

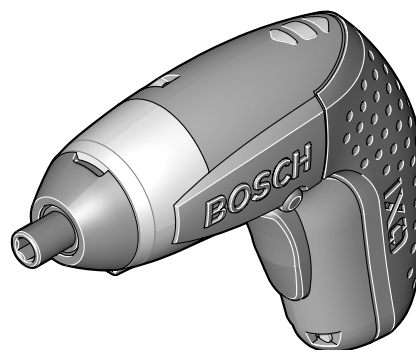
**Instrukcja obsługi**  
**Návod k obsluze**  
**Návod na používanie**  
**Használati utasítás**  
**Руководство по**  
**эксплуатации**  
**Інструкція з**  
**експлуатації**  
**Instrucțiuni de folosire**  
**Ръководство за**  
**експлоатация**  
**Uputstvo za opsluživanje**  
**Navodilo za uporabo**  
**Upute za uporabu**  
**Kasutusjuhend**  
**Lietošanas pamācība**  
**Naudojimo instrukcija**

**Polski**  
**Česky**  
**Slovensky**  
**Magyar**  
**Русский**  
**Українська**  
**Română**  
**Български**  
**Srpski**  
**Slovensko**  
**Hrvatski**  
**Eesti**  
**Latviešu**  
**Lietuviškai**



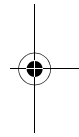
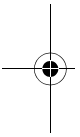
**BOSCH**

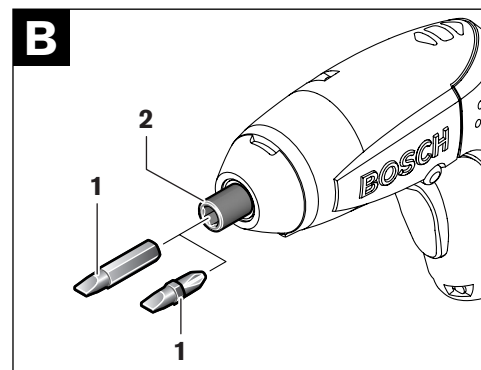
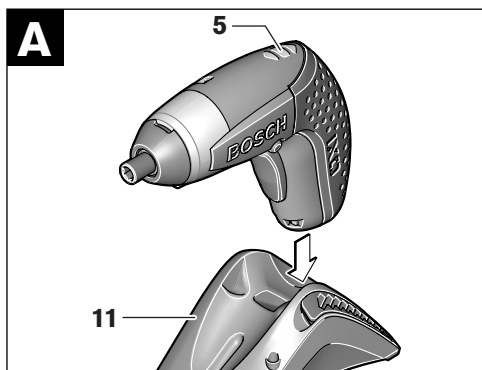
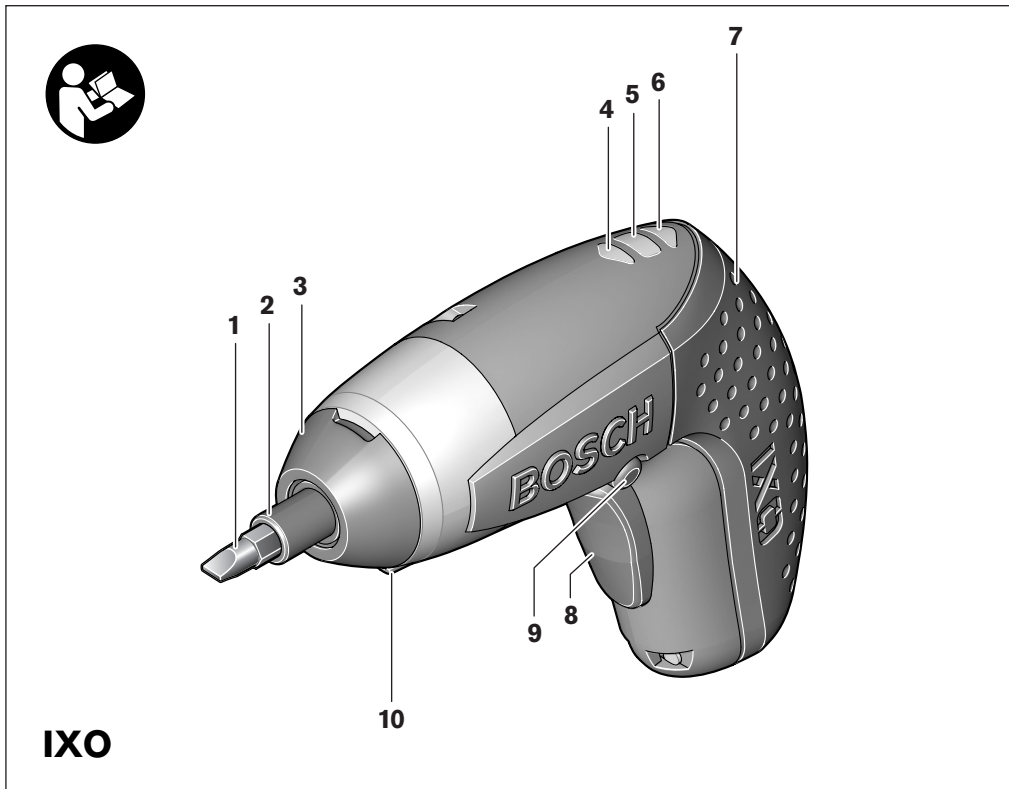
**IXO**

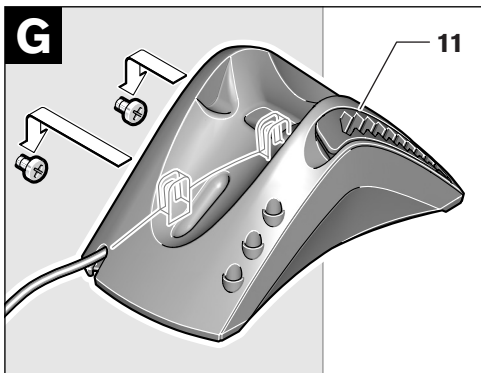
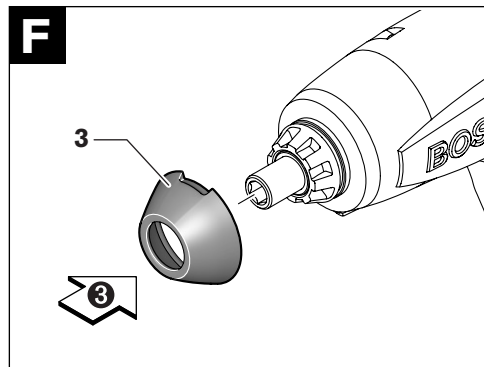
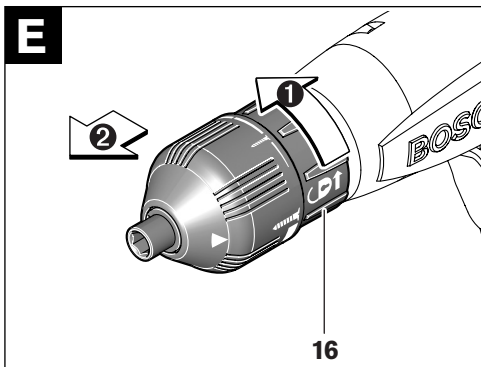
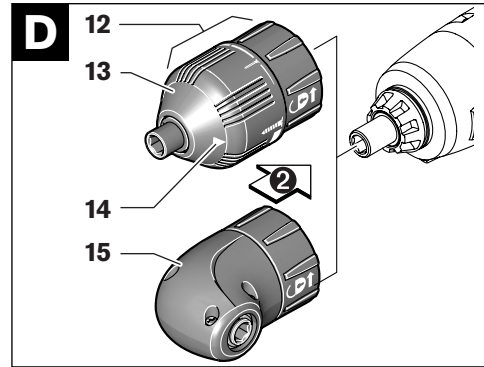
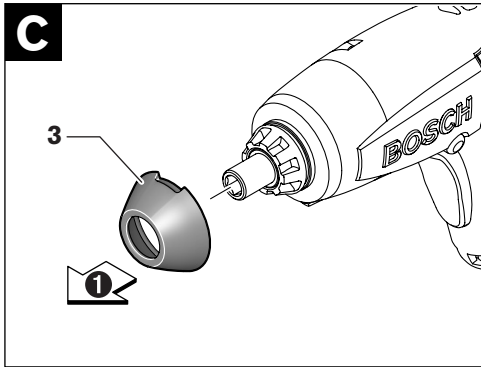




Polski . . . . .	Strona	5
Česky . . . . .	Strana	13
Slovensky . . . . .	Strana	20
Magyar . . . . .	Oldal	28
Русский . . . . .	Страница	36
Українська . . . . .	Сторінка	44
Română . . . . .	Pagina	52
Български . . . . .	Страница	60
Srpski . . . . .	Strana	68
Slovensko . . . . .	Stran	75
Hrvatski . . . . .	Stranica	82
Eesti . . . . .	Lehekülg	89
Latviešu . . . . .	Lappuse	96
Lietuviškai . . . . .	Puslapis	104







## Ogólne przepisy bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

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

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

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

### 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 zawieszenia urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazdka pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody 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 rozważą. 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 nieprzewidzianych 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

### Wkrętarka akumulatorowa

- ▶ **Trzymać mocno elektronarzędzie.** Podczas dokręcania i luzowania śrub mogą wystąpić krótkotrwałe wysokie momenty reakcji.
- ▶ **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.

- ▶ **Nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.



**Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. nie wystawiać na stałe promieniowanie słoneczne i trzymać z dala od ognia.** Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu.

- ▶ **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 zamoczenia 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

Urządzenie jest przeznaczone do wkręcania i wykręcania śrub.

### Przedstawione graficznie komponenty

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

- 1 Wkładka bit\*
- 2 Uchwyt końcówek bit
- 3 Przykrywka gumowa
- 4 Wskaźnik kierunku obrotów bieg w prawo
- 5 Wskaźnik stanu naładowania akumulatora
- 6 Wskaźnik kierunku obrotów bieg w lewo
- 7 Miękka rękojeść
- 8 Włącznik/wyłącznik
- 9 Przełącznik kierunku obrotów
- 10 Lampa „Power Light“
- 11 Ładowarka
- 12 Przystawka momentu obrotowego\*
- 13 Pierścień wstępnego wyboru momentu obrotowego\*
- 14 Znacznik do regulacji momentu obrotowego\*
- 15 Przystawka do wkręcania kątownego\*
- 16 Pierścień zwalniający blokadę\*

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

### Dane techniczne

Wkrętarka akumulatorowa		IXO
Numer katalogowy		3 603 J59 1..
Napięcie znamionowe	V=	3,6
Prędkość obrotowa bez obciążenia	min <sup>-1</sup>	180
maks. moment obrotowy twardego/miękkiego wkręcania wg ISO 5393	Nm	3/2
maks. średnica śrub/wkrętów	mm	5
Ciężar odpowiednio do EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,3
<b>Akumulator</b>		<b>litowo-jonowy</b>
Pojemność	Ah	1,3
<b>Ładowarka</b>		
Numer katalogowy		2 607 225 0..
Czas ładowania	h	5

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

### Informacja na temat hałasu i wibracji

Wartości pomiarowe wyznaczone zgodnie z EN 60745.

Typowe dla tego urządzenia wartości poziomu ciśnienia akustycznego skorygowanego charakterystyką częstotliwościową A są mniejsze niż 70 dB(A).

Poziom mocy akustycznej może podczas pracy przekroczyć 85 dB(A).

#### Należy stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań (suma wektorowa dla trzech składowych kierunkowych) wyznaczone zostały zgodnie z normą EN 60745:

Wkręcanie: wartość emisji drgań  $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ , błąd pomiaru  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .



**⚠ OSTRZEŻENIE** Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań pomierzony został zgodnie z określoną przez normę EN 60745 procedurą pomiarową i może zostać użyty do porównywania urządzeń.

Poziom drgań będzie się zmieniać w zależności od rodzaju zastosowania elektronarzędzia i w niektórych wypadkach może przekraczać wartości podane w niniejszych wskazówkach. Łączna ekspozycja na drgania będąca wynikiem częstego korzystania z narzędzia w ten sposób, może być większa niż wartości podane w niniejszej instrukcji.

**Wskazówka:** Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania podczas określonego wymiaru czasu pracy, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa niż w przypadku ciągłego użytkowania urządzenia.

### Deklaracja zgodności

Oświadczamy niniejszym z pełną odpowiedzialnością, że produkt ten zgodny jest z następującymi normami lub dokumentami normatywnymi: EN 60745 (urządzenia akumulatorowe) wzgl. EN 60335 (ładowarki do urządzeń akumulatorowych) zgodnie z postanowieniami wytycznych 2006/95/EG, 89/336/EGW, 98/37/EG.

**CE** 07

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen  
Head of Product  
Certification

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

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

## Montaż

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

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

Akumulator litowo-jonowy jest zabezpieczony przed całkowitym rozładowaniem. W przypadku rozładowania akumulatora układ ochronny odłącza urządzenie: narzędzie przestaje się poruszać, słychać odgłos przypominający cichy gwizd.

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

Jeżeli wskaźnik stanu naładowania akumulatora **5** świeci po **wciśnięciu do połowy** włącznika/wyłącznika **8 na czerwono**, akumulator ma mniej niż 30% swojej mocy i powinien zostać naładowany.

Ładowanie rozpoczyna się, jak tylko wtyczka zasilania ładowarki zostanie włożona do gniazda i wkrętarka akumulatorowa zostanie włożona do ładowarki **11**.

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora **5** pokazuje postęp ładowania. Podczas ładowania wskaźnik świeci na **zielono**. Jeżeli wskaźnik stanu naładowania akumulatora **5** już nie świeci, akumulator został 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 nie należy używać elektronarzędzia.

- ▶ **Chronić ładowarkę przed wilgocią!**

Przestrzegać wskazówek dotyczących usuwania odpadów.

## Wymiana narzędzi (zob. rys. B)

- ▶ **Nie używać dwustronnych końcówek wkrętaka o długości większej niż 25 mm.**

Umieścić bit dwustronny **1** bezpośrednio w uchwycie narzędziowym **2**.

## Przystawka momentu obrotowego/ Przystawka do wkręcania kąтового (zob. rys. C – F)

Za pomocą pierścienia wstępnego wyboru momentu obrotowego **13**, znajdującego się na przystawce momentu obrotowego **12**, możliwe jest ustawianie pożądanego momentu obrotowego w 10 stopniach. Właściwe nastawienie spowoduje, że narzędzie robocze zatrzyma się po całkowitym wkręceniu śruby w materiał, względnie po osiągnięciu uprzednio nastawionego momentu obrotowego.

Używając przystawki do wkręcania kąowego **15** można dokonywać wkręceń w miejscach trudnodostępnych.

### Montaż (zob. rys. C–D)

Aby zamontować jedną z przystawek należy zdjąć gumową przykrywkę **3**, pociągając ją do przodu. W następnej kolejności należy nałożyć przystawkę. Przystawki można montować w różnych położeniach – co 45°.

### Demontaż (zob. rys. E–F)

Aby zdemontować przystawkę, należy przekręcić pierścień zwalniający blokadę **16** w kierunku **ⓘ** i zdjąć przystawkę, pociągając ją do przodu. Na zakończenie należy ponownie nałożyć gumową przykrywkę **3**.


## Praca

### Uruchomienie


#### Ustawianie kierunku obrotów

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

**Bieg w prawo:** Aby wkręcić śrubę, należy nacisnąć przełącznik kierunku obrotów **9** w lewo do oporu.

 Wskaźnik kierunku obrotów: obroty w prawo **4** świeci przy wciśniętym włączniku/wyłączniku **8** i pracującym silniku.

