“
- 5 Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije
- 6 Pokazivač smjera rotacije u desno
- 7 Pokazivač smjera rotacije u lijevo
- 8 Preklopka smjera rotacije
- 9 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 10 Univerzalni držač\*
- 11 Nastavak odvijača\*
- 12 Nastavak odvijača sa kugličnim osiguračem\*

13 Svrđlo sa šesterokutnom drškom\*

14 Svrđlo sa SDS-Quick stezačem\*

15 Utičnica za utikač punjenja

16 Utikač za punjenje

\*Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke.

## Tehnički podaci

Aku bušilica-čekić		Uneo
Kataloški br.		3 603 J52 0..
Nazivni napon	V=	14,4
Nazivni broj okretaja	min <sup>-1</sup>	0-900
Broj udaraca	min <sup>-1</sup>	0-4800
Jačina pojedinačnog udarca	J	0,9
Stezač alata		SDS-Quick
max. bušenja Ø		
- Beton (sa spiralnim svrdlom)	mm	10
- Čelik	mm	8
- Drvo	mm	10
Težina odgovara EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,1

Aku-baterija		Li-ionska
Kapacitet	Ah	1,3
Broj aku-čelija		4
<b>Punjač</b>		
Kataloški br.		2 607 225 463 (EU) 2 607 225 465 (UK) 2 607 225 467 (AUS)
Vrijeme punjenja	h	3

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

### Informacije o buci i vibracijama

Izmjerene vrijednosti određene su prema EN 60745.

Prag buke uređaja vrednovan s A iznosi obično: prag zvučnog tlaka 84 dB(A); prag učinka buke 95 dB(A). Nesigurnost K=3 dB.

#### Nosite štitičke za sluh!

Ukupne vrijednosti vibracija (vektorski zbroj tri smjera) određene su prema EN 60745:

Bušenje betona čekićem: Vrijednost emisija vibracija  $a_h=17,5 \text{ m/s}^2$ , nesigurnost K=1,5  $\text{m/s}^2$ ,

Bušenje metala: vrijednost emisija vibracija  $a_h=2,9 \text{ m/s}^2$ , nesigurnost K=1,5  $\text{m/s}^2$ ,

Uvijanje vijaka: vrijednost emisija vibracija  $a_h=2,5 \text{ m/s}^2$ , nesigurnost K=1,5  $\text{m/s}^2$ .

Prag vibracija naveden u ovim uputama izmjeren je postupkom mjerenja propisanom u EN 60745 i može se primijeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladan je i za privremenu procjenu opterećenja od vibracija.

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

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

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

### Izjava o usklađenosti

Izjavljujemo uz punu odgovornost da je ovaj proizvod opisan u „Tehnički podaci“ usklađen sa slijedećim normama ili normativnim dokumentima: EN 60745 (akumulatorski uređaji), odnosno EN 60335 (punjači akumulatorskih baterija), prema odredbama smjernica 2006/95/EG, 2004/108/EG, 98/37/EG (do 28.12.2009), 2006/42/EG (od 29.12.2009).

Tehnička dokumentacija se može dobiti kod:  
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

 08

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
--	--

*Dr. Egbert Schneider* i.v. *Dr. Eckerhard Strötgen*

28.02.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

### Montaža

- **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje (zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, preklonku smjera rotacije treba prebaciti u srednji položaj.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.


### Punjenje aku-baterije (vidjeti sliku A)

- **Ne koristite neki drugi punjač.** Isporučeni punjač je usklađen s Li-lonen aku-baterijom ugrađenom u vaš električni alat.

**Napomena:** Aku-baterija se isporučuje djelomično napunjena. Kako bi se zajamčio puni učinak aku-baterije, prije prve uporabe aku-baterije, napunite je do kraja u punjaču.

Li-ionska aku-baterija može se u svakom trenutku puniti, bez skraćivanja njenog vijeka trajanja. Prekid u procesu punjenja neće oštetiti aku-bateriju.

Li-ionska aku-baterija je „Electronic Cell Protection (ECP)“ zaštitom zaštićena od dubinskog pražnjenja. Kada se aku-baterija isprazni, električni alat će se isključiti preko zaštitnog sklopa: radni alat se više neće vrtjeti.

** POZOR** Nakon automatskog isključivanja električnog alata ne pritišćite dalje na prekidač za uključivanje/isključivanje. Aku-baterija bi se mogla oštetiti.

Aku-baterija je opremljena s NTC kontrolom temperature koja dopušta punjenje samo u području temperatura između 0 °C i 45 °C. Na taj će se način postići dugi vijek trajanja aku-baterije.



Ako bi se pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije **5** kod **do pola ili do kraja pritisnutog** prekidača za uključivanje/isključivanje **9** upalio kao **crveni** u trajanju cca. 5 sekundi, znači da aku-baterija ima manje od 30% svojeg kapaciteta i treba se napuniti.

Proces punjenja počinje čim se mrežni utikač punjača utakne u utičnicu i utikač za punjenje **16** utakne u utičnicu **15** na donjoj strani ručke.

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije **5** pokazuje napredovanje punjenja. Tijekom procesa punjenja **treperi zeleni** pokazivač. Ako bi pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije **5** **stalno svijetlio kao zeleni**, znači da je aku-baterija potpuno napunjena.

Kod postupka punjenja zagrijava se ručka električnog alata. To je normalno.

Kod dulje neuporabe, molimo odspojite punjač sa električne mreže.

Električni alat se ne može koristiti tijekom procesa punjenja aku-baterije; to ne znači da je neispravan ako tijekom punjenja ne funkcionira.

#### ► Punjač zaštitite od vlage!

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

## Zamjena alata



SDS-QUICK

Sa stezačem alata SDS-Quick radni alat možete jednostavno i brzo zamijeniti bez primjene dodatnog alata.

SDS-Quick radni alat je slobodno pomičan, što je uvjetovano sustavom. Zbog toga kod praznog hoda nastaje odstupanje od okruglosti. To nema utjecaja na točnost izbušene rupe, budući da se svrdlo kod bušenja samo od sebe centrira.

Stezač alata SDS-Quick može stezati i različite tipove svrdala sa šesterokutnom drškom. Upute za to možete naći na stranici pribora na kraju ovih uputa.

Koristite samo nastavke odvijača sa kugličnim osiguračem **12** (DIN 3126-E6.3). Ostali nastavci odvijača **11** mogu se umetnuti preko univerzalnog držača nastavka odvijača sa kugličnim osiguračem **10**.

Kapa za zaštitu od prašine **2** sprječava u znatnoj mjeri prodiranje prašine od bušenja u stezač alata tijekom bušenja. Kod umetanja alata pazite da se ne ošteti kapa za zaštitu od prašine **2**.

- **Oštećenu kapu za zaštitu od prašine treba odmah zamijeniti. Preporučuje se da taj posao obavi servis.**

### Umetanje SDS-Quick radnog alata (vidjeti sliku B)

Očistite usadni kraj radnog alata i malo ga namažite mašću.

Umetnite radni alat uz okretanje u stezač alata, sve dok se automatski zabravi.

Zabavljanje kontrolirajte potezanjem za alat.

### Vađenje SDS-Quick radnog alata (vidjeti sliku C)

Čahuru za zabavljanje **3** pomaknite prema natrag i izvadite radni alat.

## Usisavanje prašine/strugotina

- Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih putova korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini. Određena vrsta prašine, kao što je npr. prašina od hrastovine ili bukve smatra se kancerogenom, posebno u kombinaciji sa dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smiju obrađivati samo stručne osobe.

- Osigurajte dobru ventilaciju radnog mjesta.
- Preporučuje se uporaba zaštitne maske sa filterom klase P2.

Pridržavajte se važećih propisa za obrađivane materijale.

## Rad

### Puštanje u rad

#### Namještanje vrste rada

Sa preklopkom „bušenje/bušenje čekićem“ **4** odaberite vrstu rada električnog alata.

**Napomena:** Vrstu rada promijenite samo kod isključenog električnog alata! Električni alat bi se inače mogao oštetiti.

Za promjenu načina rada, preklopku „bušenje/bušenje sa čekićem“ **4** okrenite u željeni položaj.



Položaj za **bušenje čekićem** u beton ili kamen




Položaj za **bušenje** bez čekića u drvo, metal, keramiku i plastiku, kao i za uvijanje vijaka

#### Namještanje smjera rotacije (vidjeti sliku D)


- **Preklopkom smjera rotacije 8 pritisnite samo u stanju mirovanja električnog alata.**

S preklopkom smjera rotacije **8** možete promijeniti smjer rotacije električnog alata. Kod pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje **9** to ipak nije moguće.

**Rotacija u desno:** Za bušenje i uvijanje vijaka pritisnite preklopku smjera rotacije **8** u lijevo do graničnika.

 Pokazivač smjera rotacije u desno **6** upalit će se kod pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje **9** i dok motor radi.

**Rotacija u lijevo:** Za otpuštanje odnosno odvijanje vijaka i matica, pritisnite preklopku smjera rotacije **8** u desno, do graničnika.

 Pokazivač smjera rotacije u lijevo **7** upalit će se kod pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje **9** i dok motor radi.

#### Uključivanje/isključivanje

Za **puštanje u rad** električnog alata pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **9** i držite ga pritisnutim.

Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **9**.

Kod nižih temperatura električni alat tek nakon određenog vremena postiže puni učinak rada sa čekićem/učinak udaraca.

#### Namještanje broja okretaja/broja udaraca

Broj okretaja/broj udaraca uključenog električnog alata možete bestupnjevito regulirati, ovisno od toga koliko se daleko utisne prekidač za uključivanje/isključivanje **9**.

Manjim pritiskom na prekidač za uključivanje/isključivanje **9** smanjuje se broj okretaja/broj udaraca. Povećanjem pritiska povećava se broj okretaja/broj udaraca.

#### Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije **5** kod do pola ili do kraja pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje **9** u trajanju nekoliko sekundi pokazuje stanje napunjenosti aku-baterije.

LED	Kapacitet
Stalno svijetli zeleno	> 30%
Stalno svijetli crveno	≤ 30%

#### Zaštita od preopterećenja ovisna od temperature

Kod uporabe za određenu namjenu električni alat se ne može preopteretiti. Kod prevelikog opterećenja ili prekoračenja dopuštene temperature aku-baterije od 70 °C električni alat će isključiti elektronika, sve dok se isti ponovno ne vrati u područje optimalne radne temperature.