**Bieg w lewo:** W celu poluzowania lub wykręcania śrub nacisnąć przełącznik kierunku obrotów **9** w prawo do oporu.

 Wskaźnik kierunku obrotów: obroty w lewo **6** świeci przy wciśniętym włączniku/wyłączniku **8** i pracującym silniku.

#### Włączanie/wyłączanie

W celu **włączenia** elektronarzędzia nacisnąć włącznik/wyłącznik **8** i przytrzymać w tej pozycji.

Lampa **10** świeci przy lekko wciśniętym włączniku/wyłączniku **8** i umożliwia oświetlenie miejsca wiercenia przy niekorzystnej widoczności.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **8**.

#### W pełni automatyczna blokada wrzeciona (Auto-Lock)

Wrzeciono blokowane jest przy nie wciśniętym włączniku/wyłączniku **8**.

Umożliwia to wkręcanie śrub również przy wyładowanym akumulatorze lub używanie elektronarzędzia jako śrubokręta.

- ▶ **Przy zablokowanym wrzecionie nie wciskać włącznika/wyłącznika **8** dłużej niż 15 sekund. Elektronarzędzie mogłoby ulec uszkodzeniu.**

## Wskazówki dotyczące pracy

- ▶ **Przed przyłożeniem elektronarzędzia do śruby należy je wyłączyć.** Obracające się narzędzia robocze mogą ześlizgnąć się z tła śruby.

Z boku ładowarki **11** można przechowywać do 13 końcówek wkręcających. Uchwyt na końcówki wkręcające daje się wyjmować.

### Miękka rękojeść

Okładzina rękojeści **7** zmniejsza ryzyko ześlizgnięcia się i gwarantuje przez to pewne prowadzenie i poręczność elektronarzędzia.

Gumowana powierzchnia znakomicie tłumi wibracje.

### Mocowanie ładowarki (zob. rys. G)

Możliwe jest przymocowanie ładowarki **11** do ściany. W tym celu należy nasunąć boczne szczeliny na dwie śruby.

## Konserwacja i serwis

### Konserwacja i czyszczenie

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

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.

## Serwis i porady dla klientów

Rysunki w rozłożeniu na części i informacje dotyczące części zamiennych znajdziecie Państwo pod adresem:

**www.bosch-pt.com**

Serwis Elektronarzędzi Bosch

Ul. Szyszkowa 35/37

02-285 Warszawa

☎ .....+48 (0)22 / 715 44-56

☎ .....+48 (0)22 / 715 44-60

Fax .....+48 (0)22 / 715 44-41

E-Mail: BSC@pl.bosch.com

### 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, niezdatne 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. 11.

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 **8** 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) **Připojovací 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) **Bud'te 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) **Svědomitě 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 přítom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.
- 5) **Svědomitě 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

### Akumulátorový šroubovák

- ▶ **Držte elektronářadí pevně.** Při utahování a povolování šroubů se mohou krátkodobě vyskytovat vysoké reakční momenty.
- ▶ **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástroje apod.) a též při jeho přepravě a uložení dejte přepínač směru otáčení do střední polohy.** Při neúmyslném stlačení spínače existuje nebezpečí poranění.
- ▶ **Neotvírejte akumulátor.** Existuje nebezpečí zkratu.



**Chraňte akumulátor před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením a ohněm.** Existuje nebezpečí exploze.

- ▶ **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



**Čtete 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

Stroj je určen k zašroubování a uvolňování šroubů.

### Zobrazené komponenty

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

- 1 Šroubovací bit\*
- 2 Nástrojový držák
- 3 Gumové víčko
- 4 Ukazatel směru otáčení pro chod vpravo
- 5 Ukazatel stavu nabití akumulátoru
- 6 Ukazatel směru otáčení pro chod vlevo
- 7 Soft držadlo
- 8 Spínač
- 9 Přepínač směru otáčení
- 10 Svítidla „Power Light“
- 11 Nabíječka
- 12 Momentový nástavec\*
- 13 Nastavovací kroužek předvolby krouticího momentu\*
- 14 Ryska pro nastavení krouticího momentu\*
- 15 Úhlový šroubovací nástavec\*
- 16 Odjišťovací kroužek\*

\*Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří do standardní dodávky.

## Technická data

<b>Akumulátorový šroubovák</b>		<b>IXO</b>
Objednací číslo		3 603 J59 1..
Jmenovité napětí	V=	3,6
Otáčky naprázdno	min <sup>-1</sup>	180
max. krouticí moment tvrdý/měkký šroubový spoj podle ISO 5393	Nm	3/2
max. průměr šroubu	mm	5
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,3
<b>Akumulátor</b>		<b>Li-Ion</b>
Kapacita	Ah	1,3
<b>Nabíječka</b>		
Objednací číslo		2 607 225 0..
Doba nabíjení	h	5

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

## Informace o hluku a vibracích

Měřené hodnoty byly zjištěny podle EN 60745.

Vážená hodnota hladiny akustického tlaku stroje A je typicky menší než 70 dB(A).

Hladina hluku může při práci překročit 85 dB(A).

### Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet tří os) zjištěny podle EN 60745:

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

**VAROVÁNÍ** V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřících metod normovaných v EN 60745 a může být použita pro porovnání strojů.

Úroveň vibrací se podle nasazení elektronářadí mění a může v některých případech ležet nad hodnotou uvedenou v těchto pokynech. Pokud je elektronářadí takovým způsobem pravidelně používáno, zatížení vibracemi by se mohlo podcenit.

**Upozornění:** Pro přesný odhad zatížení vibracemi během určitého pracovního období 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.

## Prohlášení o shodě

Prohlašujeme v plné naší zodpovědnosti, že tento výrobek je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty: EN 60745 (akumulátorové přístroje) resp. EN 60335 (nabíječky akumulátorů) podle ustanovení směrnic 2006/95/ES, 89/336/EHS, 98/37/ES.

**CE 07**

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen  
Head of Product  
Certification

*Dr. Egbert Schneider i.v. Strötgen*

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

## Montáž

### Nabíjení akumulátoru (viz obrázky A)

- ▶ **Nepoužívejte žádnou jinou nabíječku.** Dodaná nabíječka je sladěna s akumulátorem zabudovaným do Vašeho elektronářadí.

Akumulátor Li-ion je chráněn proti hlubokému vybití. Při vybitém akumulátoru se elektronářadí vypne ochranným spínačem. Upnutý nástroj se přestane pohybovat a je slyšet tichý pískavý zvuk.

- ▶ **POZOR** Po automatickém vypnutí elektronářadí už spínač dál **nestlačujte.** Akumulátor se může poškodit.

Pokud se ukazatel stavu nabití akumulátoru **5** rozsvítí při **napůl stlačeném** spínači **8 červeně**, má akumulátor méně než 30 % své kapacity a měl by se nabít.



Proces nabíjení začíná, jakmile je síťová zástrčka nabíječky zastrčena do zásuvky a akumulátorový šroubovák je následně vložen do nabíječky **11**.

Ukazatel stavu nabití akumulátoru **5** udává postup nabíjení. Při procesu nabíjení svítí ukazatel **zeleně**. Pokud už ukazatel stavu nabití akumulátoru **5** nesvítí, je akumulátor plně nabitý.

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

Při delší době nepoužívání odpojte prosím nabíječku od sítě.

Během procesu nabíjení elektronářadí nepoužívejte.

► **Chraňte nabíječku před vlhkem!**

Dbejte upozornění k zpracování odpadu.

### Výměna nástroje (viz obrázky B)

► **Nepoužívejte žádné oboustranné šroubovací čepele, jež jsou delší než 25 mm.**

Šroubovací bit **1** nasadte přímo do nástrojového držáku **2**.

### Momentový nastavec/úhlový šroubovací nastavec (viz obrázky C – F)

Pomocí nastavovacího kroužku předvolby kroučícího momentu **13** na momentovém nastavci **12** můžete předvolit potřebný kroučící moment v 10 stupních. Při správném nastavení se nasazený nástroj zastaví, jakmile je šroub zašroubován do jedné roviny s materiálem resp. je dosaženo nastaveného kroučícího momentu.

Pomocí úhlového šroubovacího nastavce **15** můžete provádět zašroubování na těžce přístupných místech.

### Montáž (viz obrázky C–D)

Pro montáž nástavců stáhněte gumové víčko **3** dopředu. Následně lze nastříct nastavce. Montáž nástavců je možná přesazeně o 45°.

### Demontáž (viz obrázky E–F)

Pro demontáž nástavců otočte odjišťovací kroužek **16** ve směru **1** a nástavec stáhněte dopředu. Poté opět nastrčte gumové víčko **3**.


## Provoz

### Uvedení do provozu


#### Nastavení směru otáčení

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

**Běh vpravo:** pro zašroubování šroubů přetlačte přepínač směru otáčení **9** až na doraz doleva.

 Ukazatel směru otáčení pro chod vpravo **4** svítí při stisknutém spínači **8** a běžícím motoru.

**Chod vlevo:** K uvolnění popř. vyšroubování šroubů přetlačte přepínač směru otáčení **9** vpravo až na doraz.

 Ukazatel směru otáčení pro chod vlevo **6** svítí při stisknutém spínači **8** a běžícím motoru.

#### Zapnutí – vypnutí

K **uvedení** elektronářadí **do provozu** stlačte spínač **8** a podržte jej stlačený.

Svítilna **10** svítí při lehce stlačeném spínači **8** a umožňuje nasvícení šroubovaného místa při nepříznivých světelných poměrech.

K **vypnutí** elektronářadí spínač **8** uvolněte.

#### Plně automatická aretace vřetene (Auto-Lock)

Při nestlačeném spínači **8** je vrtací vřeteno zaaretované.

To umožňuje zašroubování šroubů i při vybitém akumulátoru popř. použití elektronářadí jako šroubováku.

► **Při zablokovaném vrtacím vřetení nestlačujte spínač 8 déle než 15 sekund. Jinak se může elektronářadí poškodit.**

## Pracovní pokyny

- ▶ **Na šroub nasad'te pouze vypnuté elektronářadí.** Otáčející se nasazovací nástroje mohou sklouznout.

Na boku nabíječky **11** lze uchovávat až 13 šroubovacích bitů. Držák pro šroubovací bity je vyjímatelný.

### Soft držadlo

Plocha držadla **7** (soft držadlo) zvyšuje bezpečnost proti sklouznutí a stará se tak o lepší uchopitelnost a ovladatelnost elektronářadí.

Pogumováním je současně dosaženo vibrace tlumícího účinku.

### Upevnění nabíječky (viz obrázek G)

Nabíječku **11** lze upevnit na stěnu. K tomu ji zavěste postranními výřezy na 2 šrouby.

## Údržba a servis

### Údržba a čištění

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

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 objednávací číslo podle typového štítku elektronářadí.

## Servis a poradenství pro zákazníky

Technické výkresy a informace k náhradním dílům naleznete na:

**www.bosch-pt.com**

Robert Bosch odbytová spol. s.r.o.

140 00 Praha 4 – Krč

Pod Višňovkou 35/1661

☎ ..... +420 2 61 30 05 65 – 6

Fax ..... +420 2 44 40 11 70

## 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

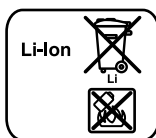
Elektronářadí, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

### 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 „Převaha“, strana 18.

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 **8** na tak dlouho do chodu, až je akumulátor zcela vybit. Vyšroubujte šrouby na skříni a skořepinu skříňe odejměte. Přerušete 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 predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho 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 zapnuté, 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. Zapezpečte 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 nepreťažujte. Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce.** Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- 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 uschovávajú 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 ošetrujte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou 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 neuschovávajte 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

### Akumulátorový skrutkovač

- ▶ **Pri práci ručné elektrické náradie dobre držte.** Pri utáňovaní a uvoľňovaní skrutiek môžu krátkodobo vzniknúť veľké reakčné momenty.
  - ▶ **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.
  - ▶ **Akumulátor neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratovania.
-  **Chráňte akumulátor pred horúčavou, napr. aj pred trvalým žiarením slnečného svetla 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 zmeňte 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.
- ▶ **Udržujte 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.

- 3 Gumený kryt
- 4 Indikácia smeru otáčania chod doprava
- 5 Indikácia stavu nabitia akumulátora
- 6 Indikácia smeru otáčania chod doľava
- 7 Rukoväť s mäkkou podložkou tlmiacou vibrácie
- 8 Vypínač
- 9 Prepínač smeru otáčania
- 10 Žiarovka „Power Light“
- 11 Nabíjačka
- 12 Nástavec na nastavenie krútiaceho momentu\*
- 13 Nastavovací krúžok krútiaceho momentu\*
- 14 Značka na označovanie krútiaceho momentu\*
- 15 Nástavec uhlového skrutkovača\*
- 16 Uvoľňovací prsteneč\*

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

## Technické údaje

Akumulátorový skrutkovač		IXO
Vecné číslo		3 603 J59 1..
Menovité napätie	V=	3,6
Počet voľnobežných obrátok	min <sup>-1</sup>	180
max. krútiaci moment tvrdé/mäkké ukončenie skrutkovania podľa ISO 5393	Nm	3/2
max. skrutkovací priemer	mm	5
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,3
<b>Akumulátor</b>		<b>lítiovo-iónový</b>
Kapacita	Ah	1,3
<b>Nabíjačka</b>		
Vecné číslo		2 607 225 0..
Nabíjacia doba	h	5

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

## 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, spôsobíť požiar a/alebo ťažké poranenie.

### Používanie podľa určenia

Toto náradie je určené na zaskrutkovanie a uvoľňovanie skrutiek.

### Vyobrazené komponenty

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

- 1 Skrutkovací hrot\*
- 2 Upínací mechanizmus

## Informácia o hlučnosti/vibráciách

Namerané hodnoty zisťované na základe normy EN 60745.

Typická hodnota hladiny akustického tlaku A výrobku je typicky nižšia ako 70 dB(A). Hladina hluku môže pri práci prekračovať až hodnotu nad 85 dB(A).

### Používajte chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií (súčet vektorov troch smerov) zisťované podľa normy EN 60745: Skrutkovanie: Hodnota emisie vibrácií  $a_n < 2,5 \text{ m/s}^2$ , nepresnosť merania  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

**POZOR** Úroveň kmitov uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa postupu uvedeného v norme EN 60745 a možno ju používať na porovnanie rôznych náradí. Úroveň kmitov sa bude meniť podľa spôsobu použitia ručného elektrického náradia a v niektorých prípadoch môže byť vyššia ako hodnota uvádzaná v týchto pokynoch. Zaťaženie vibráciami by mohlo byť podceňované v tom prípade, keď sa ručné elektrické náradie používa takýmto spôsobom pravidelne.

**Upozornenie:** 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 síce beží, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne redukovať zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

## Vyhlasenie o konformite

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v zhode s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentami: EN 60745 (akumulátorové náradie) resp. EN 60335 (akumulátorové nabíjačky) podľa ustanovení smerníc 2006/95/EWG, 89/336/EWG a 98/37/EG.

**CE** 07

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen  
Head of Product  
Certification

*Rpa. Schneider i.v. Strötgen*

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

## Montáž

### Nabíjanie akumulátorov (pozri obrázok A)

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

Lítiovo-iónový akumulátor je chránený proti hlbokému vybitiu. Keď je akumulátor vybitý, elektrické náradie sa pomocou ochranného obvodu vypne. Pracovný nástroj sa prestane pohybovať a ozve sa jemný pískavý zvuk.

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

Ak sa rozsvieti sa **červená** indikácia stavu nabitia akumulátora **5** pri **napoly stlačení** vypínači **8**, kapacita akumulátora má hodnotu menej ako 30% a akumulátor je potrebné dobiť.



Nabíjací proces začína v okamihu, keď sa zástrčka nabíjačky zasunie do zásuvky a keď sa potom akumulátorový skrutkovač pripojí na nabíjačku **11**.

Indikácia stavu nabitia akumulátora **5** zobrazuje postup nabíjania. Pri nabíjaní svieti **zelená** indikácia. Keď indikácia stavu nabitia akumulátora **5** prestane svietiť, akumulátor je úplne nabitý.

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

Pri dlhšom nepoužívaní odpojte nabíjačku od elektrickej siete.

Počas nabíjania ručné elektrické náradie nepoužívajte.

► **Nabíjačku chráňte pred vlhkom!**

Dodržiavajte pokyny na likvidáciu.

### Výmena nástroja (pozri obrázok B)

► **Nepoužívajte žiadne 2-stranné skrutkovacie hroty, ktoré sú dlhšie ako 25 mm.**

Vložte skrutkovací hrot **1** priamo do upínacieho mechanizmu **2**.

### Nástavec na nastavenie krútiaceho momentu/Nástavec uhlového skrutkovača (pozri obrázky C – F)

Pomocou nastavovacieho kolieska predvoľby krútiaceho momentu **13** môžete na nástavci krútiaceho momentu **12** nastavovať krútiaci moment v 10 stupňoch. Pri správnom nastavení sa pracovný nástroj zastaví vo chvíli, keď je hlava skrutky zaskrutkovaná v rovine s povrchom materiálu, resp. keď sa dosiahne nastavený krútiaci moment.

Pomocou nástavca uhlového skrutkovača **15** môžete vykonávať skrutkové spoje na ťažko prístupných miestach.

### Montáž (pozri obrázky C–D)

Ak chcete namontovať niektorý z nástavcov, gumený kryt **3** potiahnite smerom dopredu. Potom budete môcť nasunúť na náradie nástavce. Existuje možnosť namontovania nástavcov v polohe pootočenej o 45°.

### Demontáž (pozri obrázky E–F)

Ak chcete nástavec demontovať, otočte uvoľňovací prstenec **16** v smere otáčania **1** a nástavec potiahnite smerom dopredu. Potom nasadíte gumený kryt **3** na pôvodné miesto.


## Prevádzka

### Uvedenie do prevádzky


#### Nastavenie smeru otáčania

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

**Pravobežný chod:** Na zaskrutkovanie skrutiek zatlačte prepínač smeru otáčania **9** smerom doľava až na doraz.

 Indikácia smeru otáčania doprava **4** svieti pri stlačení vypínača **8** a pri bežiacom motore.

**Ľavobežný chod:** Na uvoľňovanie resp. odskrutkovanie skrutiek zatlačte prepínač smeru otáčania **9** doprava až na doraz.

 Indikácia smeru otáčania doľava **6** svieti pri stlačení vypínača **8** a pri bežiacom motore.

#### Zapínanie/vypínanie

Na **zapnutie** ručného elektrického náradia stlačte vypínač **8** a držte ho stlačený.

Žiarovka **10** svieti pri miernom stlačení vypínača **8** a v prípade nepriaznivých svetelných pomerov na pracovisku umožňuje osvetlenie skrutkovaného miesta.

Na **vypnutie** ručného elektrického náradia vypínač **8** uvoľnite.

#### Plnoautomatická aretácia vretena (Auto-Lock)

Keď nie je vypínač stlačený **8** je vrtacie vreteno aretované.

To umožňuje zaskrutkovanie skrutiek aj vtedy, keď je batéria vybitá, resp. používanie tohto ručného elektrického náradia ako klasického skrutkovača.

► **V prípade zablokovania vrtacieho vretena nedržte vypínač 8 stlačený dlhšie ako 15 sekúnd. Inak by sa mohlo ručné elektrické náradie poškodiť.**

## Pokyny na používanie

- **Ručné elektrické náradie prikladajte na skrutku iba vo vypnutom stave.** Otáčajúce sa pracovné nástroje by sa mohli zošmyknúť.

Na bočnej strane nabíjačky **11** môžete mať uložených až 13 skrutkovacích hrotov. Upevňovací držiak skrutkovacích hrotov je vyberateľný.

### Rukoväť s mäkkou podložkou tlmiacou vibrácie

Rukoväť s mäkkou podložkou tlmiacou vibrácie **7** zvyšuje zabezpečenie náradia proti vyšmyknutiu a tým zabezpečuje lepšie držanie ručného elektrického náradia a lepšiu manipulovateľnosť s ním.

Vďaka pogumovaniu sa súčasne dosahuje účinok tlmiaci vibrácie.

### Upevnenie nabíjačky (pozri obrázok G)

Nabíjačka **11** sa dá upevniť na stenu. Na tento účel zaveste bočné štrbiny do 2 skrutiek.

## Údržba a servis

### Údržba a čistenie

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

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.

## Servis a poradenská služba zákazníkom

Rozložené obrázky a informácie k náhradným súčiastkam nájdete na web-stránke:

**www.bosch-pt.com**

BSC SLOVAKIA  
Elektrické ručné náradie  
Hlavná 5  
038 52 Sučany

☎ ..... +421 (0)43 / 4 29 33 24  
Fax ..... +421 (0)43 / 4 29 33 25  
E-Mail: bsc@bosch-servis.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 dodržiavanie 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.

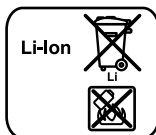
### Len pre krajiny EÚ:



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 26.

Neodhadzujte ručné akumulátory/batérie do komunálneho odpadu, ani do ohňa alebo do vody. Akumulátory/batérie treba zberať 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 **8** v zapnutej polohe dovtedy, kým bude akumulátor úplne vybitý. Vyskrutkujte skrutky na telesa 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, tűzhoz 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 személyes 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 részek-től.** 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 kapcsolója 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 ápoló vágószer-számok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

## 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 kapcsoktól, 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 szak-képzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos szerszám maradjon.

## A berendezéssel kapcsolatos biztonsági előírások

### Akkumulátoros csavarozógép

- ▶ **Tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot.** A csavarok meghúzásakor vagy kioldásakor rövid időre igen magas reakciós nyomaték léphet fel.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerszámcsere, 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.
- ▶ **Ne nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennál egy rövidzárlat veszélye.



**Óvja meg az akkumulátort 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 bízson 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 alátéten (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, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

### Rendeltetésszerű használat

A készülék csavarok becsavarására és kihajtására szolgál.

### Az ábrázolásra kerülő komponensek

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

- 1 Csavarozó betét (bit)\*
- 2 Szerszámbefogó egység
- 3 Gumisapka
- 4 Forgásirányjelző, jobbraforgás

5 Akkumulátor feltöltési kijelző

6 Forgásirányjelző, balraforgás

7 Puha fogantyú

8 Be-/kikapcsoló

9 Forgásirány-átkapcsoló

10 „Power Light” lámpa

11 Töltőkészülék

12 Forgatónyomaték előtét\*

13 Forgató nyomaték előválasztó beállító gyűrű\*

14 Jelölés a forgatónyomaték beállításához\*

15 Könnyökös csavarozó előtét\*

16 Reteszelés feloldó gyűrű\*

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

### Műszaki adatok

Akkumulátoros csavarozógép		IXO
Cikkszám		3 603 J59 1..
Névleges feszültség	V=	3,6
Üresjárat fordulatszám	perc <sup>-1</sup>	180
Maximális forgatónyomaték kemény/puha csavarozásnál az ISO 5393 szerint	Nm	3/2
Legnagyobb csavar-Ø	mm	5
Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-eljárás) szerint	kg	0,3
<b>Akkumulátor</b>		<b>Li-ionok</b>
Kapacitás	Aó	1,3
<b>Töltőkészülék</b>		
Cikkszám		2 607 225 0..
Töltési idő	óra	5

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)-kiértékelt zajszintjének tipikus értéke alacsonyabb, mint 70 dB(A).

A zajszint munka közben meghaladhatja a 85 dB(A) értéket.

### Viseljen fülvédőt!

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

Csavarozás: Rezgés kibocsátási érték,  $a_n < 2,5 \text{ m/s}^2$ , szórás,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

**▲ FIGYELMEZTETÉS** Az ezen előírásokban megadott rezgésszint az EN 60745 szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és a készülékek összehasonlítására ez az érték felhasználható.

A rezgésszint az elektromos kéziszerszám alkalmazási esetétől függően változik és egyes esetekben meghaladhatja az ezen előírásokban megadott értéket. A rezgési terhelést, ha az elektromos kéziszerszámot rendszeresen ilyen módon használják, alá lehet becsülni.

**Megjegyzés:** A rezgési terhelésnek egy meghatározott munkaidőn belüli pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényeges mértékben csökkentheti.

## Megfelelőségi nyilatkozat

Egyedüli felelőséggel kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő szabványoknak, illetve irányadó dokumentumoknak: EN 60745 (akkumulátoros készülékek) illetve EN 60335 (akkumulátor-töltőberendezések) a 73/23/EGK, 89/336/EGK, 98/37/EK irányelveknek megfelelően.

**CE 07**

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen  
Head of Product  
Certification

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

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

## Összeszerelés

### 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.

A Li-ion-akkumulátor védve van a mély kisülés ellen. Ha az akkumulátor kimerült, az elektromos kéziszerszámot egy védőkapcsoló kikapcsolja: a betétszerszám nem mozog tovább és egy halk sipoló hang hallható.

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

Ha az **5** akkumulátor töltési szint jelző **félig benyomott 8** be-/kikapcsoló esetén **piros** színben világít, akkor az akkumulátor eredeti kapacitásának már csak kevesebb mint 30%-a áll rendelkezésre, ezért az akkumulátort célszerű feltölteni.



A töltési folyamat azonnal megindul, ha bedugják a töltőkészülék hálózati csatlakozó dugóját a csatlakozó aljzatba, majd felteszik az akkumulátoros csavarozógépet a **11** töltőkészülékre.

Az **5** akkumulátor töltési szint kijelző mutatja a töltési folyamat előrehaladását. A kijelző a töltési folyamat során **zöld** színben világít. Ha az **5** akkumulátor töltési szint kijelző már nem 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, válassa azt le a villamos hálózatról.

A töltési folyamat közben ne használja az elektromos kéziszerszámot.

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

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

### Szerszámcsere (lásd a „B” ábrát)

► **Ne használjon olyan 2-végű csavarhúzó betétet, amelynek hossza meghaladja a 25 mm-t.**

Helyezze be az **1** csavarozó bitet közvetlenül a **2** szerszámbe fogó egységbe.

### Forgatónyomaték előtét/könyökös csavarozó előtét (lásd a „C” – „F” ábrát)

A **12** forgatónyomaték előtéten található **13** forgatónyomaték előválasztó beállító gyűrűvel a szükséges forgató nyomaték 10 fokozatban előre kiválasztható. Helyes beállítás esetén a betétszerszám azonnal leáll, mielőtt a csavarfej egy síkba került az anyag felületével, illetve amikor a szerszám eléri a beállított nyomatékot.

A **15** könyökös csavarozó előtéttel nehezen hozzáférhető helyeken lehet csavarozni.

### Összeszerelés (lásd a „C” – „D” ábrát)

Az előtétek felszereléséhez húzza le előrefelé a **3** gumisapkát. Ezután fel lehet tenni az előtéteket. Az előtéteket 45°-kal elforgatva is fel lehet szerelni.

### Szétszerelés (lásd az „E–F” ábrát)

Az előtétek leszereléséhez forgassa el a **1** irányba a **16** reteszelés feloldó gyűrűt és húzza le előrefelé az előtétet. Ezután ismét tegye fel a helyére a **3** gumisapkát.

## Üzemeltetés

### Üzembe helyezés

#### Forgásirány beállítása

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

**Jobbra forgás:** A csavarok becsavarásához tolja el ütközésig balra a **9** forgásirány-átkapcsolót.

△ A **4** forgásirányjelző Jobbraforgás a **8** be-/kikapcsoló benyomásakor forgó motor esetén kigyullad.

**Balra forgás:** A csavarok kioldásához, illetve kicsavarásához tolja el ütközésig jobbra a **9** forgásirány-átkapcsolót.

▽ A **6** forgásirányjelző Balraforgás a **8** be-/kikapcsoló benyomásakor forgó motor esetén kigyullad.

#### Be- és kikapcsolás

Az elektromos kéziszerszám **üzembe helyezéséhez** nyomja be és tartsa benyomva a **8** be-/kikapcsolót.

A **10** lámpa kissé benyomott **8** be-/kikapcsoló esetén kigyullad és hátrányos megvilágítás esetén megvilágítja a csavarozási helyet.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** engedje el a **8** be-/kikapcsolót.

### Teljesen automatikus orsóreteszelés (Auto-Lock)

Ha a 8 be-/kikapcsoló nincs benyomva, a fúróorsó automatikusan reteszelve van.

Így a csavarokat kimerült akkumulátor mellett, illetve az elektromos csavarozógép csavarhúzóként való használatával is be lehet csavarni.

- ▶ **Ha a fúróorsó le van blokkolva, ne tartsa a 8 be-/kikapcsolót 15 másodpercnél hosszabb ideig benyomva. Az elektromos kéziszerszám ellenkező esetben megrongálódhat.**

### Munkavégzési tanácsok

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

A 11 töltőkészülék oldalán legfeljebb 13 csavarozóbitet lehet tárolni. A csavarozóbit tároló egységet ki lehet venni.

### Puha fogantyú

A 7 fogantyú felület (puha fogantyú) megnöveli a lecsúszás elleni biztonságot és íz elektromos kéziszerszámot így könnyebben tarthatóvá és kezelhetővé teszi.

A gumiborításnak rezgés csökkentő hatása is van.

### A töltőkészülék rögzítése (lásd a „G” ábrát)

A 11 töltőkészüléket falra lehet erősíteni. Ehhez akassza be az oldalsó réseket 2 csavarba.

## Karbantartás és szerviz

### Karbantartás és tisztítás

- ▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

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

Ha az elektromos kéziszerszám a gondos gyártási 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 típustábláján található 10-jegyű cikkszámot.

### Szerviz- és Vevőszolgálat

A tartalékalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információ a következő címen található:

**www.bosch-pt.com**

Robert Bosch Kft  
1103 Budapest  
Gyömrői út. 120

☎ ..... +36 (0)1 / 4 31 38 35  
Fax ..... +36 (0)1 / 4 31 38 88

### 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 szemétkébe! A használt villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2002/96/EK sz. Európai Irányelvnek és ennek a megfelelő országok jog-

harmonizációjának megfelelően a már használatlan 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 34 oldalon leírtakat.

Sohase dobja ki az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétkébe, 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 **8** 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 кабелем питания от электросети) и на аккумуляторный электроинструмент (без кабеля питания от электросети).

### 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 контроля над электроинструментом.

### 2) Электробезопасность

- а) **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. никоим образом 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 электрокабель не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для отключения вилки от штепсельной розетки. Защищайте кабель от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или схлестнутый кабель повышает риск поражения электротоком.