Dodatno kod preopterećenja treperi pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije **5** istodobno kao zeleni i crveni, sve dok se ne otpusti prekidač za uključivanje/isključivanje **9**.

#### Upute za rad

- **Električni alat stavljajte na maticu/vijak samo u isključenom stanju.** Radni alati koji se okreću mogu kliznuti.

## Održavanje i servisiranje

#### Održavanje i čišćenje

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

- ▶ **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.
- ▶ **Oštećenu kapu za zaštitu od prašine treba odmah zamijeniti. Preporučuje se da taj posao obavi servis.**

Ako aku-baterija nije više radno sposobna, molimo obratite se ovlaštenom servisu za Bosch električne alate.

Ako bi električni alat unatoč brižljivih postupaka izrade i ispitivanja ipak prestao raditi, popravak treba prepustiti ovlaštenom servisu za Bosch električne alate.

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

### Servis za kupce i savjetovanje kupaca

Naš servis će odgovoriti na vaša pitanja o popravku i održavanju vašeg proizvoda, kao i o rezervnim dijelovima. Crteže u rastavljenom obliku i informacije o rezervnim dijelovima možete naći i na našoj adresi:

**www.bosch-pt.com**

Tim Bosch savjetnika za kupce rado će odgovoriti na vaša pitanja o kupnji, primjeni i podešavanju proizvoda i pribora.

### Hrvatski

Robert Bosch d.o.o  
Kneza Branimira 22  
100 40 Zagreb  
Tel.: +385 (01) 295 80 51  
Fax: +386 (01) 5193 407

### Transport

Aku-baterija je ispitana prema UN-priručniku ST/SG/AC.10/11/Rev.3 dio III, podpoglavlje 38.3. Ona ima djelotvornu zaštitu od prekoračenja tlaka i kratkog spoja, kao i uređaje za sprječavanje nasilnog loma i opasnih povratnih struja.

Količina litijevog ekvivalenta sadržana u Aku-bateriji kreće se ispod važećih graničnih vrijednosti. Zbog toga aku-baterija niti kao pojedinačni dio niti kao stavljena u uređaj ne podliježe državnim i međunarodnim propisima za opasne tvari. Propisi za opasne tvari mogu biti međutim važni kod transporta više aku-baterija. U tom slučaju može biti potrebno poštivanje posebnih uvjeta (npr. kod ambalaže). Poblize o tome možete saznati u listu podataka na engleskom jeziku, na slijedećoj internetskoj adresi: <http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm>.

### Zbrinjavanje

Električni alat, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

#### Samo za zemlje EU:



Ne bacajte električni alat u kućni otpad!

Prema Europskim smjernicama 2002/96/EG za električne i električne stare uređaje, električni alati koji više nisu uporabivi moraju se

odvojeno sakupiti i dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

#### Aku-baterije/baterije:



#### Li-ion:

Molimo pridržavajte se uputa u poglavlju „Transport“ na stranici 107.

Ne bacajte aku-baterije/baterije u kućni otpad, u vatru ili u vodu. Aku-baterije/baterije trebaju se sakupiti, reciklirati ili zbrinuti na ekološki prihvatljiv način.

#### Samo za zemlje EU:

Prema smjernicama 91/157/EWG, neispravne ili istrošene aku-baterije/baterije moraju se reciklirati.

Da bi se aku-baterija izvadila iz električnog alata, pritisćite prekidač za uključivanje/isključivanje 9 sve dok se aku-baterija potpuno ne isprazni. Odvijte vijke na kućištu i skinite plašt kućišta. Odvojite priključke na aku-bateriji i izvadite aku-bateriju van.

#### Zadržavamo pravo na promjene.

## Üldised ohutusjuhised

**⚠ TÄHELEPANU** Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda. Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused.

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

Allpool kasutatud mõiste „Elektriline tööriist“ käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilma toitejuhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

### 1) Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- Töökoht peab olema puhas ja hästi valgustatud.** Töökohas valitsev segadus ja hämarus võib põhjustada õnnetusi.
- Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.
- Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eema.** Kui Teie tähelepanu kõrvale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

### 2) 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, pliigid ja külmikud.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- Ärge kasutage toitejuhet otstarvetel, milleks see ei ole ette nähtud, näiteks elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks.** Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme lii-

**kuvate osade eest.** Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.

- Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitseülilit.** Rikkevoolukaitseüliliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

### 3) Inimeste turvalisus

- Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. 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 tolumumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala – vähendab vigastuste ohtu.
- Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülilil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- Vältige ebatavalist kehaasendit. Võtke stabiilne töoasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.

- f) Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- g) Kui on võimalik paigaldada tolmuemaldus- ja tolmu kogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmu-eemaldusseadise kasutamine vähendab tolmu põhjustatud ohte.
- 4) Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine**
- a) Ärge koormake seadet üle. Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- b) Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lüliti sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- c) Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- d) Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- e) Hoolitsege seadme eest korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- f) Hoidke löiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate löikeservadega löiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- g) Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhiste ja nii, nagu konkreetse seadmetüübi jaoks ette nähtud. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- 5) Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine**
- a) Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud akulaadijatega.** Akulaadija, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akudega.
- b) Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- c) Hoidke kasutusel mitteolevad akud eemal kirjaklambrist, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metallesemetest, mis võivad kontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- d) Väärkasutuse korral võib akuvedelik välja voolata. Vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole.** Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.
- 6) Teenindus**
- a) Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate püsivalt seadme ohutu töö.

## Ohutusjuhised

### Akupuurvarsar

- ▶ **Kandke kuulmiskaitsevahendeid.** Müra võib kahjustada kuulmist.
- ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid otsimisvahendeid 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 ilmned suured reaktsioonijõud, mis põhjustavad tagasilöögi.** Tarvik blokeerub:
  - kui elektrilisele tööriistale avaldub ülekoormus või
  - kui elektriline tööriist töödeldavas toorikus kinni kiildub.
- ▶ **Kui teostate töid, mille puhul tarvik võib tagada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke seadet ainult isoleeritud käepidemetest.** Kontakt pingel all oleva elektrijuhtmega võib pingestada seadme metalldetailid ja põhjustada elektrilöögi.
- ▶ **Hoidke elektrilist tööriista töötades mõlema käega ja säilitage stabiilne asend.** Elektriline tööriist püsib kahe käega hoides kindlamini käes.
- ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.
- ▶ **Hoidke oma töökoht puhas.** Materjalisegud on eriti ohtlikud. Kergmetallide tolmu võib süttida või plahvatada.
- ▶ **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 reverslüüti olema keskasendis.** Tahtmatul vajutamisel lülile (sisse/välja) tekib vigastuste oht.
- ▶ **Vältige juhuslikku sisselülitamist. Enne aku paigaldamist veenduge, et lüliti (sisse/välja) on väljalülitatud asendis.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülilil või paigaldate aku sisselülitatud tööriista, võib tagajärjeks olla õnnetus.
- ▶ **Ärge avage akut.** Esineb lühise oht.



**Kaitske seadet kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse, ja tule eest.**

Esineb plahvatusoht.

- ▶ **Aku vigastamisel ja ebaõigel käsitsemisel võib akust eralduda auru. Ohutage ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole.** Aurud võivad ärritada hingamisteid.
- ▶ **Vigastatud akust võib lekkida vedelikku, mis võib kokku puutuda läheduses paiknevate esemetega. Kontrollige vastavad detailid üle.** Puhastage need või vajaduse korral vahetage välja.

### Akulaadija



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

- ▶ **Ärge laadige teist tüüpi akusid.** Akulaadijaga tohib laadida ainult Boschi liitium-ioon-akusid, mille pingel jääb tehnilistes andmetes nimetatud vahemikku. Selle nõude eiramisel tekib tulekahju- ja plahvatusoht.
- ▶ **Hoidke akulaadija puhas.** Mustus tekitab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **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 originaalvaruosi.** Vigastatud akulaadija, toitejuhe ja pistik suurendavad elektrilöögi ohtu.

- **Ärge kasutage akulaadijat kergestisüttival pinnal (nt paberil, tekstiilidel jmt) ja süttimisohhtlikus keskkonnas.** Akulaadija kuumeneb laadimisel, mistõttu tekkib tulekahjuoht.

## Tööpõhimõtte kirjeldus



**Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda.** Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektri-löök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

## Nõuetekohane kasutamine

Seade on ette nähtud betooni, tellise ja kivi löökpuurimiseks. Samuti sobib see puidu, metalli, keraamiliste plaatide ja plastmaterjalide löögita puurimiseks. Elektrooniliselt reguleeritavad ja parema/vasaku käiguga varustatud seadmed sobivad ka kruvide keeramiseks.

## Seadme osad

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud numbrid.

- 1 SDS-Quick-padrun
- 2 Tolmukaitse
- 3 Lukustushülss
- 4 Töörežiimilüliti „Puurimine/löökpuurimine“
- 5 Aku täitvusastme indikaator
- 6 Parema käigu indikaator
- 7 Vasaku käigu indikaator
- 8 Reverslüliti
- 9 Lüliti (sisse/välja)
- 10 Universaaladapter\*
- 11 Kruvikeeramistarvik\*
- 12 Kuulkinnitusega kruvikeeramistarvik\*
- 13 Kuuskantsabaga puurid\*
- 14 SDS-Quick-kinnitusega puur\*
- 15 Laadija pistiku pesa
- 16 Laadimispistik

\*Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid.

## Tehnilised andmed

Akupuurvasar		Uneo
Tootenumbr		3 603 J52 0..
Nimipinge	V=	14,4
Nimipöörded	min <sup>-1</sup>	0–900
Löökide arv	min <sup>-1</sup>	0–4800
Löögjõud	J	0,9
Padrun		SDS-Quick
max puuri Ø		
– betoon (pöördpuuridega)	mm	10
– teras	mm	8
– puit	mm	10
Kaal EPTA-Procedure 01/2003 järgi	kg	1,1

Aku		Li-ionid
Mahtuvus	Ah	1,3
Akuelementide arv		4
<b>Akulaadija</b>		
Tootenumbr		2 607 225 463 (EU)
		2 607 225 465 (UK)
		2 607 225 467 (AUS)
Laadimisaeg	h	3

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

## Andmed müra/vibratsiooni kohta

Mõõtmised teostatud vastavalt standardile EN 60745.