д) **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте кабели-удлинители, которые пригодны также и для работы под открытым небом.** 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 включенный 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 пылесосывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылесоса может снизить опасности, создаваемые пылью.
- 4) Бережное и правильное обращение и использование электроинструментов**
- 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, замены принадлежностей или прекращения работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- г) Храните неиспользуемые 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 реж заклиниваются 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) Осторожное обращение и применение аккумуляторных инструментов

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 ожогу 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 ожогу.

#### 6) Сервис

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

## Специфичные для электроинструмента указания по безопасности

### Аккумуляторный винтоверт

- ▶ Держите крепко электроинструмент в руках. При завинчивании и отвинчивании винтов/шурупов могут кратковременно возникать высокие обратные моменты.
- ▶ 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.
- ▶ Не открывайте аккумулятор. При этом возникает опасность короткого замыкания.



**Защищайте аккумулятор от воздействия высоких температур, например, от продолжительной солнечной радиации и огня.**  
Опасность взрыва.

- ▶ При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделяться газ. Обеспечить приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратиться к врачу. Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.
- ▶ Из неисправного аккумулятора может вытекать 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

Настоящий электроинструмент предназначен для ввертывания и вывертывания шурупов.

### Изображенные составные части

Нумерация составных частей выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Бит-насадка\*
- 2 Патрон
- 3 Резиновый колпачок
- 4 Индикатор направления вращения - правое направление

- 5 Индикатор состояния заряда аккумулятора
- 6 Индикатор направления вращения - левое направление
- 7 Рукоятка с мягкими накладками
- 8 Выключатель
- 9 Переключатель направления вращения
- 10 Лампа «Power Light»
- 11 Зарядное устройство
- 12 Головка крутящий момент\*
- 13 Установочное кольцо крутящего момента\*
- 14 Метка для установки крутящего момента\*
- 15 Угловая головка для заворачивания\*
- 16 Кольцо разблокировки\*

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

### Технические данные

Аккумуляторный винтоверт		IXO
Предметный №		3 603 J59 1..
Номинальное напряжение	V=	3,6
Число оборотов холостого хода	мин <sup>-1</sup>	180
Макс. крутящий момент завинчивания при соединении жестких/мягких конструкционных материалов по ИСО 5393	Нм	3/2
Диаметр шурупов, макс.	мм	5
Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003	кг	0,3
Аккумулятор		ионно-литиевый
Емкость	A-ч	1,3
Зарядное устройство		
Предметный №		2 607 225 0..
Время зарядки	h	5

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.

A-взвешенный уровень звукового давления электроинструмента обычно ниже 70 дБ(А). Во время работы уровень шума может превысить 80 дБ(А).

**Применяйте средства защиты органов слуха!**

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

заворачивание: Значение эмиссии колебания  $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$ , достоверность  $K = 1,5 \text{ м/с}^2$ .

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Приведенный в настоящих инструкциях уровень вибрации замерен в соответствии с нормированным в стандарте EN 60745 методом измерения и может быть использован для сравнения инструментов.

Уровень вибрации может измениться в соответствии с эксплуатацией электроинструмента и в некоторых случаях превысить указанное в настоящих инструкциях значение. Нагрузка от вибрации может быть недооценена, если электроинструмент будет регулярно применяться таким образом.

**Указание:** Для точной оценки нагрузки от вибрации, в течение определенного рабочего времени, следует также учитывать и время, когда инструмент выключен или включен, но действительно не выполняет работы. Это может значительно снизить нагрузку от вибрации в течение общего рабочего времени.

## Заявление о соответствии

С полной ответственностью мы заявляем, что настоящее изделие соответствует нижеследующим стандартам или нормативным документам: EN 60745 (аккумуляторные приборы) или EN 60335 (зарядные устройства для аккумуляторов) согласно положениям Директив 2006/95/EC, 89/336/ЕЭС, 98/37/EC.

**CE 07**

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen  
Head of Product  
Certification

*Dr. Schneider i.v. Strötgen*

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

## Сборка

### Зарядка аккумулятора (см. рис. А)

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

Ионно-литиевый аккумулятор защищен от глубокой разрядки. При разряженном аккумуляторе электроинструмент выключен защитной схемой: Электроинструмент больше не двигается и издает слабый свист.

**⚠ ВНИМАНИЕ** После автоматического выключения электроинструмента не нажимайте больше на выключатель. Аккумулятор может быть поврежден.

Если индикатор состояния заряженности аккумулятора **5** при **наполовину вжатом** выключателе загорается **8 красным светом**, то заряд аккумулятора составляет менее 30% его емкости и его следует зарядить.



Процесс зарядки начинается сразу после включения вилки шнура зарядного устройства в штепсельную розетку и последующей установки аккумуляторного винтоверта на зарядное устройство **11**.

Индикатор состояния заряженности **5** показывает протекание процесса. При зарядке индикатор светится **зеленым** светом. Если индикатор состояния заряженности **5** тухнет, то аккумулятор полностью заряжен.

При зарядке нагревается рукоятка электроинструмента. Это нормально.

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

Не пользуйтесь электроинструментом во время зарядки.

► **Защищайте зарядное устройство от сырости!**

Учитывайте указания по утилизации.

### Замена рабочего инструмента (см. рис. В)

► **Не применяйте двусторонние насадки с длиной свыше 25 мм.**

Вставьте насадку для завинчивания **1** прямо в крепление рабочего инструмента **2**.

### Головка крутящий момент/угловая головка для заворачивания (см. рис. С – F)

С помощью установочного кольца крутящего момента **13** на головке крутящего момента **12** можно установить необходимый крутящий момент **10** ступенями. При правильной настройке рабочий инструмент останавливается, как только винт/шуруп будет ввернут заподлицо с материалом или достигнут установленный крутящий момент.

С помощью угловой насадки **15** можно выполнять заворачивания в труднодоступных местах.

### Сборка (см. рис. С – D)

Для монтажа головок снимите спереди резиновую крышку **3**. Теперь можно насадить головку. Головку можно установить со смещением на  $45^\circ$ .

### Разборка (см. рис. E – F)

Для демонтажа головок поверните кольцо разблокировки **16** в направлении **1** и снимите головку вперед. Затем насадите резиновую крышку **3**.

## Работа с инструментом

### Включение электроинструмента

#### Установка направления вращения

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

**Правое направление вращения:** Для заворачивания шурупов выжать переключатель направления вращения **9** налево до упора.

△ Индикатор направления вращения направо **4** загорается при задействованном выключателе **8**.

**Левое направление вращения:** Для ослабления или вывертывания шурупов отжать переключатель направления вращения **9** направо до упора.

▽ Индикатор направления вращения налево **6** загорается при задействованном выключателе **8** и вращающемся двигателе.

#### Включение/выключение

Для **включения** электроинструмента нажать на выключатель **8** и держать его вжатым.

Лампа **10** светится при слегка вжатом выключателе **8** и освещает место заворачивания при недостаточном освещении.

Для **выключения** электроинструмента отпустить выключатель **8**.

**Автоматическое фиксирование шпинделя (Auto-Lock)**

При отпущенном выключателе **8** шпиндель автоматически фиксируется.

Это позволяет ввинчивать шурупы также и с разряженным аккумулятором или использовать электроинструмент в качестве отвертки.

- ▶ При зафиксированном шпинделе не держите выключатель **8** включенным свыше 15 секунд. В противном случае электроинструмент может быть поврежден.

**Указания по применению**

- ▶ Устанавливайте электроинструмент на шуруп только в выключенном состоянии. Вращающиеся рабочие инструменты могут соскользнуть.

С боку зарядного устройства **11** можно хранить до 13 отверточных насадок. Магазин для отверточных насадок выполнен съемным.

**Рукоятка с мягкими накладками**

Мягкая поверхность захвата **7** повышает надежность, комфортность и безопасность работы с электроинструментом. Одновременно мягкие накладки снижают вибрационную нагрузку.

**Крепление зарядного устройства (см. рис. G)**

Зарядное устройство **11** может быть закреплено на стене. Для этого повесить устройство боковыми шлицами на 2 винта.

**Техобслуживание и сервис****Техобслуживание и очистка**

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

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.

**Сервис и консультационные услуги**

Монтажные чертежи и информации по запасным частям Вы найдете в Интернете на странице: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

**Россия**

ООО «Роберт Бош»  
129515, Москва, ул. Академика Королева, 13  
☎ ..... +7 (0)495 / 9 35 88 06  
☎ ..... +7 (0)495 / 9 37 53 64  
Факс ..... +7 (0)495 / 9 35 88 07

ООО «Роберт Бош»  
198188, Санкт-Петербург, ул. Зайцева, 41  
☎ ..... +7 (0)8 12 / 7 84 13 07  
Факс ..... +7 (0)8 12 / 7 84 13 61

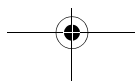
ООО «Роберт Бош»  
630032, Новосибирск, Горский микрорайон, 53,  
☎ ..... +7 (0)38 33 / 59 94 40  
Факс ..... +7 (0)38 33 / 59 94 65

ООО «Роберт Бош»  
620017, Екатеринбург, ул. Фронтových бригад, 14,  
☎ ..... +7 (0)3 43 / 3 65 86 74  
Факс ..... +7 (0)3 43 / 3 78 79 28

Адреса региональных гарантийных сервисных центров указаны в гарантийной карте, выдаваемой при покупке инструмента в магазине.

**Беларусь**

АСЦ УП-18  
220064 Минск, ул. Курчатова, 7  
☎ ..... +375 (0)17 / 2 10 29 70  
Факс ..... +375 (0)17 / 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 правила для опасных веществ. Однако, предписания 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:



#### Ион Li:

Пожалуйста, учитывайте указание в разделе «Транспорт», стр. 43.

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 8 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.

## 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 працювання 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 частей 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 знаходитесь 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 вимкнений. 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 обертється, 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 пиловідсмоктувальні або пилоуловлювальні пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального 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 отримуєте 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 шуруповерт

- ▶ **Добре тримайте електроприлад.** При закручуванні і розкручуванні гвинтів можуть коротко виникати високі реакційні моменти.
  - ▶ **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.
  - ▶ **Не відкривайте акумуляторну батарею.** Існує небезпека короткого замикання.
-  **Захищайте акумуляторну батарею 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 затронуті частини.** Прочистіть їх або за необхідністю поміняйте.

### Зарядний пристрій до акумуляторної батареї

- ▶ **Захищайте зарядний пристрій від дощу і вологи.** Потраплення 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.

- 5 Індикатор зарядженості акумуляторної батареї
- 6 Індикатор обертання ліворуч
- 7 М'яка накладка
- 8 Вимикач
- 9 Перемикач напрямку обертання
- 10 Лампа «Power Light»
- 11 Зарядний пристрій
- 12 Насадка для встановлення обертального моменту\*
- 13 Кільце для встановлення обертального моменту\*
- 14 Позначка для встановленого обертального моменту\*
- 15 Насадка для закручування під кутом\*
- 16 Кільце розблокування\*

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

## 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

Прилад призначений для закручування і викручування гвинтів.

### Зображені компоненти

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

- 1 Біта\*
- 2 Затискач робочого інструмента
- 3 Гумовий ковпачок
- 4 Індикатор обертання праворуч

### Технічні дані

<b>Акумуляторний шуруповерт</b>		<b>IXO</b>
Товарний номер		3 603 J59 1..
Ном. напруга	B=	3,6
Кількість обертів на холостому ході	хвил. <sup>-1</sup>	180
Макс.обертальний момент при закручуванні в жорсткі/м'які матеріали		
відп. до ISO 5393	Нм	3/2
Макс. Ø гвинтів	мм	5
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003	кг	0,3
<b>Акумуляторна батарея</b>		<b>іонно-літієва</b>
Ємність	Агод.	1,3
<b>Зарядний пристрій</b>		
Товарний номер		2 607 225 0..
Тривалість заряджання	h	5

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.

Рівень звукового тиску від приладу за класом А, як правило, нижчий за 70 дБ(А).

Рівень шуму при роботі може перевищувати 85 дБ(А).

### Вдягайте навушники!

Загальна вібрація (векторна сума трьох напрямків), визначена відповідно до EN 60745: закручування/відкручування гвинтів: вібрація  $a_{11} < 2,5 \text{ м/с}^2$ , похибка  $K = 1,5 \text{ м/с}^2$ .

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ** Зазначений в цих вказівках рівень вібрації був визначений за процедурою, визначеною в EN 60745; ним можна користуватися для порівняння приладів.

Рівень вібрації може мінятися в залежності від використання електроприладу і інколи може перебільшувати значення, зазначене в цих вказівках.

При регулярній експлуатації електроприладу в такий спосіб вібраційне навантаження можна недооцінити.

**Вказівка:** Для точної оцінки вібраційного навантаження протягом певного часу треба урахувати також і інтервали, коли прилад вимкнута або коли він хоч і увімкнута, але не використовується. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього часу роботи.

## Заява про відповідність

Ми заявляємо з повною одноособовою відповідальністю, що цей продукт відповідає таким нормам або нормативним документам: EN 60745 (акумуляторні прилади) або EN 60335 (зарядні пристрої) відповідно до директив 2006/95/EG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

**CE 07**

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen  
Head of Product  
Certification

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

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

## Монтаж

### Заряджання акумуляторної батареї (див. мал. А)

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

Іонно-літєва акумуляторна батарея захищена від глибокого розряджання. Якщо акумуляторна батарея розрядилася, схема захисту вимикає електроприлад. Робочий інструмент зупиняється, і лунає тихий свист.

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

Якщо індикатор зарядженості акумуляторної батареї загоряється **5** при **напівнатиснутому** вимикачі **8 червоним кольором**, в акумуляторній батареї залишилося менше 30% її ємності і її треба зарядити.



Процес заряджання починається, коли мережний штепсель зарядного пристрою буде встромлений в розетку і акумуляторний шурупверт буде встановлений на зарядний пристрій 11.

Індикатор зарядженості акумуляторної батареї 5 показує, як просувається заряджання. Під час заряджання індикатор світиться **зеленим кольором**. Якщо індикатор зарядженості акумуляторної батареї 5 більше не світиться, акумуляторна батарея повністю зарядилася.

Під час заряджання ручка електроприладу нагрівається. Це нормально.

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

Не працюйте з електроприладом під час заряджання.

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

### Заміна робочого інструмента (див. мал. В)

► **Не використовуйте 2-сторонні біти з довжиною понад 25 мм.**

Встроміть біту 1 безпосередньо в затискач робочого інструмента 2.

### Насадка для встановлення обертального моменту/насадка для закручування під кутом (див. мал. С – F)

За допомогою кільця для встановлення обертального моменту 13 на насадці для встановлення обертального моменту 12 необхідний обертальний момент можна встановлювати в 10 етапів. При правильній настройці робочий інструмент зупиняється, тільки-но гвинт буде закручений врівень з матеріалом або буде досягнутий встановлений обертальний момент.

За допомогою насадки для закручування під кутом 15 можна закручувати/розкручувати гвинти у важкодоступних місцях.

### Монтаж (див. мал. С–D)

Щоб монтувати насадку, зніміть гумовий ковпачок 3, потягнувши його уперед. Після цього Ви можете надіти насадку. Можливо монтувати насадку з поворотом на 45°.

### Демонтаж (див. мал. Е–F)

Щоб зняти насадку, поверніть кільце розблокування 16 в напрямку 1 і зніміть насадку, потягнувши її вперед. Після цього знову надіньте гумовий ковпачок 3.