Seadme A-karakteristikuga mõõdetud müratase on üldjuhul: helirõhu tase 84 dB(A); müravõimsuse tase 95 dB(A). Mõõteviga K=3 dB.

**Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!**

## 112 | Eesti

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

betooni lõõkpuurimisel: vibratsioon  $a_h=17,5 \text{ m/s}^2$ , mõõteviga  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ ,  
metalli puurimisel: vibratsioon  $a_h=2,9 \text{ m/s}^2$ ,  
mõõteviga  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ ,  
krivikeeramisel: vibratsioon  $a_h=2,5 \text{ m/s}^2$ ,  
mõõteviga  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ .

Käesolevas juhendis toodud vibratsioon on mõõdetud standardi EN 60745 kohase mõõtemetodi järgi ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks. Toodud vibratsioonitase on tüüpiline elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud töödeks. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, rakendatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitase kõikuda. See võib vibratsiooni tööperioodi jooksul tunduvalt suurendada.

Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni tööperioodi jooksul tunduvalt vähendada.

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

### Vastavus normidele



Kinnitame ainuvastutajana, et punktis „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode vastab järgmistele standarditele või normdokumentidele: EN 60745 (akuga tööriistad), EN 60335 (akulaadidajad) vastavalt direktiivide 2006/95/EÜ, 2004/108/EÜ, 98/37/EÜ (kuni 28.12.2009), 2006/42/EÜ (alates 29.12.2009).

Tehniline toimik saadaval aadressil:  
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

 08

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen  
Head of Product  
Certification

28.02.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

## Montaaž

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

### Aku laadimine (vt joonist A)

- ▶ **Teiste akulaadijate kasutamine on keelatud.** Komplekti kuuluv akulaadija on kohandatud Teie elektrilisse tööriista paigaldatud Li-ioon-akuga.

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

Li-ioon-akut võib laadida igal ajal, ilma et see lühendaks aku kasutusiga. Laadimise katkestamine ei kahjusta akut.

Li-ioon-akut kaitseb elektrooniline kaitse süsteem „Electronic Cell Protection (ECP)“ täieliku tühjenemise eest. Tühja aku puhul lülitab kaitselülitit seadme välja: Tarvik ei pöörle enam.

**⚠ TÄHELEPANU** Pärast elektrilise tööriista automaatset väljalülitamist ärge vajutage enam lülitile (sisse/välja). Aku võib kahjustuda.

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

Kui aku täitvustastme indikaator **5 osaliselt allavajutatud** lülitit (sisse/välja) korral **9** süttib umbes 5 sekundiks **punase tulega**, on aku mahtuvus langenud alla 30% ja akut on vaja laadida.



Laadimine algab kohe, kui olete ühendanud laadija võrgupistiku pistikupessa ja laadimispiistiku **16** käepideme alumisel küljel asuvasse pesa **15**.

Aku täituvusastme indikaator **5** näitab laadimise kulgu. Laadimisel **vilgub** indikaator **roheline tulega**. Kui aku täituvusastme indikaator **5 põleb pidevalt roheline tulega**, on aku täis laetud.

Laadimisel muutub elektrilise tööriista käepide soojaks. See on normaalne.

Kui Te tööriista pikemat aega ei kasuta, lahutage akulaadija vooluvõrgust.

Seadet ei ole võimalik laadimise ajal kasutada; seade ei ole seetõttu defektne, et see laadimise ajal ei tööta.

► **Kaitske akulaadijat niiskuse eest!**

Järgige kasutusressursi ammendanud seadmete käitlemise juhiseid.

### Tarviku vahetus



SDS-Quick-padrun võimaldab tarvikut tööriista abita lihtsalt ja kiiresti vahetada.

SDS-Quick-tarvik on süsteemist tingituna vabalt liikuv. Seetõttu tekib tühikäigul kerge kõrvalekalle. See ei mõjuta puurimistäpsust, sest puur tsentreerub puurimisel automaatselt.

SDS-Quick-padrunisse saab kinnitada ka erinevaid kuuskantsabaga puure. Täpsem teave on toodud lisatarvikute lehel, mille leiata käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

Kasutage üksnes kuulkinnitusega tarvikuid **12** (DIN 3126-E6.3). Teiste kruvikeeramisosakute **11** paigaldamiseks kasutage kuulkinnitusega universaaladapterit **10**.

Tolmukaitse **2** kaitseb seadet töötamise ajal puurimistolmu sissetungimise eest. Tarviku paigaldamisel jälgige, et tolmutõrjese **2** ei saa vigastada.

► **Vigastatud tolmutõrjese tuleb kohe välja vahetada. Tolmutõrjese väljavahetamiseks tuleks seade toimetada remonditöökotta.**

### SDS-Quick-tarviku paigaldamine (vt joonis B)

Puhastage tarviku padrunisse kinnituv osa ja määrige seda kergelt.

Lükake tarvik pöördliigutusega padrunisse, kuni tarvik automaatselt lukustub.

Lukustuse kontrollimiseks tõmmake tarvikut.

### SDS-Quick-tarviku eemaldamine (vt joonis C)

Lükake lukustushülss **3** taha ja võtke tarvik välja.

### Tolmu/saepuru äratõmme

- Pliisisaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolmu võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibival inimesel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi. Teatud tolmu näiteks tamme- ja pöögitolmu, on vähkidekitava toimega, iseäranis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisaainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.
  - Tagage töökohas hea ventilatsioon.
  - Soovitatav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtriga P2.

Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

## Kasutus

### Seadme kasutuselevõtt

#### Töörežiimi valik

Töörežiimilülitiga „Puurimine/löökpuurimine“ **4** valite seadme töörežiimi.

**Märkus:** Töörežiimi tohib muuta üksnes siis, kui seade on välja lülitatud! Vastasel korral võib seade kahjustuda.

Töörežiimi vahetamiseks keerake töörežiimi lüliti „Puurimine/löökpuurimine“ **4** soovitud asendisse.



Asend **löökpuurimiseks** betoonis või kivis




Asend puidu, metalli, keraamiliste plaatide ja plastmaterjalide **puurimiseks** ning kruvide keeramiseks

### Pöörlemissuuna ümberlülitamine (vt joonist D)


- **Reverslülitit 8 käsitsege ainult siis, kui seadme spindel ei pöörle.**

Reverslülitiga **8** saate muuta seadme pöörlemissuunda. Kui lüliti (sisse/välja) **9** on alla vajutatud, siis ei ole pöörlemissuuna muutmine võimalik.

**Parem käik:** Puurimiseks ja kruvide keeramiseks vajutage reverslülitit **8** lõpuni vasakule.

 Parema käigu indikaator **6** põleb, kui lüliti (sisse/välja) on alla vajutatud **9** ja mootor töötab.

**Vasak käik:** Kruvide ja mutrite välja- või lahtikeeramiseks vajutage reverslülitit **8** lõpuni paremale.

 Vasaku käigu indikaator **7** põleb, kui lüliti (sisse/välja) on alla vajutatud **9** ja mootor töötab.

### Sisse-/väljalülitus

Seadme **kasutuselevõtuks** vajutage lüliti (sisse/välja) **9** alla ja hoidke seda all.

Seadme **väljalülitamiseks** vabastage lüliti (sisse/välja) **9**.

Madalate temperatuuride juures saavutab seade täieliku puurimis-/löögivõimsuse alles mõne aja pärast.

### Pöörete arvu/löökide arvu reguleerimine

Sisselülitatud seadme pöörete/löökide arvu saab sujuvalt reguleerida vastavalt sellele, kui palju lüliti (sisse/välja) **9** sisse vajutada.

Kerge surve lülitile (sisse/välja) **9** annab madala pöörete arvu/löökide arvu. Surve suurendamine suurendab ka pöörete arvu/löökide arvu.

### Aku täituvusastme indikaator

Aku täituvusastme indikaator **5** näitab osaliselt või täielikult allavajutatud lüliti (sisse/välja) **9** puhul mõne sekundi jooksul aku laetuse astet.

LED	Mahtvus
Roheline pidev tuli	> 30%
Punane pidev tuli	≤ 30%

### Temperatuurist sõltuv ülekoormuskaitse

Nõuetekohasel kasutusel ei ole võimalik seadet üle koormata. Liiga suurel koormusel või aku lubatud temperatuuri 70 °C ületamisel lülitab elektroonika seadme välja seniks, kuni selle temperatuur on taas lubatud vahemikus.

Lisaks vilgub ülekoormuse korral aku täituvusastme indikaator **5** üheaegselt rohelise ja punase tulega seni, kuni lüliti (sisse/välja) **9** vabastatakse.

### Tööjuhised

- **Mutrite/kruvide asetamisel peab seade olema välja lülitatud.** Pöörlevad tarvikud võivad kohalt libiseda.

## Hooldus ja teenindus

### Hooldus ja puhastus

- **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivad puhtad.**
- **Elektrilise tööriista hooldusel, tarvikute vahetusel jt tööde teostamisel tööriista kallal, samuti tööriista transportimisel ja säilitamisel peab reverslülitit olema keskasendis.** Tahtmatul vajutamisel lülitile (sisse/välja) tekib vigastuste oht.
- **Vigastatud tolmuaitse tuleb kohe välja vahetada. Tolmuaitse väljavahetamiseks tuleks seade toimetada remonditöökotta.**

Kui aku enam ei tööta, pöörduge palun Boschi elektriliste tööriistade volitatud remonditöökotta.

Antud seade on hoolikalt valmistatud ja testitud. Kui seade sellest hoolimata rikki läheb, tuleb see lasta parandada Boschi elektriliste käsitööriistade volitatud remonditöökojas.

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

### Müüjijärne teenindus ja nõustamine

Müügiesindajad annavad vastused toote paranduse ja hooldusega ning varuosadega seotud küsimustele. Joonised ja lisateabe varuosade kohta leiate ka veebiaadressilt:

**www.bosch-pt.com**

Boschi müügiesindajad nõustavad Teid toodete ja lisatarvikute ostmise, kasutamise ja seadistamisega seotud küsimustes.

### Eesti Vabariik

Mercantile Group AS  
Boschi elektriliste käsitööriistade remont ja hooldus  
Pärnu mnt. 549  
76401 Saue vald, Laagri  
Tel.: + 372 (0679) 1122  
Fax: + 372 (0679) 1129

### Transport

Akut on testitud vastavalt UN-käsiraamatu ST/SG/AC.10/11/3. väljaande III osa lõigule 38.3. Aku on varustatud tõhusa kaitsega sisemise ülerõhu ja lühise vastu, samuti seadistega aku vägivaldse avamise ning ohtliku tagasivoolu tõkestamiseks.

Akus sisalduv liitiumikogus ei ületa lubatud piirmäärasid. Seega ei kohaldata aku suhtes ei üksikkomponendina ega seadmesse paigaldatuna riiklike ja rahvusvahelisi ohtlike kaupade osas kehtivaid nõudeid. Ohtlike kaupade osas kehtivad nõuded võivad aga olla olulised mitme aku transportimisel. Sellisel juhul võib osutuda vajalikuks eritingimuste järgimine (nt pakendi osas). Lisateave sisaldub ingliskeelses infolehes, mille leiate järgmiselt internetiaadressilt: <http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm>.

### Kasutuskõlmatuks muutunud seadmete käitlus

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

#### Üksnes EL liikmesriikidele:

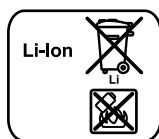


Ärge käideldge kasutuskõlmatuks muutunud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega!

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete

jäätmete kohta ning direktiivi kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlmatuks muutunud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

#### Akud/patareid:



#### Li-ioon:

Järgige palun juhiseid punktis „Transport“, lk 115.

Ärge visake akusid/patareid olmejäätmete hulka, tulle või vette. Akud/patareid tuleb kokku koguda, ringlusse võtta või keskkonnasõbralikul viisil hävitada.

#### Üksnes EL liikmesriikidele:

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 91/157/EMÜ tuleb defektsete või kasutusressursi ammendanud akud/patareid ringlusse võtta.

Aku eemaldamiseks seadmest vajutage lülitile (sisse/välja) **9** seni, kuni aku on täielikult tühjenenud. Keerake välja korpuses olevad kruvid ja eemaldage korpuse kate. Lahutage aku kontaktid ja võtke aku välja.

**Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks.**

## Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem

**⚠ BRĪDINĀJUMS** Rūpīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

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

Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „Elektroinstrumenti” attiecas gan uz tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

### 1) Drošība darba vietā

**a) Sekojiet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.

**b) Nelietojiet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.

**c) Lietojiet 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.

### 2) Elektrodrošība

**a) Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktlīgzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur kabeli tiek savienoti ar aizsargzemējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktlīgzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.

**b) Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

**c) Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

**d) Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa. Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktlīgzdas. Sargājiet elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Bojāts vai samezģlojies elektrokabeļis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

**e) Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādas pagarinātājkabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeļi, kas piemēroti darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

**f) Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreleju.** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

### 3) Personiskā drošība

**a) Darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.

**b) Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Darba laikā nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.

- c) Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārvešanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnēsot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenti ir ieslēgti, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- d) Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas.** Regulējošais instruments vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- e) Darba laikā izvairieties ieņemt neērtu vai nedabisku ķermeņa stāvokli. Vienmēr ieturiet stingru stāju un centieties saglabāt līdzsvaru.** Tas atvieglo instrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- f) Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus instrumenta kustīgajām daļām.** Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var ieķērties instrumenta kustīgajās daļās.
- g) Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un pareizi darbotos.** Pielietojot putekļu uzsūkšanu vai savākšanu/uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.
- 4) Saudzējoša apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem**
- a) Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstrumenti darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- b) Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs.** Elektroinstrumenti, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstami lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- c) Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomainīšanas atvienojiet tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- d) Ja elektroinstrumenti netiek lietoti, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstrumenti nav sasniedzami bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- e) Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkopšanu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespiestas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcionē un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remonta darbnīcā.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumenti pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpoti.
- f) Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējiem instrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- g) Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos darba apstākļus un pielietojuma īpatnības.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

## 5) Saudzējoša apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem

- a) **Akumulatora uzlādei lietojiet tikai tādu uzlādes ierīci, ko ir ieteikusi elektroinstrumenta ražotājfirma.** Katra uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.
- b) **Pievienojiet elektroinstrumentam tikai tādu akumulatoru, ko ir ieteikusi ražotājfirma.** Cita tipa akumulatoru lietošana var būt par cēloni savainojumam vai novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.
- c) **Laikā, kad akumulators netiek lietots, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un būt par cēloni ugunsgrēkam.
- d) **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrās elektrolīts. Nepieļaujiet elektrolīta nonākšanu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr ir noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, nekavējoties griezieties pie ārsta.** No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.


## 6) Apkalpošana

- a) **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaīnai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.


## Īpašie darba drošības noteikumi

### Akumulatora perforators

- ▶ **Lietojiet līdzekļus dzirdes orgānu aizsardzībai.** Trokšņa iedarbība var radīt paliekošus dzirdes traucējumus.
- ▶ **Lietojiet piemērotu metālmeklētāju slēpto pievadlīniju atklāšanai vai arī griezieties pēc palīdzības vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Urbim skarot elektrotīkla līniju, var izcelties ugunsgrēks un strādājošā persona var saņemt elektrisko triecienu. Gāzes vada bojājums var izraisīt sprādzienu. Urbim skarot ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības.
- ▶ **Ja darbinstruments pēkšņi iestrēgst, nekavējoties izslēdziet elektroinstrumentu. Šādā gadījumā rodas ievērojams reaktīvais griezes moments, kas var izsaukt atsitieni.** Darbinstruments parasti iestrēgst šādos gadījumos:
  - ja elektroinstrumentu tiek pārslogots, vai
  - ja darbinstruments apstrādes laikā netiek turēts taisni.
- ▶ **Veicot darbus, kuru laikā darbinstruments var skart slēptus elektriskos vadus, turiet elektroinstrumentu vienīgi aiz izolētajām noturvīrsnēm.** Darbinstrumentam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums nonāk arī uz elektroinstrumenta metāla daļām un var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- ▶ **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un centieties ieturēt drošu stāju.** Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.
- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspīlēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- ▶ **Uzturiet darba vietu tīru.** Īpaši bīstams ir dažādu materiālu putekļu sajaukums. Vieglo metālu putekļi ir ļoti ugunsbīstami un sprādzienbīstami.

- ▶ **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas pilnīgi apstājas.** Kustībā esošs darbinstruments var iestrēgt, izsaukot 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 pārslēdzēju vidējā stāvoklī.** Ieslēdzēja nejauša nospiešana var kļūt par cēloni savainojumam.
  - ▶ **Novērsiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos.** Pirms akumulatora ievietošanas pārlicinieties, ka ieslēdzējs atrodas stāvoklī „Izslēgts”. Elektroinstrumenta pārņemšana, turot pirkstu uz ieslēdzēja, vai akumulatora ievietošana ieslēgtā elektroinstrumentā var izraisīt nelaimes gadījumu.
  - ▶ **Neatveriet akumulatoru.** Tas var būt par cēloni īsslēgumam.
-  **Sargājiet elektroinstrumentu no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros vai uguns tuvumā.** Tas var izraisīt sprādzienu.
- ▶ **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus.** Šādā gadījumā izvēdiniet telpu un, ja jūtaties slikti, griezieties pie ārsta. Izgarojumi var izraisīt elpošanas ceļu kairinājumu.
  - ▶ **Ja akumulators ir bojāts, no tā var izplūst šķidrās elektrolīts, saslapinot tuvumā esošos priekšmetus. Pārbaudiet daļas, ko ir skāris elektrolīts.** Attīriet elektrolīta skartās elektroinstrumenta daļas vai, ja nepieciešams, nomainiet tās.

#### Akumulatoru uzlādes ierīce

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

- ▶ **Nelietojiet uzlādes ierīci citās firmās izgatavotu akumulatoru uzlādei.** Uzlādes ierīce ir paredzēta vienīgi tādu Bosch litiju akumulatoru uzlādei, kuru spriegums atbilst ierīces tehniskajos parametros norādītajām vērtībām. Citāda rīcība var izraisīt aizdegšanos vai sprādzienu.
- ▶ **Uzturiet uzlādes ierīci tīru.** Ja uzlādes ierīce ir netīra, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Ik reizi pirms lietošanas pārbaudiet uzlādes ierīci, tās elektrokabeli un kontaktspraudni. Nelietojiet uzlādes ierīci, ja tā ir bojāta. Neatveriet uzlādes ierīci saviem spēkiem, bet nodrošiniet, lai tās remontu veiktu kvalificēts speciālists, nomainītai izmantojot oriģinālās rezerves daļas.** Ja ir bojāta uzlādes ierīce, tās elektrokabelis un kontaktspraudnis, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Uzlādes ierīcei darbojoties, nenovietojiet to uz ugunsdroša paliktņa (piemēram, uz papīra, tekstilmateriāliem u. t. t.); nedarbiniet uzlādes ierīci ugunsdrošos apstākļos.** Uzlādes ierīces darbības laikā no tās izdalās siltums, palielinot aizdegšanās iespēju.

#### Funkciju apraksts



**Rūpīgi izlasiet visus drošības noteikumus.** Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

#### Pielietojums

Elektroinstrumenti ir paredzēti triecienuurbšanai betonā, ķieģeļu mūrī un akmenī. Tas ir piemērots arī urbšanai bez trieciēniem kokā, metālā, keramikajos materiālos un plastmasā. Elektroinstrumenti ar elektronisko gaitas regulatoru un griešanās virziena pārslēdzēju ir lietojami arī skrūvēšanai.

## 120 | Latviešu

**Attēlotās sastāvdaļas**

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem elektroinstrumenta attēlā, kas sniegts ilustratīvajā lappusē.

- 1 SDS-Quick turētājaptvere
- 2 Putekļu aizsargs
- 3 Turētājaptveres spīļuzmava
- 4 Pārslēdzējs „Urbšana/Triecienurbšana“
- 5 Akumulatora uzlādes pakāpes indikators
- 6 Griešanās virziena indikators „Pa labi“
- 7 Griešanās virziena indikators „Pa kreisi“
- 8 Griešanās virziena pārslēdzējs
- 9 Ieslēdzējs
- 10 Universālais turētājs\*
- 11 Skrūvgrieža uzgalis\*
- 12 Skrūvgrieža uzgalis ar kātu lodītes fiksatoram\*
- 13 Urbis ar sešstūra veida kātu\*
- 14 Urbis ar SDS-Quick kātu\*
- 15 Līgзда uzlādes ierīces pievienošanai
- 16 Uzlādes kontaktspraudnis

\*Attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā.