## Робота

### Початок роботи


#### Встановлення напрямку обертання

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

**Обертання праворуч:** Для закручування гвинтів посуňte перемикач напрямку обертання 9 до упору ліворуч.

 Індикатор обертання праворуч 4 загоряється при натиснутому вимикачі 8, коли мотор працює.

**Обертання ліворуч:** Для послаблення або викручування гвинтів посуňte перемикач напрямку обертання 9 до упору праворуч.

 Індикатор обертання ліворуч 6 загоряється при натиснутому вимикачі 8, коли мотор працює.

#### Вмикання/вимикання

Щоб **увімкнути** електроприлад, натисніть на вимикач 8 і тримайте його натиснутим.

Лампа 10 загоряється при злегка натиснутому вимикачі 8 і підсвічує місце роботи при поганому освітленні.

Щоб **вимкнути** електроприлад, відпустіть вимикач 8.

**Автоматична фіксація шпинделя (Auto-Lock)**

При ненависнутому вимикачі **8** свердлильний шпиндель блокується.

Це дозволяє закручувати гвинти, навіть коли акумуляторна батарея розрядилася, та використовувати електроприлад в якості викрутки.

- ▶ При заблокованому свердлильному шпинделі натискуйте на вимикач **8** не довше **15 секунд**. В противному разі електроприлад може пошкодитися.

**Вказівки щодо роботи**

- ▶ Приставляйте електроприлад до гвинта лише у вимкненому стані. Робочі інструменти, що обертаються, можуть зісковзувати.

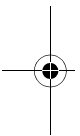
Збоку зарядного пристрою **11** можна зберігати до 13 біт. Гніздо під біти виймається.

**М'яка накладка**

Накладка **7** зменшує небезпеку вислизання приладу з руки і забезпечує краще утримання приладу в руці і більшу зручність. Одночасно гумова поверхня зменшує вібрацію.

**Закріплення зарядного пристрою (див. мал. G)**

Зарядний пристрій **11** можна закріпити на стіні. Для цього підвісьте його боковими шліцями на 2 гвинти.

**Технічне обслуговування і сервіс****Технічне обслуговування і очищення**

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

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 таблиці електроприладу.

**Сервіс і консультації для клієнтів**

Детальні креслення і інформацію щодо запчастин див.:  
[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

**Україна**

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

☎ ..... +38 (0)44 / 5 12 03 75

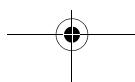
☎ ..... +38 (0)44 / 5 12 04 46

☎ ..... +38 (0)44 / 5 12 05 91

Факс ..... +38 (0)44 / 5 12 04 46

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

Адреса Регіональних гарантійних сервісних 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

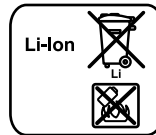
Електроприлади, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

### 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/батарейки:



#### Літієво-іонні:

Будь ласка, зважайте на вказівки в розділі «Транспортування», стор. 51.

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

### Лише для країн ЄС:

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

Щоб вийняти акумуляторну батарею з електроприладу, тримайте вимикач **8** 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 răni 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 scânteii 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) **Ferțiți 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. Ferțiți 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 răni 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, casca 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 mănușile 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 prezentelor instrucțiuni. Țineți cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.
- 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

### Mașină de găurit și înșurubat cu acumulator

- ▶ **Apucați strâns scula electrică.** În timpul înșurubării și deșurubării de șuruburi pentru scurt timp pot apărea reacții puternice.
- ▶ **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.

- ▶ **Nu deschideți acumulatorul.** Există pericol de scurtcircuit.



**Feriți acumulatorul de căldură, de ex. de expunere îndelungată la radiații solare, și de foc.** Există pericol de explozie.

- ▶ **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului se pot degaja vapori. Aerișiți 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 lichid 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 ștecherule 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

Mașina este destinată înșurubării și deșurubării de șuruburi.

### Elemente componente

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

- 1 Cap de șurubelniță\*
- 2 Sistem de prindere accesorii
- 3 Manșon din cauciuc
- 4 Indicator direcție de rotație, funcționare dreapta
- 5 Indicator al stării de încărcare a acumulatorului
- 6 Indicator direcție de rotație, funcționare stânga
- 7 Mâner Softgrip
- 8 Întrerupător pornit/oprit
- 9 Comutator de schimbare a direcției de rotație
- 10 Lampă „Power Light“
- 11 Încărcător
- 12 Dispozitiv de reglare a momentului de torsiune\*
- 13 Inel de reglare pentru preselecția momentului de torsiune\*
- 14 Marcaj pentru reglarea momentului de torsiune\*
- 15 Accesoriu unghiular (pentru lucru în locurile greu accesibile)\*
- 16 Inel de deblocare\*

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

### Date tehnice

Mașină de găurit și înșurubat cu acumulator		IXO
Număr de identificare		3 603 J59 1..
Tensiune nominală	V=	3,6
Turație la mersul în gol	rot./min	180
Moment de torsiune maxim, înșurubare dură/moale conform ISO 5393	Nm	3/2
Diam. max. șuruburi	mm	5
Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,3
Acumulator		Tehnologie lithiu-ion
Capacitate	Ah	1,3
Încărcător		
Număr de identificare		2 607 225 0..
Timp de încărcare	h	5

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 acustice evaluat A al mașinii este în mod normal inferior valorii de 70 dB(A).

Nivelul de zgomot poate depăși 85 dB(A) în timpul lucrului.

#### Purtați aparat de protecție auditivă!

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

Înșurubare: valoarea vibrațiilor emise  $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ , incertitudine  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

**⚠️ AVERTISMENT** Nivelul vibrațiilor menționat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform procedurii de măsurare standardizate în EN 60745 și poate fi folosit la compararea mașinilor. Nivelul vibrațiilor se va modifica în funcție de utilizarea sculei electrice și poate depăși în unele cazuri valoarea menționată în prezentele instrucțiuni. Solicitarea vibratorie ar putea fi subevaluată, în cazul în care scula electrică este utilizată regulat în acest mod.

**Indicație:** Pentru o evaluare exactă a solicitării vibratorii într-un anumit interval de timp, ar trebui să se ia în calcul și perioadele în care mașina este oprită sau funcționează, fără a fi însă utilizată efectiv. Aceasta ar putea reduce considerabil solicitarea vibratorie evaluată pentru întregul interval de lucru.

### Declarație de conformitate

Declarăm pe proprie răspundere că acest produs corespunde următoarelor norme sau documente normative: EN 60745 (aparate electrice cu acumulatori) resp. EN 60335 (încărcătoare pentru acumulatori) conform prevederilor directivelor 2006/95/CE, 89/336/CEE, 98/37/CE.

**CE 07**

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen  
Head of Product  
Certification

*ppa. Schneider* *i.v. Strötgen*

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

## Montare

### Încărcarea acumulatorului (vezi figura A)

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

Acumulatorul cu tehnologie lithiu-ion este protejat împotriva descărcării profunde. În caz că acumulatorul s-a descărcat, scula electrică este deconectată printr-un circuit întrerupător de protecție: Dispozitivul de lucru nu se mai mișcă și se aude un fluierat ușor.

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

Dacă indicatorul stării de încărcare a acumulatorului **5** luminează **roșu** când întrerupătorul pornit/oprit **8 este pe jumătate apăsat**, înseamnă că acumulatorul dispune de mai puțin de 30 % din capacitate și ar trebui încărcat.

Procesul de încărcare începe de îndată ce se introduce ștecherul încărcătorului în priza de alimentare iar mașina de găurit și înșurubat cu acumulator este apoi pusă pe încărcătorul **11**.

Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului **5** semnalizează stadiul de încărcare. În timpul procesului de încărcare indicatorul luminează **verde**. Atunci când indicatorul stării de încărcare a acumulatorului **5** nu mai luminează, acumulatorul este încărcat la capacitate nominală.

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.

Nu folosiți scula electrică în timpul procesului de încărcare.

- ▶ **Protejați încărcătorul împotriva umezelii!**

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.



## Schimbarea accesoriilor (vezi figura B)

- **Nu folosiți capete de șurubelniță cu două vârfuri, mai lungi de 25 mm.**

Introduceți bitul de șurubelniță **1** direct în sistemul de prindere a accesoriilor **2**.

## Dispozitiv de reglare a momentului de torsiune/accesoriu unghiular (pentru lucrul în locurile greu accesibile) (vezi figurile C – F)

Cu inelul de reglare pentru preselecția momentului de torsiune **13** de pe dispozitivul de reglare a momentului de torsiune **12** puteți preselecția momentul de torsiune necesar în 10 trepte. Dacă reglajul a fost executat corect, accesoriul se va opri imediat ce șurubul este înșurubat la nivel cu materialul respectiv de îndată ce se atinge momentul de torsiune selectat.

Cu accesoriul unghiular (pentru lucrul în locurile greu accesibile) **15** puteți executa înșurubări în locurile greu accesibile.

### Montare (vezi figurile C–D)

Pentru montarea dispozitivului de reglare a momentului de torsiune și a accesoriului unghiular trageți spre înainte manșonul din cauciuc **3**. Apoi puteți aplica accesoriile amintite. Este posibilă și montarea acestora și prin întoarcere la 45°.

### Demontare (vezi figurile E–F)

Pentru demontarea accesoriilor mai sus amintite răsuțiți inelul de deblocare **16** în direcția de rotație **1** și extrageți accesoriul trăgându-l spre înainte. Apoi puneți din nou la loc manșonul din cauciuc **3**.


## Funcționare

### Punere în funcțiune


#### Reglarea direcției de rotație

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

**Funcționare dreapta:** pentru înșurubarea de șuruburi apăsați și împingeți spre stânga, până la punctul de oprire, comutatorul de schimbare a direcției de rotație **9**.

 Indicatorul direcției de rotație, funcționare dreapta **4** se aprinde atunci când întrerupătorul pornit/oprit **8** este apăsat și motorul este pornit.

**Funcționare stânga:** Pentru slăbirea respectiv deșurubarea șuruburilor apăsați comutatorul de schimbare a direcției de rotație **9** împingându-l spre dreapta, până la punctul de oprire.

 Indicatorul direcției de rotație, funcționare stânga **6** se aprinde atunci când întrerupătorul pornit/oprit **8** este apăsat și motorul este pornit.

#### Pornire/oprire

Apăsați pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice întrerupătorul pornit/oprit **8** și țineți-l apăsat.

Lampa **10** se aprinde atunci când întrerupătorul pornit/oprit **8** este apăsat, ea asigurând iluminarea locului de înșurubare în caz de lumină insuficientă.

Pentru **oprirea** sculei electrice eliberați întrerupătorul pornit/oprit **8**.

#### Blocare automată a axului (Auto Lock)

Dacă întrerupătorul pornit/oprit **8** nu este apăsat, axul mașinii este blocat.

Aceasta face posibilă înșurubarea șuruburilor chiar atunci când acumulatorul este descărcat respectiv folosirea sculei electrice drept șurubelniță manuală.

- **Când axul mașinii este blocat nu apăsați mai mult de 15 secunde întrerupătorul pornit-/oprit **8**. În caz contrar scula electrică se poate deteriora.**

## Instrucțiuni de lucru

- **Puneți scula electrică pe șurub numai după ce în prealabil ați oprit-o.** Accesoriile care se rotește pot aluneca.

În compartimentul lateral al încărcătorului **11** pot fi depozitate până la 13 capete de șurubelniță. Suportul de prindere pentru capetele de șurubelniță poate fi scos afară din carcasa încărcătorului.

### Mâner Softgrip

Suprafața mânerului **7** (Softgrip) crește gradul de siguranță evitând alunecarea și asigurând astfel o posibilitate de prindere și o manevrabilitate mai bună a sculei electrice.

Învelișul din cauciuc are deasemeni un efect de amortizare a vibrațiilor.

### Fixarea încărcătorului (vezi figura G)

Încărcătorul **11** poate fi fixat pe un perete. În acest scop agățați fantele laterale ale încărcătorului de două șuruburi fixate pe perete.

## Întreținere și service

### Întreținere și curățare

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

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.

## Service și consultanță clienți

Desene de ansamblu și informații privind piesele de schimb găsiți la:

**www.bosch-pt.com**

Robert Bosch SRL

România

Str. Horia Măcelariu 30–34, sector 1, București

☎ ..... +40 (0)21 / 4 05 75 00

Fax ..... +40 (0)21 / 4 05 75 38

Bosch Service Center:

România

Str. Horia Măcelariu 30–34, sector 1, București

☎ ..... +40 (0)21 / 4 05 75 40

☎ ..... +40 (0)21 / 4 05 75 41

☎ ..... +40 (0)21 / 4 05 75 81

Fax ..... +40 (0)21 / 4 05 75 66

## Transport

Acumulatorul este testat conform manualului UN ST/SG/AC.10/11/Rev.3 fascicula III, subparagraful 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 admisibile. 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 58.

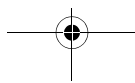
Nu aruncați acumulatorii/bateriile în gunoiul menajer, în foc sau în apă. Acumulatorii/bateriile trebuie colectate, reciclate sau eliminate ecologic.

### 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 **8** 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 безопасно 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 кабели или да извадите щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, 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 плътнотазовени 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 гаечни 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 промените настройките на електроинструмента, да замените работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия.**

Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.

**г) Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускате 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 използвате 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 винтоверт

- ▶ Дръжте електроинструмента здраво. При завиване и развиване на винтове могат рязко да възникнат силни реакционни моменти.
- ▶ 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.

- ▶ **Не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.



**Предпазвайте акумулаторната батерия от прегряване, вкл. например от продължително въздействие на слънчевите лъчи или 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, хранящия 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, хранящия 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 нагряването 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 завиване и развиване на винтове.

### Изобразени елементи

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

- 1 Накрайник за завиване/развиване (бит) \*
- 2 Гнездо
- 3 Гумена капачка
- 4 Светлинен указател за въртене надясно
- 5 Светлинен индикатор за състоянието на акумулаторната батерия
- 6 Светлинен указател за въртене наляво
- 7 Ергономична ръкохватка
- 8 Пусков прекъсвач
- 9 Превключвател за посоката на въртене
- 10 Лампа „Power Light“
- 11 Зарядно устройство
- 12 Приставка за управление на въртящия момент\*
- 13 Пръстен за предварително регулиране на въртящия момент\*

14 Маркировка за регулиране на въртящия момент\*

15 Ъглова приставка за завиване\*

16 Освобождаващ пръстен\*

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

### Технически данни

Акумулаторен винтоверт		IXO
Каталожен номер		3 603 J59 1..
Номинално напрежение	V=	3,6
Скорост на въртене на празен ход	min <sup>-1</sup>	180
Макс. въртящ момент при твърди/меки винтови съединения по ISO 5393	Nm	3/2
Макс. Ø на винтове	mm	5
Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,3
Акумулаторна батерия		Литиево-йонна
Капацитет	Ah	1,3
Зарядно устройство		
Каталожен номер		2 607 225 0..
Време за зареждане	h	5
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 звуковото налягане на електроинструмента обикновено е по-малко от 70 dB(A).

По време на работа равнището на шума може да надхвърли 85 dB(A).

**Работете с шумозаглушители (антифони или шлемофони)!**

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

Завиване/развиване: генерирани вибрации  $a_n < 2,5 \text{ m/s}^2$ , неопределеност  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

### ВНИМАНИЕ

Посочената в това ръководство за експлоатация стойност за вибрациите е измерена по метода, посочен в EN 60745, и може да бъде използвана за сравняване на различни електроинструменти. Нивото на вибрациите се променя в зависимост от конкретно извършваната дейност и в някои случаи може да надхвърли посочената в това ръководство стойност. Ако електроинструментът се използва продължително време в този режим, натоварването, причинено от вибрации, би могло да бъде подценено. **Упътване:** За точната преценка на натоварването от вибрации в даден работен цикъл трябва да се отчитат и интервалите, в които електроинструментът е изключен или работи на празен ход. Това може съществено да понижи отчетеното натоварване от вибрации през целия работен цикъл.