**Tehniskie parametri**

Akumulatora perforators		Uneo
Izstrādājuma numurs		3 603 J52 0..
Nominālais spriegums	V=	14,4
Nominālais griešanās ātrums	min. <sup>-1</sup>	0–900
Triecienu biežums	min. <sup>-1</sup>	0–4800
Trieciena enerģija	J	0,9
Darbinstrumenta turētājs		SDS-Quick
Maks. urbumu Ø		
– betonā (ar spirālurbjiem)	mm	10
– tēraudā	mm	8
– kokā	mm	10
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,1
Akumulators		Li-jonu
Akumulatora ietilpība	Ah	1,3
Akumulatora elementu skaits		4
Uzlādes ierīce		
Izstrādājuma numurs		2 607 225 463 (EU) 2 607 225 465 (UK) 2 607 225 467 (AUS)
Uzlādes ilgums	st.	3

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



### Informācija par troksni un vibrāciju

Mērījumi ir veikti atbilstoši standartam EN 60745.

Instrumenta radītā trokšņa parametru pēc raksturlienes A izsvērtās tipiskās vērtības ir šādas: trokšņa spiediena līmenis 84 dB(A); trokšņa jaudas līmenis 95 dB(A). Mērījumu izklide  $K=3$  dB.

#### Nēsājiet ausu aizsargus!

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

Triecienurbšana betonā: vibrācijas paātrinājuma vērtība  $a_h=17,5$  m/s<sup>2</sup>, izklide  $K=1,5$  m/s<sup>2</sup>,  
Urbšana metālā: vibrācijas paātrinājuma vērtība  $a_h=2,9$  m/s<sup>2</sup>, izklide  $K=1,5$  m/s<sup>2</sup>,  
Skrūvju ieskrūvēšana: vibrācijas paātrinājuma vērtība  $a_h=2,5$  m/s<sup>2</sup>, izklide  $K=1,5$  m/s<sup>2</sup>.

Šajā pamācībā sniegtais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā EN 60745 noteiktajai procedūrai un var tikt lietots instrumentu salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit sniegtais vibrācijas līmenis ir attiecināms uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstruments tiek lietots netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit sniegtās vērtības. Tas var ievērojami palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstruments ir izslēgts vai arī darbojas, taču reāli netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami 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 apkalpošanu, novērsiet roku atdzišanu un pareizi plānojiet darbu.

### Atbilstības deklarācija

Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka sadaļā „Tehniskie parametri“ aprakstītais izstrādājums atbilst šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem: EN 60745 (akumulatoru instrumenti), EN 60335 (akumulatoru uzlādes ierīces), kā arī direktīvām 2006/95/ES, 2004/108/ES, 98/37/ES (līdz 28.12.2009) un 2006/42/ES (no 29.12.2009).

Tehniskais pamatojums no:  
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

#### 08

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
--	--

*Dr. Egbert Schneider* *Dr. Eckerhard Strötgen*

28.02.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

### Salikšana

- ▶ **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 pārslēdzēju vidējā stāvoklī.** Ieslēdzēja nejauša nospiešana var kļūt par cēloni savainojumam.

### Akumulatora uzlāde (skatīt attēlu A)

- ▶ **Nelietojiet citas uzlādes ierīces.** Kopā ar elektroinstrumentu piegādātā uzlādes ierīce ir piemērota tajā iebūvētā litija-jonu akumulatora uzlādei.

**Piezīme.** Akumulators tiek piegādāts daļēji uzlādētā stāvoklī. Lai akumulators spētu nodrošināt pilnu jaudu, pirms elektroinstrumenta pirmās lietošanas pilnīgi uzlādējiet akumulatoru, pievienojot to uzlādes ierīcei.

## 122 | Latviešu

Litija-jonu akumulatoru var uzlādēt jebkurā laikā, nebaidoties samazināt tā kalpošanas ilgumu. Akumulatoram nekaitē arī pārtraukums uzlādes procesā.

Litija-jonu akumulatorā ir pielietota elektroniskā elementu aizsardzība („Electronic Cell Protection [ECP]“), kas to pasargā no dziļās izlādes. Ja akumulators ir izlādējies, īpaša aizsardzības sistēma izslēdz elektroinstrumentu; šādā gadījumā darbinstruments pārtrauc griezties.

**⚠ UZMANĪBU** Ja elektroinstruments ir automātiski izslēdzies, nemēģiniet to no jauna ieslēgt, nospiežot ieslēdzēju. Šādas rīcības dēļ var tikt bojāts akumulators.

Akumulators ir apgādāts ar NTC sistēmas temperatūras kontroles ierīci, kas pieļauj uzlādi tikai temperatūras diapazonā no 0 °C līdz 45 °C. Šādi tiek nodrošināts liels akumulatora kalpošanas laiks.

Ja akumulatora uzlādes pakāpes indikators **5** pie **daļēji vai pilnīgi nospiesta** ieslēdzēja **9** uz aptuveni 5 sekundēm iedegas **sarkanā krāsā**, tas nozīmē, ka akumulatorā ir atlicis ne vairāk, kā 30% no sākotnējās enerģijas un to nepieciešams uzlādēt.

Uzlādes process sākas uzreiz, tiklīdz uzlādes ierīce ir pievienota elektrotīkla kontaktligzdai un uzlādes kontaktspraudnis **16** tiek pievienots ligzdai **15** elektroinstrumenta roktura apakšējā daļā.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators **5** parāda uzlādes gaitu. Uzlādes laikā indikators **mirgo zaļā** krāsā. Ja akumulatora uzlādes pakāpes indikators **5 pastāvīgi deg zaļā krāsā**, tas nozīmē, ka akumulators ir pilnīgi uzlādēts.

Uzlādes laikā elektroinstrumenta rokturis silst, Tas ir normāli un neliecina par bojājumiem.

Ja elektroinstruments ilgāku laiku netiek lietots, atvienojiet uzlādes ierīci no barojošā elektrotīkla.

Elektroinstrumentu uzlādes laikā nevar lietot; tas nav defekts, ja elektroinstruments uzlādes laikā nedarbojas.

► **Sargājiet uzlādes ierīci no mitruma!**

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

## Darbinstrumenta nomaīņa



Stiprinājuma sistēma SDS-Quick ļauj vienkārši un ērti nomainīt darbinstrumentus, nelietojot palīgrikus.

Darbinstrumenti ar SDS-Quick stiprinājumu ir konstruēti tā, lai tie varētu brīvi kustēties turētājaptverē. Šā iemesla dēļ darbinstruments tukšgaitā rotē ar zināmu radiālu ekscentritāti. Taču tas neietekmē darba precizitāti, jo urbšanas laikā darbinstruments automātiski centrējas.

SDS-Quick turētājaptverē var iestiprināt dažāda tipa urbjus ar sešstūra veida kātu. Norādījumi par to ir sniegti piederumu lappusē šīs pamācības beigās.

Lietojiet vienīgi skrūvgriežu uzgaļus, kuru kāts ir piemērots lodītes fiksatoram **12** (DIN 3126-E6.3). Cita tipa skrūvgriežu uzgaļus **11** var iestiprināt, izmantojot universālo turētāju **10** ar lodītes fiksatoram piemērotu kātu.

Putekļu aizsargs **2** novērš urbšanas procesā radušos putekļu iekļūšanu turētājaptverē. Iestiprinot darbinstrumentu, sekojiet, lai putekļu aizsargs **2** netiktu bojāts.

► **Ja putekļu aizsargs ir bojāts, tas nekavējoties jānomaina. Nomainītu ieteicams veikt pilnvarotā klientu apkalpošanas iestādē.**

### SDS-Quick darbinstrumenta iestiprināšana (skatīt attēlu B)

Pirms iestiprināšanas notīriet darbinstrumenta kātu un pārklājiet tā iestiprināmo daļu ar nelielu daudzumu smērvielas.

Nedaudz pagrozot, ievirziet darbinstrumenta kātu urbjpatronas turētājaptverē, līdz tas tur automātiski fiksējas.

Pārbaudiet urbjpatronas fiksāciju, nedaudz pavelkot to ārā no stiprinājuma.

### SDS-Quick darbinstrumenta izņemšana (skatīt attēlu C)

Pavirziet spīļuzmavu **3** instrumenta korpusa virzienā un izvelciet darbinstrumentu no turētājaptveres.

## Putekļu un skaidu uzsūkšana

- ▶ Dažu materiālu, piemēram, svīnu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu saslimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām. Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.
  - Darba vietai jābūt labi ventilējama.
  - Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

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

## Lietošana

### Uzsākot lietošanu

#### Darba režīma izvēle

Ar pārslēdzēju „Urbšana/Triecienuurbšana” **4** izvēlieties elektroinstrumenta darba režīmu.

**Piezīme.** Pārslēdziet elektroinstrumenta darba režīmu tikai laikā, kad tas ir izslēgts! Pretējā gadījumā elektroinstruments var tikt bojāts.

Lai pārslēgtu darba režīmu, pagrieziet pārslēdzēju „Urbšana/Triecienuurbšana” **4** vēlamajā stāvoklī.



Pārslēdzēja stāvoklis, veicot **triecienuurbšanu** betonā vai akmenī



Pārslēdzēja stāvoklis, veicot **urbšanu** bez triecieniem kokā, metālā, keramiskajos materiālos un plastmasā, kā arī skrūvēšanu

#### Griešanās virziena izvēle (skatīt attēlu D)

- ▶ **Pārvietojiet griešanās virziena pārslēdzēju 8 tikai laikā, kad elektroinstruments nedarbojas.**

Lietojot griešanās virziena pārslēdzēju **8**, var mainīt elektroinstrumenta darbvirpsta griešanās virzienu. Taču tas nav iespējams laikā, kad ir nospiests ieslēdzējs **9**.

**Griešanās virziens pa labi:** veicot urbšanu un ieskrūvējot skrūves, pārvietojiet griešanās virziena pārslēdzēju **8** līdz galam pa kreisi.



Griešanās virziena indikators „Pa labi” **6** iedegas tad, ja ir nospiests ieslēdzējs **9** un darbojas elektroinstrumenta dzinējs.

**Griešanās virziens pa kreisi:** izskrūvējot vai atskrūvējot skrūves un noskrūvējot uzgriežņus, pārvietojiet griešanās virziena pārslēdzēju **8** līdz galam pa labi.