### Декларация за съответствие CE

С пълна отговорност ние декларираме, че този продукт съответства на изискванията на следните стандарти или нормативни документи: EN 60745 (Машини с акумулаторни батерии), респ. EN 60335 (Зарядни устройства за акумулаторни батерии) съгласно изискванията на директивите 2006/95/EG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

CE 07

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen  
Head of Product  
Certification

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

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen



## Монтиране

### 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.

Литиево-йонната батерия е със защита от пълно разреждане. Когато бъде достигнат съответният праг, електроинструментът се изключва от управляващата електроника: вибрациите на шлифоващата плоча спират и се чува тих звуков сигнал.

**⚠ ВНИМАНИЕ** След автоматичното изключване на електроинструмента не продължавайте да натискате пусковия прекъсвач.

Акумулаторната батерия може да бъде повредена.

Ако при **полунатиснат** пусков прекъсвач **5** светодиодът за степента на зареденост на акумулаторната батерия **8** светне с **червена** светлина, акумулаторната батерия има по-малко от 30% от капацитета си и трябва да бъде заредена.

Процесът на зареждане започва, когато щепселът на зарядното устройство бъде вкаран в контакта и след това акумулаторният винтоверт бъде поставен на зарядното устройство **11**.

Светлинният индикатор **5** указва процеса на зареждане на акумулаторната батерия. По време на зареждане той свети **зелено**. Ако светлинният индикатор **5** престане да свети, акумулаторната батерия е заредена напълно.

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

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

Не използвайте електроинструмента, докато трае зареждането на акумулаторната батерия.

- ▶ **Предпазвайте зарядното устройство от навлажняване!**

Спазвайте указанията за бракуване.

### Смяна на работния инструмент (вижте фиг. В)

- ▶ **Не използвайте двустранни накрайници за завиване, които са по-дълги от 25 mm.**

Поставете накрайника за завиване **1** непосредствено в гнездото **2**.

### Приставка за управление на въртящия момент/Ъглова приставка за завиване (вижте фигури С – F)

С помощта на пръстена за предварително регулиране на въртящия момент **13** на приставката **12** можете да настроите въртящия момент на 10 степени. При правилно настройване работният инструмент спира, когато винтът се навие здраво в детайла, респ. при достигане на въртящия момент.

С помощта на ъгловата приставка **15** можете да завивате и развивате и на труднодостъпни места.

#### Монтиране (вижте фигури С–D)

За монтиране на приставките издърпайте гумената капачка **3** напред. След това приставките могат да бъдат поставени. Възможно е също монтирането на приставките, завъртени на 45°.

#### Демонтиране (вижте фигури Е–F)

За демонтиране на приставките завъртете освобождаващия пръстен **16** в посоката **1** и издърпайте приставката напред. След това отново поставете гумената капачка **3**.




## Работа с електроинструмента

### Пускане в експлоатация


#### Избор на посоката на въртене

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

**Въртене надясно:** за завиване на винтове натиснете превключвателя за посоката на въртене **9** до упор наляво.

 Светлинният индикатор за дясна посока на въртене **4** свети при натиснат пусков прекъсвач **8** и работещ електродвигател.

**Въртене наляво:** за развиване на винтове натиснете превключвателя за посоката на въртене **9** до упор надясно.

 Светлинният индикатор за лява посока на въртене **6** свети при натиснат пусков прекъсвач **8** и работещ електродвигател.

#### Включване и изключване

За **включване** на електроинструмента натиснете и задръжте пусковия прекъсвач **8**.

Лампата **10** светва при лек натиск върху пусковия прекъсвач **8** и осветява зоната на работа при лоши светлинни условия.

За **изключване** на електроинструмента отпуснете пусковия прекъсвач **8**.

#### Автоматично блокиране на вала (Auto-Lock)

Когато пусковият прекъсвач **8** не е натиснат, валът на електроинструмента се блокира.

Това позволява завиването на винтове също и при изхабена акумулаторна батерия, респ. използването на електроинструмента като обикновена отвертка.

► **При блокиран вал на електроинструмента не натискайте пусковия прекъсвач **8** по-дълго от 15 секунди. В противен случай електроинструментът може да се повреди.**

### Указания за работа

► **Допирайте електроинструмента до винта само когато е изключен.** Въртящият се работен инструмент може да се изметне.

От страната на зарядното устройство **11** могат да бъдат захванати до 13 накрайника (бита). Гнездото за накрайници може да бъде извадено.

#### Мека ръкохватка

Повърхността на ръкохватката **7** е от материя, която не приплъзва в ръката и така повишава удобството и комфорта на работа с електроинструмента.

Благодарение на гумираната повърхност се поглъщат и голяма част от възникващите при работа вибрации.

#### Монтиране на зарядното устройство (вижте фигура G)

Зарядното устройство **11** може да бъде монтирано на стена. За целта го окачете чрез страничните канали на два винта.

## Поддържане и сервис

### Поддържане и почистване

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

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

Монтажни чертежи и информация за резервни части ще намерите в Интернет на адрес:  
**www.bosch-pt.com**

### Роберт Бош ЕООД – България

Бош Сервиз Център  
Гаранционни и извънгаранционни ремонти  
ул. Сребърна № 3 – 9  
1907 София

☎ ..... +359 (0)2 / 9 62 53 02  
☎ ..... +359 (0)2 / 9 62 54 27  
☎ ..... +359 (0)2 / 9 62 52 95  
Факс ..... +359 (0)2 / 62 46 49

## Транспортиране

Акумулаторната батерия е изпитана съгласно наръчника на ООН ST/SG/AC.10/11/III издание, Част 3, 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

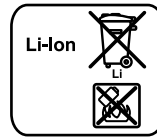
С оглед опазване на околната среда електроинструментът, допълнителните приспособления и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторното използване на съдържащите се в тях суровини.

### 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 67.

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/EEG дефектни или изхабени акумулаторни или обикновени батерии трябва да бъдат рециклирани.

За да демонтирате акумулаторната батерия от електроинструмента, натиснете пусковия прекъсвач **8** 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, oštrih 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 određen 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) **Izvcite 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, zavrtanja 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 izadje iz akku. Izbegavajte kontakt sa njom. Kod slučajnog kontakta isperite sa vodom. Ako tečnost dospe u oči, iskoristite i dodatnu lekarsku pomoć.** Tečnost baterije koja izlazi može voditi nadražajima kože ili opekotinama.
- 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

### Akku-odvrtać

- ▶ **Dobro i čvrsto držite električni alat.** Kod stezanja i odvrtnja zavrtnja mogu na kratko nastati visoki reakcioni momenti.
  - ▶ **Dovedite pre svih radova na električnom alatu (naprimer 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.
  - ▶ **Ne otvarajte bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
-  **Zaštitite akku od toplote, naprimer i od trajnog sunčevog zračenja, i požara.**  
Postoji opasnost od eksplozija.
- ▶ **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 drugih 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 (naprimer papiru, tekstilu 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

Aparat je odredjen za uvrtnje i odvrtnje zavrtnja.

## Komponente sa slike

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj strani.

- 1 Umetak uvrtača\*
- 2 Prihvat za alat
- 3 Gumeni poklopčić
- 4 Pokazivač pravca okretanja desni smer
- 5 Akku-pokazivanje stanja punjenja
- 6 Pokazivač pravca okretanja levi smer
- 7 Meka drška
- 8 Prekidač za uključivanje-isključivanje
- 9 Preklopnik smera okretanja
- 10 Lampa „Power Light“
- 11 Aparat za punjenje
- 12 Nasadni deo obrtnog momenta\*

**13** Prsten za podešavanje biranja obrtnog momenta\*

**14** Obeležavanje za podešavanje obrtnog momenta\*

**15** Ugaoni nasadni deo za zavrtnje\*

**16** Prsten za deblokadu\*

\*Pribor sa slike ili koji je opisan ne spada u standardni obim isporuka.

### Tehnički podaci

<b>Akku-odvrtač</b>		<b>IXO</b>
Broj predmeta		3 603 J59 1..
Nominalni napon	V=	3,6
Broj obrtaja na prazno	min <sup>-1</sup>	180
max. obrtni momenat tvrdji/mekši slučaj zavrtnja prema ISO 5393	Nm	3/2
max. zavrtnji-Ø	mm	5
Težina prema EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,3
<b>Baterija</b>		<b>Li-joni</b>
Kapacitet	Ah	1,3
<b>Aparat za punjenje</b>		
Broj predmeta		2 607 225 0..
Vreme punjenja	h	5
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 zvučnog pritiska uređaja vrednovan sa A je tipično manji od 70 dB(A).

Nivo zvuka pri radu može prekoračiti 85 dB(A).

#### Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracija (Zbir vektora tri pravca) su dobijene prema EN 60745:

Zavrtnji: Emisiona vrednost vibracija  $a_{11} < 2,5 \text{ m/s}^2$ ,  
Nesigurnost  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

**UPOZORENJE** Nivo vibracija naveden u ovim uputstvima je meren prema mernom postupku koji je standardizovan sa EN 60745 i može da se upotrebi za poredjenje uređaja.

Nivo vibracija će se menjati prema upotrebi električnog alata i može u nekim slučajevima da bude iznad vrednosti navedene u ovim uputstvima. Opterećenje vibracijama bi se moglo potceniti, kada bi se električni alat redovno upotrebljavao na takav način. **Pažnja:** Za tačnu procenu opterećenja vibracijama za vreme određenog radnog vremena trebalo bi uzeti u obzir i vreme kada je uređaj isključen ili radi, međutim kada nije stvarno u radu. Ovo može da znatno redukuje opterećenje vibracijama za vreme celog radnog vremena.

### Izjava o usaglašenosti

Izjavljujemo na sopstvenu odgovornost da je ovaj 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, 89/336/EWG, 98/37/EG.

**CE 07**

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen  
Head of Product  
Certification

*Dr. Egbert Schneider i.v. Eckerhard Strötgen*

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

## Montaža

### Punjenje akumulatora (pogledajte sliku A)

- ▶ **Ne koristite neki drugi aparat za punjenje.** Isporučeni aparat za punjenje je određen za Li-jonski akumulator koji je ugrađen u Vaš električni alat.

Li-jonski akumulator je zaštićen od dubokog pražnjenja. Kod ispražnjenog akumulatora isključuje se električni alat preko zaštitne veze: Upotrebljeni alat ne pokreće se više i može se čuti tihi šum – zvižduk.

**⚠ PAŽNJA** Ne pritiskajte posle automatskog isključenja električnog alata dalje na prekidač za uključivanje-isključivanje.

Akumulator se može oštetiti.

Ako svetli pokazivač stanja punjenja akumulatora **5** pri polupritisnutom prekidaču za uključivanje-isključivanje **8** crveno, akumulator ima manje od 30% njegovog kapaciteta i trebao bi se napuniti.

Radnja punjenja počinje, čim se mrežni utikač aparata za punjenje utakne u utičnicu i akumulatorski uvrtač na kraju stavi na aparat za punjenje **11**.

Pokazivač stanja punjenja akumulatora **5** pokazuje napredovanje punjenja. Pri radnji punjenja svetli pokazivač **zeleno**. Ako pokazivač stanja punjenja akumulatora **5** više ne svetli, akumulator je potpuno napunjen.

Kod punjenja zagreva se drška električnog alata. Ovo je normalno.

Kod duže neupotrebe odvojite aparat za punjenje od strujne mreže.

Ne koristite električni alat za vreme radnje punjenja.

**Zaštitite aparat za punjenje od vlage!**

Obratite pažnju na uputstva za uklanjanje djubreta.

### Promena alata (pogledajte sliku B)

- ▶ **Ne upotrebljavajte umetke uvrtača sa dve strane, koje su duže od 25 mm.**

Stavite umetak uvrtača **1** direktno u prihvat za alat **2**.

### Nasadni deo obrnog momenta/Ugaoni nasadni deo za zavrtnje (pogledajte slike C - F)

Sa prstenom za podešavanje biranja obrtnog momenta **13** na nasadnom delu obrtnog momenta **12** možete unapred birati potrebni obrtni momenat u 10 stepenima. Kod pravog podešavanja zaustavlja se upotrebljeni alat, čim se zavrtnaj uvrne u ravni u materijal odnosno čim se dostigne podešeni obrtni momenat.

Sa ugaonim nasadnim delom za zavrtnje **15** možete na teško pristupačnim mestima izvoditi zavrtnja.

#### Montaža (pogledajte slike C-D)

Za montažu nasadnih delova svucite napred gumeni poklopčić **3**. Na kraju se mogu nataći nasadni delovi. Montaža nasadnih delova je moguća pomereno za 45°.

#### Demontaža (pogledajte slike E-F)

Za demontažu nasadnih delova okrenite prsten za deblokadu **16** u pravcu okretanja **1** i svucite nasadni deo napred. Natakните na kraju gumeni poklopčić **3** ponovo.


## Rad

### Puštanje u rad

#### Podešavanje smera okretanja

Sa preklopnikom smera okretanja **9** možete menjati smer okretanja električnog alata. Kod pritisnutog prekidača za uključivanje-isključivanje **8** ovo nije moguće.


**Desni smer:** Za uvrtnje zavrtnja pritisnite preklopnik za smer okretanja **9** u levo do graničnika.

 Pokazivač pravca okretanja desno **4** svetli pri aktiviranom prekidaču za uključivanje-isključivanje **8** i motorom u radu.





**Levi smer:** Za odpuštanje odnosno odvrtanje zavrtnja pritisnite preklopnik smera okretanja u desno do graničnika **9**.

 Pokazivač pravca okretanja levo **6** svetli pri aktiviranom prekidaču za uključivanje-isključivanje **8** i motornu u radu.

#### Uključivanje-isključivanje

Pritisnite za **puštanje u rad** električnog alata prekidač za uključivanje-isključivanje **8** i držite ga pritisnut.

Lampa **10** svetli kod ne pritisnutog prekidača za uključivanje-isključivanje **8** i omogućava osvetljavanje pri nepovoljnim svetlosnim uslovima.

Da bi električni alat **isključili** pustite prekidač za uključivanje-isključivanje **8**.

#### Potpuno automatska blokada vretena (Auto-Lock)

Kod nepritisnutog prekidača za uključivanje-isključivanje **8** se blokira vreteno bušilice.

Ovo omogućava uvrtnje zavrtnja i pri praznom akumulatoru odnosno korišćenje električnog alata kao odvrtke za zavrtnje.

- ▶ **Ne pritiskajte pri blokiranom vretenu bušilice prekidač za uključivanje-isključivanje 8 duže od 15 sekundi. Električni alat može inače da se ošteti.**

#### Uputstva za rad

- ▶ **Stavljajte električni alat samo isključen na zavrtnj.** Upotrebljeni alati koji se okreću mogu skliznuti.

Na strani uredjaja za punjenje **11** možete čuvati do 13 umetaka za uvrtač. Prihvatač za umetke uvrtača se može vaditi napolje.

#### Mekana drška

Površina drške **7** povećava sigurnost od proklizavanja i vodi brigu na taj način o boljem držanju i rukovanju električnim alatom. Gumiranjem se postiže istovremeno delovanje koje sprečava vibracije.

#### Pričvršćivanje uredjaja za punjenje (pogledajte sliku G)

Uredjaj za punjenje **11** se može pričvrstiti na zid. Obesite zato bočne proreze na 2 zavrtnja.

## Održavanje i servis

### Održavanje i čišćenje

- ▶ **Držite električni alat i proreze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.**

Ako akumulator više ne funkcioniše, obratite se jednom ovlašćenom servisu za Bosch-električne alate.

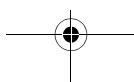
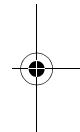
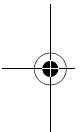
Ako bi električni alat i pored brižljivog postupka izrade i kontrole nekada otkazao, popravku mora vršiti neki autorizovani servis za Bosch-električne alate.

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

### Servis i savetnici kupaca

Prezentacione crteže i informacije u vezi rezervnih delova naći ćete pod:  
**www.bosch-pt.com**

Bosch-Service  
Takovska 46  
11000 Beograd  
☎ ..... +381 11 75 33 73  
Fax ..... +381 11 75 33 73  
E-Mail: asbosch@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 (naprimer 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 74.

Ne bacajte akku/baterije u kućno djubre, u vatru ili vodu. Akku/baterije treba sakupljati, regenerisati 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, regenerisati.

Da bi izvadili akumulator iz električnog alata, upotrebljavajte prekidač za uključivanje/isključivanje 8 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

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

### 2) Električna varnost

- Priključni vtičač električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtičača na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtičačev z adapterji.** Nespremenjeni vtičači in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami kot so na primer cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je Vaše telo ozemljeno.
- Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali 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 vtičač 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

- Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti med uporabo električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, nedrsečih zaščitnih čevljev, varnostne čelade ali zaščitnih glušnikov, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- Izogibajte se 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 stikalu ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.
- 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 ravnost.** 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, žblji, vijaki in drugimi manjšimi kovinskimi predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratak stik med akumulatorskimi kontakti lahko ima za posledico opekline ali požar.
- d) **V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se kontaktu z njo. Pri naključnem kontaktu s kožo spirajte z vodo. Če pride tekočina v oko, dodatno poiščite tudi zdravniško pomoč.** Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje kože ali 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 vijaknik

- ▶ **Trdno držite električno orodje.** Pri zategovanju ali odvijanju vijakov lahko za kratek čas nastopijo visoki reakcijski momenti.
- ▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja, itd.) kakor tudi pri transportiranju in shranjevanju premaknite stikalo za preklop smeri vrtenja v sredino.** Nenameren vklop vklopno/izklopnega stikala lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Akumulatorske baterije ne odpirajte.** Nevarnost kratkega stika!



**Zavarujte akumulator pred vročino, na primer tudi pred trajnim sončnim sevanjem in pred ognjem.** 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 zmoči 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 litijevionskih 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

Naprava je namenjena za privijanje in odvijanje vijakov.

### Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent, ki so prikazane na sliki, se nanaša na prikaz električnega orodja na strani z grafiko.

- 1 Bit za vijachenje\*
- 2 Prijemalo za orodje
- 3 Gumijast pokrovček
- 4 Prikaz smeri vrtenja v desno
- 5 Prikaz napolnjenosti akumulatorske baterije
- 6 Prikaz smeri vrtenja v levo
- 7 Mehak ročaj
- 8 Vklopno/izklopno stikalo
- 9 Preklopno stikalo smeri vrtenja
- 10 Lučka „Power Light“
- 11 Polnilnik

- 12 Nastavek vrtilnega momenta\*
- 13 Prstan za prednastavitev vrtilnega momenta\*
- 14 Označba za nastavitev vrtilnega momenta\*
- 15 Nastavek za kotno vrтанje\*
- 16 Obroč za deblokado\*

\*Prikazan ali opisan pribor ne spada v standardni obseg dobave.

### Tehnični podatki

Akumulatorski vijačnik		IXO
Številka artikla		3 603 J59 1..
Nazivna napetost	V=	3,6
Število vrtljajev v prostem teku	min <sup>-1</sup>	180
Maks. zatezni moment pri trdem/mehkem vijačenju po ISO 5393	Nm	3/2
Maks. Ø vijaka	mm	5
Teža po EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,3
<b>Akumulator</b>		<b>Litijevo-ionski</b>
Kapaciteta	Ah	1,3
<b>Polnilnik</b>		
Številka artikla		2 607 225 0..
Čas polnjenja	h	5

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 zvočnega tlaka naprave po vrednotenju A je tipično manjši od 70 dB(A).

Nivo hrupa pri delu lahko preseže 85 dB(A).

#### Nosite zaščitne glušnike!

Skupne vrednosti vibracij (vektorska vsota treh smeri) se izračunajo v skladu z EN 60745:

Vijaki: Emisijska vrednost vibracij  $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ , negotovost  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

**⚠ OPOZORILO** V teh navodilih je naveden nivo vibriranja, ki je bil izmerjen z merilnim postopkom, normiranim v EN 60745. Podatek se lahko uporablja za primerjavo med napravami.

Nivo vibriranja se spreminja odvisno od načina uporabe električnega orodja in lahko v nekaterih primerih presega vrednost, ki je navedena v teh navodilih. Če boste orodje redno uporabljali na takšen način, je obremenitev z vibracijami lahko podcenjena.

**Opozorilo:** Za točno oceno obremenitve z vibracijami med določenim časovnim obdobjem je treba upoštevati tudi razdobja, v katerih je bila naprava izklopljena oziroma je sicer delovala, vendar ni bila v uporabi. To bi lahko podatek o obremenitvi z vibracijami v nekem časovnem obdobju občutno zmanjšalo.

### Izjava o skladnosti

Z vso odgovornostjo izjavljamo, da je ta proizvod usklajen z naslednjimi standardi in standardiziranimi dokumenti: EN 60745 (akumulatorska orodja) oz. EN 60335 (polnilniki) v skladu z Direktivami o elektromagnetni združljivosti 2006/95/ES, 89/336/EGS in Direktivo 98/37/ES Evropskega Parlamenta in Sveta o približevanju zakonov držav članic o strojih.

**CE 07**

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen  
Head of Product  
Certification

*Dr. Egbert Schneider i.v. Strötgen*

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

## Montaža

### 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.

Litijevo-ionska akumulatorska baterija je zaščitena proti popolni izpraznitvi. Pri izpraznjeni akumulatorski bateriji se električno orodje s pomočjo zaščitnega stikala izklopi: vsadno orodje miruje, sliši pa se tih, zvižgajoč zvok.

**⚠ POZOR** Po samodejnem izklapljanju električnega orodja ne pritiskajte vklopno/izklopnega stikala. Akumulatorska baterija se lahko poškoduje.

Če prikaz stanja napolnjenosti akumulatorja **5** pri **do polovice pritisnjem** vklopno izklopno stikalo **8 rdeče zasveti**, ima akumulator na voljo manj kot 30 % svoje kapacitete in ga je treba napolniti.

Postopek polnjenja se prične, ko vtaknete omrežni vtičnik polnilnika v vtičnico in namestite akumulatorski vijačnik na polnilnik **11**.

Prikaz napolnjenosti akumulatorja **5** kaže napredovanje polnjenja. Med postopkom polnjenja prikaz **sveti zeleno**. Ko prikaz napolnjenosti akumulatorja **5** ugasne, je akumulator do konca napolnjen.

Med postopkom polnjenja se ročaj električnega orodja segreje. To je nekaj povsem normalnega.

V primeru daljše neuporabe ločite polnilnik od električnega omrežja.

Ne uporabljajte električnega orodja med postopkom polnjenja.

- ▶ **Zavarujte polnilnik pred vlago!**

Upoštevajte navodila za odstranjevanje odsluženih naprav.

### Zamenjava orodja (glejte sliko B)

- ▶ **Ne uporabljajte 2-stranskih rezil vijačnika, ki so daljša od 25 mm.**

Vijačni nastavki **1** vstavite direktno v prijemalo za orodje **2**.

### Nastavek vrtilnega momenta/nastavek za kotno vrtnje (glejte slike C – F)

S prstanom za prednastavitev vrtilnega momenta **13** na nastavku vrtilnega momenta **12** lahko izberete potrebni vrtilni moment v 10 stopnjah. Pri pravilni nastavitvi se električno orodje ustavi, ko je vijak izravnano privit v material oz. ko je dosežen nastavljen vrtilni moment.

Z nastavkom za kotno vrtnje **15** lahko privijete vijake tudi na težko dostopnih mestih.

### Montaža (glejte slike C–D)

Za montažo nastavkov snemite gumijast pokrovček **3** v smeri naprej navzdol. Nato lahko nataknete nastavke. Montaža nastavkov je možna z zasukom za 45°.

### Demontaža (glejte slike E–F)

Za demontažo nastavkov zavrtite obroč za deblokado **16** v smeri vrtenja **1** in snemite nastavek v smeri naprej navzdol. Nato ponovno nataknete gumijast pokrovček **3**.


## Delovanje

### Zagon


#### Nastavitev smeri vrtenja

S stikalom za preklon smeri vrtenja **9** lahko spreminjate smer vrtenja električnega orodja. Pri pritisnjem vklopno/izklopno stikalu **8** spreminjanje smeri vrtenja ni možno.

**Vrtenje v desno:** Za privijanje vijakov pritisnite preklonno stikalo smeri vrtenja **9** v levo, vse do omejila.

 Prikaz smeri vrtenja v desno **4** se sveti ob pritisnjem vklopno/izklopno stikalu **8** in delujočem motorju.

**Vrtenje v levo:** Za popuščanje oziroma odvijanje vijakov pritisnite stikalo za preklon smeri vrtenja **9** do konca v desno.

 Prikaz smeri vrtenja v levo **6** se sveti ob pritisnjenem vklopnem/izklopnem stikalu **8** in delujočem motorju.

#### Vklop/izklop

Za **zagon** električnega orodja pritisnite vklopno/izklopno stikalo **8** in ga držite pritisnjena.

Luč **10** sveti pri rahlo pritisnjenem vklopnem/izklopnem stikalu **8** in omogoča osvetlitev vijačnega mesta pri neugodnih razmerah osvetlitve.

Za **izklop** električnega orodja vklopno/izklopno stikalo **8** spustite.

#### Samodejno aretiranje vretena (Auto-Lock)

Če vklopno/izklopno stikalo **8** ni pritisnjeno, je vrtno vreteno aretirano.

To omogoča privijanje vijakov tudi pri praznem akumulatorju, kar pomeni, da lahko električno orodje uporabljate kot običajni izvijač.

► **Pri blokiranjem vrtnem vretenu vklopno/izklopnega stikala 8 ne pritiskajte dalj kot 15 sekund. Električno orodje se lahko poškoduje.**

#### Navodila za delo

► **Električno orodje postavite na vijak samo v izklopljenem stanju.** Vrteča se električna orodja lahko zdrsnejo.

Ob strani polnilne naprave **11** lahko shranite do 13 vijačnih nastavkov. Sprejemni del za vijačne nastavke je snemljiv.

#### Mehak ročaj

Prijemalna površina **7** zagotavlja boljše oprijemanje brez nevarnosti zdrsa in tako izboljša priročnost električnega orodja.

Sloj gume ima istočasno tudi učinek zmanjševanja vibracij.

#### Pritrditev polnilne naprave (glejte sliko G)

Polnilno napravo **11** lahko pritrdite na steni. V ta namen obesite napravo skozi stranski zarezi na 2 vijaka.

## Vzdrževanje in servisiranje

### Vzdrževanje in čiščenje

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

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, pooblaščenca 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 svetovalna služba

Detalirane risbe in informacije o nadomestnih delih boste našli na:

**www.bosch-pt.com**

Top Service d.o.o.

Celovška 172

1000 Ljubljana

☎ ..... +386 (0)1 / 5 19 42 25

☎ ..... +386 (0)1 / 5 19 42 05

Fax ..... +386 (0)1 / 5 19 34 07



## 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 zaščiten 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 81.

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 **8**, 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 kliže, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- c) **Izbjegavajte nehотиčno 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) **Briljivija 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) **Izvučite 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 oštrom i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrom 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) **Briljivo ophođenje i uporaba akumulatorskih alata**
- a) **Aku-bateriju puniti 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 ostane sačuvana sigurnost uređaja.

## Upute za sigurnost specifične za uređaj

### Aku-odvijač

- ▶ **Električni alat držite čvrsto.** Kod stezanja i otpuštanja vijaka mogu se na kratko pojaviti veliki momenti reakcije.
  - ▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje (zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, preklopku smjera rotacije treba prebaciti u srednji položaj.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.
  - ▶ **Ne otvarajte aku-bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
-  **Aku-bateriju zaštitite od topline, npr. i od stalnog 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-lonskih 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

Uređaj je predviđen za uvijanje i otpuštanje vijaka.

## Prikazani dijelovi uređaja

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- 1 Nastavak odvijača\*
- 2 Stezač alata
- 3 Gumena kapa
- 4 Pokazivač smjera rotacije u desno
- 5 Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije
- 6 Pokazivač smjera rotacije u lijevo
- 7 Meka površina zahvata
- 8 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 9 Preklopka smjera rotacije
- 10 Svjetiljka „Power Light“
- 11 Punjač
- 12 Momentni nastavak\*

**13** Prsten za namještanje predbiranja zakretnog momenta\*

**14** Oznaka za namještanje zakretnog momenta\*

**15** Nastavak kutnog odvijača\*

**16** Prsten za deblokiranje\*

\*Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke.

### Tehnički podaci

Aku-odvijač		IXO
Kataloški br.		3 603 J59 1..
Nazivni napon	V=	3,6
Broj okretaja pri praznom hodu	min <sup>-1</sup>	180
max. zakretni moment za mekši/tvrđi slučaj uvijanja prema ISO 5393	Nm	3/2
max. vijka Ø	mm	5
Težina odgovara EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,3
Aku-baterija		Li-ionska
Kapacitet	Ah	1,3
Punjač		
Kataloški br.		2 607 225 0..
Vrijeme punjenja	h	5

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.

Razina buke uređaja vrednovana s A obično je manja od 70 dB(A).

Razina buke kod rada može premašiti 85 dB(A).

#### Nositi štitnike za sluh!

Ukupne vrijednosti vibracija (vektorski zbroj u tri smjera) određene su prema EN 60745:

Uvijanje vijaka: Vrijednost emisija vibracija

$a_n < 2,5 \text{ m/s}^2$ , nesigurnost  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

**UPOZORENJE** Prag vibracija naveden u ovim uputama izmjeren je prema mjernom postupku propisanom u EN 60745 i može se koristiti za usporedbu uređaja.

Prag vibracija mijenja se prema primjeni električnog alata i u mnogim slučajevima se može kretati iznad vrijednosti navedenih u ovim uputama. Opterećenje od vibracija može se zanemariti kada se električni alat redovito koristi na takav način.

**Napomena:** Za točnu procjenu opterećenja od vibracija tijekom određenog razdoblja rada, trebaju se uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen, ili doduše radi ali se stvarno ne koristi. To može osjetno smanjiti opterećenje od vibracija kroz čitavo razdoblje rada.

### Izjava o usklađenosti CE

Izjavljujemo uz punu odgovornost da je ovaj proizvod usklađen sa slijedećim normama ili normativnim dokumentima: EN 60745 (akumulatorski uređaji), odnosno EN 60335 (punjači akumulatorskih baterija) prema odredbama smjernica 2006/95/EG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

CE 07

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen  
Head of Product  
Certification

*ppa. [Signature] i.v. [Signature]*

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

## Montaža

### Punjenje aku-baterije (vidjeti sliku A)

- ▶ **Ne koristite neki drugi punjač.** Isporučeni punjač je usklađen s Li-Ionen aku-baterijom ugrađenom u vaš električni alat.