Griešanās virziena indikators „Pa kreisi” **7** iedegas tad, ja ir nospiests ieslēdzējs **9** un darbojas elektroinstrumenta dzinējs.

#### Ieslēgšana un izslēgšana

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, nospiediet ieslēdzēju **9** un turiet to nospiestu.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **9**.

Pie zemas temperatūras elektroinstruments sasniedz pilnu triecienu jaudu tikai pēc zināma laika.

#### Griešanās ātruma/triecienu biežuma regulēšana

Ieslēgta elektroinstrumenta griešanās ātrumu/triecienu biežumu var bezpakāpju veidā regulēt, mainot spiedienu uz ieslēdzēju **9**.

Viegls spiediens uz ieslēdzēju **9** atbilst nelielam griešanās ātrumam/triecienu biežumam. Palielinot spiedienu, pieaug arī griešanās ātrums/triecienu biežums.

**Akumulatora uzlādes pakāpes indikators**

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators **5** uz dažām sekundēm iedegas pie daļēji vai pilnīgi nopiesta ieslēdzēja **9** un parāda akumulatora uzlādes pakāpi.

Mirdzdiode	Akumulatora ietilpība
Pastāvīgi deg zaļā krāsā	> 30%
Pastāvīgi deg sarkanā krāsā	≤ 30%

**Termoatkarīga aizsardzība pret pārslodzi**

Pareizi lietojot elektroinstrumentu, tas netiek pārslogots. Taču, ja noslodze ir pārāk liela vai tiek pārsniegta akumulatora pieļaujamā darba temperatūra, kas ir 70 °C, elektroniskā aizsardzības ierīce izslēdz elektroinstrumentu, līdz tā temperatūra samazinās, nonākot darba temperatūras optimālo vērtību diapazonā.

Pārslodzes laikā uzlādes pakāpes indikators **5** vienlaicīgi mirgo zaļā un sarkanā krāsā, līdz ieslēdzējs **9** tiek atlaists.

**Norādījumi darbam**

- ▶ **Kontaktējiet darbinstrumentu ar uzgriezni vai skrūvi tikai laikā, kad elektroinstrumenti ir izslēgti.** Rotējošs darbinstruments var noslidēt no skrūves galvas.

**Apkalpošana un apkope****Apkalpošana un tīrīšana**

- ▶ **Lai nodrošinātu elektroinstrumenta ilgstošu un nevainojamu darbību, uzturiet tīru tā korpusu un ventilācijas atveres.**
- ▶ **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 pārslēdzēju vidējā stāvoklī.** Ieslēdzēja nejauša nospiešana var kļūt par cēloni savainojumam.

▶ **Ja putekļu aizsargs ir bojāts, tas nekavējoties jānomaina. Nomainu ieteicams veikt pilnvarotā klientu apkalpošanas iestādē.**

Ja akumulators ir nolietojies, nogādājiet to firmas Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā.

Ja, neraugoties uz augsto izgatavošanas kvalitāti un rūpīgo pēcražošanas pārbaudi, elektroinstrumenti tomēr sabojājas, tas nogādājams remontam firmas Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā.

Pieprasot konsultācijas un pasūtot rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas atrodams uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes.

**Tehniskā apkalpošana un konsultācijas klientiem**

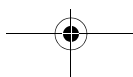
Klientu apkalpošanas dienests atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājumu remontu un apkalpošanu, kā arī par to rezerves daļām. Kopsalikuma attēlus un informāciju par rezerves daļām var atrast arī interneta vietnē:

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

Bosch klientu konsultāciju grupa centīsies Jums palīdzēt vislabākajā veidā, atbildot uz jautājumiem par izstrādājumu un to piederumu iegādi, lietošanu un regulēšanu.

**Latvijas Republika**

Robert Bosch SIA  
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs  
Dzelzavas ielā 120 S  
LV-1021 Rīga  
Tālr.: + 371 67 14 62 62  
Telefakss: + 371 67 14 62 63  
E-pasts: [service-pt@lv.bosch.com](mailto:service-pt@lv.bosch.com)



### Transportēšana

Akumulators ir pārbaudīts atbilstoši ANO rokasgrāmatai ST/SG/AC.10/11/versija 3, daļa III, paragrāfs 38.3. Tas ir efektīvi aizsargāts pret iekšējo pārspiedienu un īsslēgumu un apgādāts ar ierīcēm aizsardzībai pret salaušanu un nevēlamu pretvīziena strāvu.

Akumulatorā izmantotā litija ekvivalenta daudzums ir mazāks par pieļaujamo. Tāpēc akumulatoru var izmantot kā atsevišķu detaļu, ievietojot elektroinstrumentā, kā to nosaka nacionālie un starptautiskie noteikumi par bīstamajām vielām. Taču šie noteikumi par bīstamajām vielām var kļūt ierobežojoši tad, ja vienlaicīgi tiek transportēti vairāki akumulatori. Šādā gadījumā jātiek izpildītām īpašām prasībām (piemēram, attiecībā uz iesaiņojumu). Sīkāk par to var izlasīt angļu valodā, atverot interneta vietni ar šādu adresi: <http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm>.

### Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, to piederumi un iesaiņojuma materiāli jānodod otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

#### Tikai ES valstīm



Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus sadzīves atkritumu tvertnē!

Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2002/96/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti jāsavāc, jāizjauc un jānodod otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

### Akumulatori un baterijas



#### Litija-jonu akumulatori

Lūdzam ievērot sadaļā „Transportēšana“ (lappuse 125) sniegtos norādījumus.

Neizmetiet akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē, nemēģiniet no tiem atbrīvoties, sadedzinot vai nogremdējot ūdenskrātuvē. Akumulatori un baterijas jāsavāc un jānodod otrreizējai pārstrādei vai arī no tiem jāatbrīvojas apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

#### Tikai ES valstīm

Saskaņā ar direktīvu 91/157/EES, bojātie vai nolietotie akumulatori un baterijas jānodod otrreizējai pārstrādei.

Lai izņemtu akumulatoru no elektroinstrumenta, nospiediet ieslēdzēju **9** un turiet to nospiestu, līdz akumulators ir pilnīgi izlādējies. Izskrūvējiet skrūves no elektroinstrumenta korpusa un noņemiet korpusa pārsegu. Atvienojiet akumulatoru un izņemiet no elektroinstrumenta korpusa.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

## Bendrosios darbo su elektriniais įrankiais saugos nuorodos

**⚠ ĮSPĖJIMAS** Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

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

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumulatorinius įrankius (be maitinimo laido).

### 1) Darbo vietos saugumas

**a) Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingu atsitikimų priežastimi.

**b) 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.

**c) Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

### 2) Elektrosauga

**a) Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokių būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.

**b) Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.

**c) Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.

**d) Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t.y. neneškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsiptėtų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.

**e) 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.

**f) Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

### 3) Žmonių sauga

**a) 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.** Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.

**b) Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir apsauginiais akiniais.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.

**c) Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir/arba akumulatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

- d) Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- e) Stenkitės, kad kūnas visada būtų normolioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- f) Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- g) Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.
- 4) Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas**
- a) Neperkraukite prietaiso. Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu Jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- b) Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- c) Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- d) Nenaudojamą prietaisą sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- e) Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Patikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa,**
- ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisytos.** Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- f) Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- g) Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.
- 5) Rūpestinga akumuliatorių įrankių priežiūra ir naudojimas**
- a) Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik tuos įkroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą įkroviklį, iškyla gaisro pavojus.
- b) Su elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla susižalojimo ir gaisro pavojus.
- c) Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumuliatoriaus kontaktų.** Užtrumpinus akumuliatoriaus kontaktus galima nusidėginti ar sukelti gaisrą.
- d) Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekti skystis. Venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skysčio pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu, jei pateko į akis – nedelsdami kreipkitės į gydytoją.** Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.
- 6) Aptarnavimas**
- a) Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog prietaisas išliks saugus naudoti.

## Saugos nuorodos dirbantiems su šiuo prietaisu

### Akumulatorinis perforatorius

- ▶ **Naudokite klausos apsaugos priemones.** Dėl triukšmo poveikio galima prarasti klausą.
- ▶ **Prieš pradėdami darbą tinkamais ieškikliais patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra pravesių elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių. Jei abejojate, galite pasikviesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sprogimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį galima pridaryti daugybę nuostolių.
- ▶ **Jei darbo įrankis įstringa, tuojau pat išjunkite elektrinį įrankį. Būkite pasirengę dideliame reakcijos momentui, kuris gali sukelti atgalinį smūgį.** Darbo įrankis gali įstrigti, jei:
  - elektrinis įrankis yra pernelyg apkraunamas arba
  - jis yra perkreipiamas apdirbamame ruošinyje.
- ▶ **Jei kyla pavojus, jog darbo įrankis gali kliudyti paslėptą elektros laidą, elektrinį įrankį laikykite tik už izoliuotų rankenų.** Dėl kontakto su laidais, kuriais teka elektros srovė, gali atsirasti įtampa ir metalinėse elektrinio įrankio dalyse bei kilti elektros smūgio pavojus.
- ▶ **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir patikimai stovėti.** Elektrinis įrankis yra saugiau valdomas, kai laikomas dviem rankomis.
- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Veržimo įranga arba spaustuvas įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- ▶ **Visuomet valykite darbo vietą.** Medžiagų mišiniai yra ypač pavojingi. Spalvotųjų metalų dulкės gali užsidegti arba sprogti.
- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai jį išjunkite ir palaukite, kol jo besisukančios dalys visiškai sustos.** Darbo įrankis gali užstrigti, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti prietaiso.

- ▶ **Prieš atliekant elektrinio įrankio aptarnavimo darbus (pvz., techninę priežiūrą, keičiant darbo įrankius ir t.t.), o taip pat jį transportuojant ir sandėliuojant, būtina nustatyti sukimosi krypties perjungiklį į vidurinę padėtį.** Išskyla pavojus susižeisti netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklį ir prietaisui ėmus veikti.
- ▶ **Saugokite, kad elektrinis įrankis neįsijungtų netyčia. Prieš įstatydami akumuliatorių įsitikinkite, kad įjungimo-išjungimo jungiklis nustatytas į padėtį „išjungta“.** Jei nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant įjungimo-išjungimo jungiklio arba akumuliatorių įstatysite į įjungtą elektrinį įrankį, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Neardykite akumuliatoriaus.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.
- ▶ **Saugokite elektrinį įrankį nuo karščio, pvz., nuolatinio tiesioginių saulės spindulių poveikio ir ugnies.** Išskyla sprogimo pavojus.
- ▶ **Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garai. Išvėdinkite patalpą, o jei atsirado negalavimų, kreipkitės į gydytoją.** Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- ▶ **Jei akumuliatorius pažeistas, gali ištekėti skystis ir patekti ant šalia esančių daiktų. Patikrinkite daiktus ir dalis, ant kurių pateko skysčio.** Jas nuvalykite arba, jei reikia, pakeiskite.

### Akumuliatorių kroviklis

- ▶ **Saugokite kroviklį nuo lietaus ir drėgmės.** Į kroviklį patekęs vanduo padidina elektros smūgio riziką.
- ▶ **Nekraukite kitų gamintojų akumuliatorių.** Kroviklis skirtas tik Bosch ličio jonų akumuliatoriams, kurių įtampa atitinka techninių duomenų lentelėje nurodytą įtampą, krauti. Priešingu atveju išskyla gaisro ir sprogimo pavojus.
- ▶ **Pržiūrėkite, kad kroviklis visuomet būtų švarus.** Dėl užteršto kroviklio atsiranda elektros smūgio pavojus.



- ▶ **Kiekvieną kartą prieš pradėdami naudoti patikrinkite kroviklį, laidą ir kištuką. Jei bus nustatyta gedimų, kroviklį toliau naudoti draudžiama. Neardykite kroviklio patys – jį gali remontuoti tik kvalifikuotas specialistas, naudodamas tik originalias atsargines dalis.** Pažeistas kroviklis, laidas ar kištukas padidina elektros smūgio riziką.
- ▶ **Negalima naudoti kroviklio pastačius jį ant degių paviršių (popieriaus, audeklo ir pan.) ar gaisro atžvilgiu pavojingoje aplinkoje.** Įkraunant akumuliatorių, kroviklis įkaista, todėl atsiranda gaisro pavojus.

## Funkcijų aprašymas



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

## Elektrinio įrankio paskirtis

Elektrinis įrankis skirtas plytom, betonui ir natūraliam akmeniui su smūgiu gręžti. Jis taip pat tinka medienai, plastikui ir metalui gręžti be smūgio. Elektriniai įrankiai su elektroniniu sūkių reguliatoriumi ir dešiniu bei kairiniu sukimusi taip pat skirti varžtams sukti.

## Pavaizduoti prietaiso elementai

Numeriais pažymėtus elektrinio įrankio elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

- 1 SDS-Quick įrankių įtvaras
- 2 Apsaugantis nuo dulkių gaubtelis
- 3 Užraktinė mova
- 4 Gręžimo režimų perjungiklis „Gręžimas/gręžimas su smūgiu“
- 5 Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius
- 6 Dešinėsios sukimosi krypties indikatorius
- 7 Kairiosios sukimosi krypties indikatorius
- 8 Sukimosi krypties perjungiklis
- 9 Įjungimo-išjungimo jungiklis
- 10 Universalus suktuvo antgalis laikiklis\*
- 11 Suktuvo antgalis\*
- 12 Suktuvo antgalis su rutuliniu fiksatoriumi\*
- 13 Gražtas su šešiabriauniu kotu\*
- 14 Gražtas su SDS-Quick įtvaru\*
- 15 Kroviklio kištukinio kontakto lizdas
- 16 Kroviklio kištukinis kontaktas

\*Pavaizduota ar aprašyta papildoma įranga į standartinį komplektą neįeina.

## Techniniai duomenys

Akumuliatorinis perforatorius		Uneo
Gaminio numeris		3 603 J52 0..
Nominalioji įtampa	V=	14,4
Nominalus sūkių skaičius	min <sup>-1</sup>	0–900
Smūgių skaičius	min <sup>-1</sup>	0–4800
Smūgio energija	J	0,9
Įrankių įtvaras		SDS-Quick
Maks. gręžinio Ø		
– betone (su spiraliniu gražtu)	mm	10
– pliene	mm	8
– medienoje	mm	10
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01/2003“	kg	1,1

Akumuliatorius	Ličio jonų	
Talpa	Ah	1,3
Akumuliatoriaus celių skaičius		4
<b>Kroviklis</b>		
Gaminio numeris		2 607 225 463 (ES) 2 607 225 465 (JK) 2 607 225 467 (AUS)
Įkrovimo laikas	val.	3

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

### Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Matavimų duomenys gauti pagal EN 60745.

Pagal A skalę išmatuotas prietaiso triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis 84 dB(A); garso galios lygis 95 dB(A). Paklaida K=3 dB.

#### Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė (trijų krypčių atstojamasis vektorius) nustatyta pagal EN 60745:

Gręžimas su smūgiu į betoną: vibracijos emisijos vertė  $a_h=17,5 \text{ m/s}^2$ , paklaida  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Gręžimas į metalą: vibracijos emisijos vertė

$a_h=2,9 \text{ m/s}^2$ , paklaida  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ ,

Sukimas: vibracijos emisijos vertė  $a_h=2,5 \text{ m/s}^2$ , paklaida  $K=1,5 \text{ m/s}^2$ .

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 normoje standartizuotą matavimo metodą, ir lyginant elektrinius įrankius jį galima naudoti, ir lyginant elektrinius įrankius jį galima naudoti. Jis skirtas vibracijos poveikiui laikinai įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais 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, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį prietaisas 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.

### Atitikties deklaracija

Atsakingai pareiškiam, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka žemiau pateiktas normas arba norminius dokumentus: EN 60745 (akumulatoriniai prietaisai), EN 60335 (akumuliatorių krovikliai) pagal direktyvų 2006/95/EB, 2004/108/EB, 98/37/EB (iki 2009-12-28), 2006/42/EB (nuo 2009-12-29) reikalavimus.



Techninė byla laikoma:

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

 08

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen  
Head of Product  
Certification

 i.v. 

28.02.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

### Montavimas

- **Prieš atliekant elektrinio įrankio aptarnavimo darbus (pvz., techninę priežiūrą, keičiant darbo įrankius ir t.t.), o taip pat jį transportuojant ir sandėliuojant, būtina nustatyti sukimosi krypties perjungiklį į vidurinę padėtį.** Iškyla pavojus susižeisti netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklį ir prietaisui ėmus veikti.

### Akumulatoriaus įkrovimas (žiūr. pav. A)

- **Nenaudokite kitokio akumuliatorių kroviklio.** Kartu su elektriniu įrankiu tiekiamas kroviklis yra specialiai skirtas jūsų elektrinio įrankio ličio jonų akumuliatoriui įkrauti.

**Nuoroda:** akumuliatorius tiekiamas iš dalies įkrautas. Kad akumuliatorius veiktų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorių kroviklyje visiškai įkraukite.

Ličio jonų akumuliatorių galima įkrauti bet kada, eksploataavimo trukmė dėl to nesutrumpėja. Krovimo proceso nutraukimas akumuliatoriui nekenkia.

Celių apsaugos sistema „Electronic Cell Protection (ECP)“ saugo ličio jonų akumuliatorių nuo visiškos iškrovos. Kai akumuliatorius išsikrauna, apsauginis išjungiklis išjungia elektrinį įrankį, ir darbo įrankis nebesisuka.

**⚠ DĖMESIO** Jeigu elektrinis įrankis išsijungė automatiškai, **nebandykite vėl spausti įjungimo-išjungimo jungiklio.** Taip galite sugadinti ličio jonų akumuliatorių.

Akumuliatorius turi NTC temperatūros kontrolės daviklį, kuris leidžia įkrauti akumuliatorių tik tuomet, kai jo temperatūra yra tarp 0 °C ir 45 °C. Tai gerokai pailgina akumuliatoriaus naudojimo laiką.

Jei akumuliatoriaus įkrovos indikatorius **5**, kai **pusiau arba visiškai nuspaustas** įjungimo-išjungimo jungiklis **9**, maždaug 5 sekundėms užsidega **raudonai**, vadinasi akumuliatoriuje liko mažiau kaip 30% sukaupto energijos kiekio ir jį reikia įkrauti.

Akumuliatorius pradėdamas krauti, kai kroviklio kištukas įkišamas į kištukinį lizdą ir kroviklio kištukinis kontaktas **16** įstatomas į rankenos apačioje esantį lizdą **15**.

Akumuliatoriaus įkrovos indikatorius **5** informuoja apie vykstantį įkrovimo procesą. Vykstant įkrovimo procesui indikatorius **mirksi žaliai**. Jei akumuliatoriaus įkrovos indikatorius **5 nuolat dega žaliai**, vadinasi akumuliatorius yra visiškai įkrautas.

Įkrovimo metu įšyla elektrinio įrankio rankena. Tai yra normalus reiškinys.

Jei ilgesnį laiką nenaudojate akumuliatorių kroviklio, išjunkite jį iš elektros tinklo.

Elektrinio įrankio įkrovimo metu naudoti negalima; jis nėra sugedęs, jei neveikia įkraunant akumuliatorių.

► **Saugokite akumuliatorių kroviklį nuo drėgmės poveikio!**

Vadovaukitės pateiktomis nuorodomis dėl prie-taiso ir akumuliatoriaus sunaikinimo.

## Įrankių keitimas



SDS-QUICK

Su SDS-Quick įrankių įtvary galite lengvai ir patogiai pakeisti darbo įrankį nenaudodami papildomų įrankių.

SDS-Quick darbo įrankis turi turėti laisvumo. Todėl sukdamasis tuščiąja eiga, jis gali šiek tiek klibėti. Tai neturi jokios įtakos gręžiamos kiaurymės tikslumui, nes gręžiant grąžtas centruojasi savaime.

Į SDS-Quick įrankių įtvary taip pat galima įstatyti įvairaus tipo grąžtus su šešiabriauniu kotu. Nuorodas, kaip atlikti šiuos veiksmus, rasite papildomos įrangos puslapyje šios instrukcijos gale.

Naudokite tik suktuvo antgalius su rutuliniu fiksatoriumi **12** (DIN 3126-E6.3). Kitokius suktuvo antgalius **11** galite įstatyti, naudodami universalų antgalių laikiklį su rutuliniu fiksatoriumi **10**.

Dirbant apsauginis gaubtelis **2** neleidžia dulkėms patekti į įtvary vidų. Įstatant darbo įrankį, reikia saugoti, kad šis gaubtelis **2** nebūtų pažeistas.

► **Pažeistą apsauginį gaubtelį būtina nedelsiant pakeisti. Tai atlikti rekomenduojame remonto tarnyboje.**

### SDS-Quick darbo įrankio įstatymas (žiūr. pav. B)

Darbo įrankį nuvalykite ir jo įstatomąjį galą šiek tiek patepkite.

Sukdami įstatykite darbo įrankį į įtvary ir įstumkite iki galo, kol jis savaime užsifiksuos.

Patraukę įrankį atgal, patikrinkite, ar jis tinkamai užsifiksavo.

### SDS-Quick darbo įrankio išėmimas (žiūr. pav. C)

Patraukite užraktinę movą **3** atgal ir išimkite darbo įrankį.

## Dulkių ir drožlių nusiurbimas

► Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiajam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis.

Kai kurios dulės, pvz., ažuolo ir buko, yra vėžį sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.

- Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
- Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

## Naudojimas

### Paruošimas naudoti

#### Veikimo režimo pasirinkimas

Gręžimo režimų „Gręžimas/gręžimas su smūgiu“ perjungikliu **4** pasirinkite elektrinio įrankio veikimo režimą.

**Nuoroda:** veikimo režimą keiskite tik tada, kai elektrinis prietaisas išjungtas! Priešingu atveju galite pažeisti elektrinį prietaisą.

Norėdami pakeisti veikimo režimą, pasukite gręžimo režimų perjungiklį „Gręžimas/gręžimas su smūgiu“ **4** į norimą padėtį.



Padėtis, norint **gręžti su smūgiu** betoną arba akmenį.




Padėtis, norint **gręžti** be smūgio medieną, metalą, keramiką ir plastiką bei sukuti varžtus.

#### Sukimosi krypties keitimas (žiūr. pav. D)


- Sukimosi krypties perjungiklį **8** stumkite tik tada, kai prietaiso besisukančios dalys yra visiškai sustojusios.

Sukimosi krypties perjungikliu **8** galite keisti elektrinio įrankio sukimosi kryptį. Tačiau tuomet, kai jungiklis **9** yra nuspaustas, tai padaryti yra neįmanoma.

**Dešinysis sukimasis:** norėdami gręžti ir įsukti varžtus, perstumkite krypties perjungiklį **8** į kairę iki atramos.

 Dešinioios sukimosi krypties indikatorius **6** dega, kai paspaustas įjungimo-išjungimo jungiklis **9** ir kai veikia variklis.

**Kairinis sukimasis:** norėdami atlaisvinti arba išsukti varžtus ir veržles, perstumkite sukimosi krypties perjungiklį **8** iki galo į dešinę.

 Kairiosios sukimosi krypties indikatorius **7** dega, kai paspaustas įjungimo-išjungimo jungiklis **9** ir kai veikia variklis.

### Įjungimas ir išjungimas

Norėdami **įjungti** elektrinį įrankį, nuspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **9** ir laikykite jį nuspaustą.

Norėdami **išjungti** elektrinį įrankį, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį **9**.

Žemoje temperatūroje elektrinis įrankis visą smūgiavimo ir kalimo galią pasiekia tik po tam tikro laiko.

### Sūkių skaičiaus ir smūgių skaičiaus nustatymas

Įjungto elektrinio prietaiso sūkių/smūgių skaičių tolygiai galite reguliuoti atitinkamai spausdami įjungimo-išjungimo jungiklį **9**.

Lengvai spaudžiant įjungimo-išjungimo jungiklį **9** sūkių (smūgių) skaičius bus nedidelis, įsibėgėjimas – švelnus, kontroliuojamas. Daugiau spaudžiant jungiklį, sūkių skaičius didėja.

### Akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius

Kai įjungimo-išjungimo jungiklis **9** pusiau arba visiškai nuspaustas, akumulatoriaus įkrovos indikatorius **5**, kelias sekundes rodo akumulatoriaus įkrovos būklę.

Šviesos diodai	Talpa
Nuolat šviečia žalias indikatorius	> 30%
Nuolat šviečia raudonas indikatorius	≤ 30%

### Su temperatūros pokyčiu susijusi apsauga nuo per didelės apkrovos

Jei elektrinis prietaisas naudojamas pagal paskirtį, jis nebus veikiamas per didelės apkrovos. Esant per didelei apkrovai arba viršijus leistiną 70 °C akumulatoriaus temperatūrą, elektroninis įtaisas išjungia elektrinį prietaisą, kol jo temperatūra vėl pasiekia optimalią darbinę temperatūrą.

Esant per didelei apkrovai, akumulatoriaus įkrovos indikatorius **5** vienu metu papildomai mirksi žaliai ir raudonai, kol atleidžiamas įjungimo-išjungimo jungiklis **9**.



## Darbo patarimai

- ▶ **Ant varžlės uždėkite ar į varžtą įremkite tik išjungtą prietaisą.** Besisukantys darbo įrankiai gali nuslysti.

## Priežiūra ir servisas

### Priežiūra ir valymas

- ▶ **Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir ventiliacinės angas jo korpuse, tuomet galėsite dirbti kokybiškai ir saugiai.**
- ▶ **Prieš atliekant elektrinio įrankio aptarnavimo darbus (pvz., techninę priežiūrą, keičiant darbo įrankius ir t.t.), o taip pat jį transportuojant ir sandėliuojant, būtina nustatyti sukimosi krypties perjungiklį į vidurinę padėtį.** Iškyla pavojus susižeisti netyčia nuspaudus įjungimo išjungimo jungiklį ir prietaisui ėmus veikti.
- ▶ **Pažeistą apsauginį gaubtelį būtina nedelsiant pakeisti. Tai atlikti rekomenduojame remonto tarnyboje.**

Jei akumuliatorius nebeveikia, prašome kreiptis į Bosch įgaliotą klientų aptarnavimo tarnybą.

Jeigu elektrinis įrankis, nepaisant gamykloje atliekamo kruopštaus gamybos ir kontrolės proceso, vis dėlto sugestų, jo remontas turi būti atliekamas įgaliotame Bosch elektrinių įrankių klientų aptarnavimo skyriuje.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis būtina nurodyti dešimtženklį gaminio užsakymo numerį.

### Klientų aptarnavimo skyrius ir klientų 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**

Bosch klientų konsultavimo tarnybos specialistai mielai jums patars gaminių ir papildomos įrangos pirkimo, naudojimo bei nustatymo klausimais.

## Lietuva

Bosch įrankių servisas  
Informacijos tarnyba: +370 (037) 713350  
Įrankių remontas: +370 (037) 713352  
Faksas: +370 (037) 713354  
El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

## Transportavimas

Akumuliatorius yra išbandytas pagal Jungtinių Tautų bandymų ir kriterijų metodikos ST/SG/AC.10/11/Rev.3 III dalį, skyrių 38.3. Jis turi veiksmingą apsaugą nuo vidinio virššlėgio ir trumpojo jungimo bei įtaisus, apsaugančius nuo mechaninio sulaužymo ir pavojingų atgalinių srovių.

Akumuliatoriuje esančio ličio ekvivalento kiekiai yra galiojančių normų ribose. Todėl nei akumuliatoriui, nei jo atskiroms dalims nėra taikomos nacionalinės bei tarptautinės pavojingų krovinių vežimo taisyklės. Tačiau pavojingų krovinių vežimo taisyklės galėtų būti taikomos, jei vienu metu būtų gabenamas didelis akumuliatorių kiekis. Tokiu atveju gali tekti laikytis ypatingų sąlygų (pvz., susijusių su pakuotėmis) reikalavimų. Daugiau informacijos galite sužinoti interneto puslapyje: <http://purchasing.bosch.com/en/start/Allgemeines/Download/index.htm>.

## Sunaikinimas

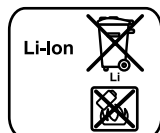
Elektrinis įrankis, papildoma įranga ir pakuotė yra pagaminti iš medžiagų, tinkančių antriniam perdirbimui, ir vėliau privalo būti atitinkamai perdirbti.

### Tik ES šalims:



Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų konteinerius!  
Pagal ES Direktyvą 2002/96/EB dėl naudotų elektrinių ir elektroninių prietaisų atliekų utilizavimo ir pagal vietinius šalies įstatymus naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir gabenami į antrinių žaliavų tvarkymo vietas, kur jie turi būti sunaikinami arba perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.



**134** | Lietuviškai**Akumulatoriai/baterijos:****Ličio jonų:**

Prašome laikytis skyriuje „Transportavimas“, psl. 133 pateiktų nuorodų.

Nemeskite akumuliatorių ir baterijų į buitinių atliekų dėžes, ugnį ar vandenį. Akumulatoriai ir baterijos turi būti surenkami ir perdirbami arba sunaikinami nekenksmingu aplinkai būdu.

**Tik ES šalims:**

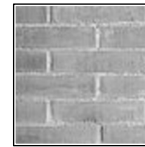
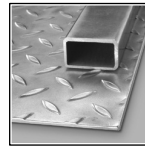
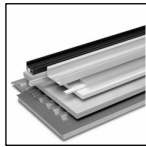
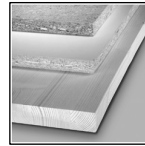
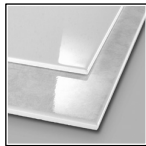
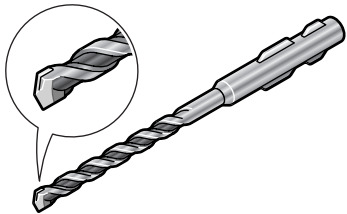
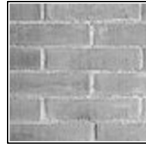
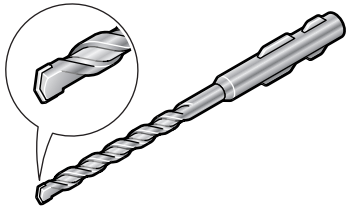
Susidėvėję akumulatoriai ir akumulatoriai su defektais turi būti perdirbti pagal Direktyvos 91/157/EEB reikalavimus.

Prieš išimdami akumuliatorių, visiškai jį iškraukite nuspaužę įjungimo-išjungimo jungiklį **9**. Atsukę varžtus, nuimkite dangtelį. Atjunkite kontaktus ir išimkite akumuliatorių.

**Galimi pakeitimai.**



### SDS-Quick



### 1/4"