Li-ionska aku-baterija je zaštićena od dubinskog pražnjenja. Kod ispražnjene aku-baterije, električni alat se isključuje preko zaštitnog sklopa: Radni alat se više ne pomiče, a mogu se čuti tihi šumovi pištanja.

**⚠ POZOR** Nakon automatskog isključivanja električnog alata ne pritišćite dalje na prekidač za uključivanje/isključivanje. Aku-baterija bi se mogla oštetiti.

Ako bi se pokazivao stanja napunjenosti aku-baterije **5** kod **na pola pritisnutog** prekidača za uključivanje/isključivanje **8** upalio kao **crveni**, aku-baterija ima manje od 30 % svojeg kapaciteta i treba se napuniti.

Proces punjenja počinje čim se mrežni utikač punjača utakne u utičnicu i aku-odvijač nakon toga stavi na punjač **11**.

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije **5** pokazuje napredovanje punjenja. Kod procesa punjenja upalit će se **zeleni** pokazivač. Ako više ne bi svijetlio pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije **5**, znači da je aku-baterija do kraja napunjena.

Kod postupka punjenja zagrijava se ručka električnog alata. To je normalno.

Kod dulje neuporabe, molimo odspojite punjač sa električne mreže.

Električni alat ne koristite tijekom procesa punjenja.

- ▶ **Punjač zaštitite od vlage!**

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

### Zamjena alata (vidjeti sliku B)

- ▶ **Ne koristite dvostrane nastavke odvijača duže od 25 mm.**

Nastavak odvijača **1** stavite izravno u stezač alata **2**.

### Momentni nastavak/Nastavak kutnog odvijača (vidjeti slike C – F)

Sa prstenom za namještanje za prethodno biranje zakretnog momenta **13**, na momentnom nastavku **12**, možete prethodno birati zakretni moment u 10 stupnjeva. Kod ispravnog namještanja radni alat će se zaustaviti čim se vijak do kraja uvije u materijal, odnosno dok se dosegne namješteni zakretni moment.

Sa nastavkom kutnog odvijača **15** uvijanje vijaka možete izvoditi na teško dostupnim mjestima.

#### Montaža (vidjeti slike C–D)

Za ugradnju nastavaka skinite gumenu kapu **3** prema naprijed. Nakon toga možete nastavke nataknuti. Moguća je ugradnja nastavaka pomaknuto za 45°.

#### Demontaža (vidjeti slike E–F)

Za demontažu nastavaka okrenite prsten za deblokadu **16** u smjeru rotacije **1** i skinite nastavak prema naprijed. Nakon toga ponovno natakните gumenu kapu **3**.


## Rad

### Puštanje u rad


#### Namještanje smjera rotacije

S preklaskom smjera rotacije **9** možete promijeniti smjer rotacije električnog alata. Kod pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje **8** to ipak nije moguće.

**Rotacija u desno:** Za uvijanje vijaka pritisnite preklasku smjera rotacije **9** u lijevo, do graničnika.

 Pokazivač smjera rotacije u desno **4** upalit će se kod pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje **8** i dok motor radi.

**Rotacija u lijevo:** Za otpuštanje, odnosno odvijanje vijaka pritisnite preklasku smjera rotacije **9** u desno do graničnika.

 Pokazivač smjera rotacije u lijevo **6** upalit će se kod pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje **8** i dok motor radi.

### Uključivanje/isključivanje

Za **puštanje u rad** električnog alata pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **8** i držite ga pritisnutim.

Svjetiljka **10** će se upaliti kada se malo pritisne prekidač za uključivanje/isključivanje **8** i omogućava osvjetljavanje mjesta uvijanja vijaka kod nepovoljnih uvjeta osvjetljenja.

Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **8**.

### Automatsko aretiranje vretena (Auto-Lock)

Kod nepritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje **8** bušno vreteno će se aretirati.

To omogućava uvijanje vijaka i kod ispražnjene aku-baterije, odnosno korištenje električnog alata kao odvijača.

- ▶ **Kod blokirano bušnog vretena ne pritišćite prekidač za uključivanje/isključivanje 8 dulje od 15 sekundi. Električni alat bi se inače mogao oštetiti.**

### Upute za rad

- ▶ **Električni alat stavite na vijak samo u isključenom stanju.** Radni alati koji se okreću mogu kliznuti.

Na bočnoj strani punjača **11** možete spremiti do 13 nastavaka odvijača. Stezač za nastavak odvijača se može izvaditi.

### Meki zahvat

Površina zahvata **7** (meki zahvat) povećava sigurnost od klizanja i time jamči bolji zahvat i praktičnost električnog alata.

Gumiranjem se istodobno postiže učinak prigušenja vibracija.

### Pričvršćenje punjača (vidjeti sliku G)

Punjač **11** može se pričvrstiti na zid. U tu svrhu zahvatite bočne proreze na 2 vijka.

## Održavanje i servisiranje

### Održavanje i čišćenje

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

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-znamenkasti kataloški broj sa tipske pločice električnog alata.

### Servisiranje i savjetnik za kupce

Crteže u rastavljenom obliku i informacije o rezervnim dijelovima možete naći na adresi:

**www.bosch-pt.com**

Robert Bosch d.o.o  
Kneza Branimira 22  
100 40 Zagreb

☎ ..... +385 (0)1 / 2 95 80 51

Fax ..... +385 (0)1 / 2 95 80 60

## 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). Poblje 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 odvo-

jeno sakupiti i dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

### Aku-baterije/baterije:



#### Li-ion:

Molimo pridržavajte se uputa u poglavlju „Transport“ na stranici 88.

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, pritišćite prekidač za uključivanje/isključivanje 8 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 elektrilööök, 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

- a) **Töökoht peab olema puhas ja hästi valgustatud.** Töökohas valitsev segadus ja hämarus võib põhjustada õnnetusi.
- b) **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.
- c) **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eemal.** Kui Teie tähelepanu kõrvale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

#### 2) Elektriohutus

- a) **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupesasse sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi saamise riski.
- b) **Vältige kehakontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliivid ja külmikud.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- c) **Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.

d) **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 liikuvate osade eest.** Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.

e) **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

f) **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitseülilülitit.** Rikkevoolukaitseülilülitit kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

#### 3) Inimeste turvalisus

- a) **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.
- b) **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolumumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala – vähendab vigastuste ohtu.
- c) **Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupesasse, 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.
- d) **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.

- e) **Vältige ebatavalist kehaasendit. Võtke stabiilne tööasend 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.** Tolmuemaldusseadise 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 efektiivselt ja ohutumalt.
- b) **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist 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 lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiiduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- g) **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhisele ning 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 kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metall-esemetest, mis võivad kontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- 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.

- ▶ 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 süttimisohlikus keskkonnas. Akulaadija kuumeneb laadimisel, mistõttu tekib tulekahjuoht.

## Ohutusjuhised

### Akukruvikeeraja

- ▶ Hoidke elektrilist tööriista kindlalt käes. Kruvide kinni- ja lahtikeeramisel võib lühiajaliselt esineda tugevaid reaktsioonimomente.
- ▶ Elektrilise tööriista hooldusel, tarvikute vahetusel jt tööde teostamisel tööriista kallal, samuti tööriista transportimisel ja säilitamisel peab reverslülitil olema keskasendis. Tahtmatul vajutamisel lülitile (sisse/välja) tekib vigastuste oht.
- ▶ Ärge avage akut. Esineb lühise oht.  
 **Kaitse akut kuumuse, samuti pikemaajalise päikesekiirguse ja tule eest.** Esineb plahvatusoht.
- ▶ Aku vigastamisel ja ebaõigel käsitlemisel võib akut eralduda aure. Ohutage ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole. Aurud võivad ärritada hingamisteid.
- ▶ Vigastatud akut 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 pinge jääb tehnilistes andmetes nimetatud vahemikku. Selle nõude eiramisel tekib tulekahju- ja plahvatusoht.
- ▶ Hoidke akulaadija puhas. Mustus tekitab elektrilöögi ohtu.

## Tööpõhimõtte kirjeldus



**Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda.** Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilööki, tulekahju ja/või rasked vigastused.

### Nõuetekohane kasutamine

Seade on ette nähtud kruvide sisse- ja väljakeeramiseks.

### Seadme osad

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud numbrid.

- 1 Kruvikeeramistarvik\*
- 2 Padrun
- 3 Kummikate
- 4 Parema käigu indikaator
- 5 Aku täituvusastme indikaator
- 6 Vasaku käigu indikaator
- 7 Pehmendiga käepide
- 8 Lülitil (sisse/välja)
- 9 Reverslülitil
- 10 Lamp „Power Light“
- 11 Akulaadija
- 12 Pöördemomendi otsak\*



- 13** Pöördemomendi regulaator\*  
**14** Pöördemomendi reguleerimise märgis\*  
**15** Nurkkruvikeeramisosak\*  
**16** Vabastusrõngas\*

\*Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid.

## Tehnilised andmed

Akukruvikeeraja		IXO
Tootenumbr		3 603 J59 1..
Nimipinge	V=	3,6
Tühikäigupöörded	min <sup>-1</sup>	180
max pöördemoment tugeval/nõrgal kruvikeeramisrežiimil		
ISO 5393 kohaselt	Nm	3/2
max kruvi Ø	mm	5
Kaal EPTA-Procedure 01/2003 järgi	kg	0,3
Aku		Li-ionid
Mahtuvus	Ah	1,3
Akulaadija		
Tootenumbr		2 607 225 0..
Laadimisaeg	h	5

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

## Andmed müra/vibratsiooni kohta

Mõõtmised teostatud vastavalt standardile EN 60745.

Seadme A-karakteristikuga mõõdetud helirõhu tase on väiksem kui 70 dB(A).

Müratase võib töötamisel ületada 85 dB(A).

### Kandke kuulmiskaitsevahendeid!

Koguvibratsioon (kolme suuna vektorsumma), kindlaks tehtud vastavalt standardile EN 60745:  
 Kruvide keeramisel: Vibratsioon  $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ ,  
 mõõtemääramatus  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

## TÄHELEPANU

Käesolevas juhendis toodud vibratsioon on mõõdetud standardile EN 60745 vastava mõõtemetodi järgi ja seda võib kasutada seadmete omavaheliseks võrdluseks.

Vibratsioonitase muutub sõltuvalt elektrilise tööriista kasutusotstarbest ja võib mõningatel juhtudel käesolevas juhendis toodud väärtuse ületada. Kui elektrilist tööriista kasutatakse taolisel viisil regulaarselt, tekib oht vibratsiooni alahindamiseks. **Märkus:** Vibratsiooni täpseks hindamiseks teatud tööperioodi jooksul tuleks arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni töö koguperioodi jooksul tunduvalt vähendada.

## Vastavus normidele CE

Ainuvastutajana kinnitame, et antud toode vastab järgmistele standarditele ja normdokumentidele: EN 60745 (akuga tööriistad), EN 60335 (akulaadijad) vastavalt direktiivide 2006/95/EÜ, 89/336/EMÜ, 98/37/EÜ nõuetele.

CE 07

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen  
Head of Product  
Certification

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

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

## Montaaž

### Aku laadimine (vt joonist A)

- **Teiste akulaadijate kasutamine on keelatud.** Komplekti kuuluv akulaadija on kohandatud Teie elektrilise tööriista paigaldatud Li-ioon-akuga.

Li-ioon-aku on kaitsstud täieliku tühjenemise eest. Tühjenenud aku korral lülitab kaitselüliti elektrilise tööriista välja: tarvik ei liigu enam ning kuulda on kerget vilistavat häält.

**⚠ TÄHELEPANU** Pärast elektrilise tööriista automaatset väljalülitamist ärge vajutage enam lülitile (sisse/välja). Aku võib kahjustuda.

Kui aku täituvusastme indikaator **5 osaliselt allavajutatud** lüliti (sisse/välja) korral süttib **8 punase tulega**, on aku mahtuvus langenud alla 30% ja akut on vaja laadida.

Laadimine algab niipea, kui akulaadija võrgupistik ühendatakse pistikupessa ja akukruvikeeraja asetatakse akulaadijale **11**.

Aku täituvusastme indikaator **5** näitab laadimise kulgu. Laadimisel põleb indikaator **rohelise tulega**. Kui aku täituvusastme indikaator **5** enam ei põle, on aku täis laetud.

Laadimisel muutub elektrilise tööriista käepide soojaks. See on normaalne.

Kui Te tööriista pikemat aega ei kasuta, lahutage akulaadija vooluvõrgust.

Laadimise ajal ärge elektrilist tööriista kasutage.

- **Kaitske akulaadijat niiskuse eest!**

Järgige kasutusressursi ammandanud seadmete käitlemise juhiseid.

### Tarviku vahetus (vt joonis B)

- **Ärge kasutage 2-poolseid kruvikeeramisosakuid, mis on pikemad kui 25 mm.**

Asetage kruvikeeramistarvik **1** otse padrunisse **2**.

### Pöördemomendi otsak/nurkkruvikeeramisosak (vt jooniseid C – F)

Pöördemomendi valiku regulaatoriga **13** saate vajaliku pöördemomenti **12** valida 10 astmes. Õige seadistuse korral seiskub tarvik kohe, kui kruvi on materjali lõpuni sisse keeratud või kui seadistatud pöördemoment on saavutatud.

Nurkkruvikeeramisosakuga **15** saate kruvisid keerata raskesti ligipääsetavates kohtades.

### Montaaž (vt jooniseid C – D)

Otsakute paigaldamiseks tõmmake kummikate **3** suunaga ette maha. Seejärel võib otsakud peale asetada. Otsakuid saab paigaldada 45° võrra nihutatult.

### Lahtivõtmine (vt jooniseid E – F)

Otsakute mahavõtmiseks keerake vabastusrõngast **16** pöörlemissuunas **1** ja tõmmake otsak suunaga ette maha. Seejärel asetage kummikate **3** uuesti kohale.


## Kasutus

### Seadme kasutuselevõtt


#### Pöörlemissuuna ümberlülitamine

Reverslülitiga **9** saate muuta seadme pöörlemissuunda. Kui lüliti (sisse/välja) **8** on alla vajutatud, siis ei ole pöörlemissuuna muutmine võimalik.

**Parem käik:** Kruvide sissekeeramiseks viige reverslülitiga **9** lõpuni vasakule.

 Parema käigu indikaator **4** põleb, kui lüliti (sisse/välja) on alla vajutatud **8** ja mootor töötab.

**Vasak käik:** Kruvide lahti- või väljakeeramiseks viige reverslülitiga **9** lõpuni paremale.

 Vasaku käigu indikaator **6** põleb, kui lüliti (sisse/välja) on alla vajutatud **8** ja mootor töötab.



### Sisse-/väljalülitus

Seadme **kasutuselevõtuks** vajutage lülitit (sisse/välja) **8** alla ja hoidke seda all.

Lamp **10** põleb, kui lülitit (sisse/välja) **8** on kergelt alla vajutatud, ja valgustab töödeldavat kohta pimedas või hämaras töötamisel.

Seadme **väljalülitamiseks** vabastage lülitit (sisse/välja) **8**.

### Täisautomaatne spindlilukustus (Auto-Lock)

Kui lülitit (sisse/välja) **8** ei ole alla vajutatud, siis seadme spindel lukustub.

See võimaldab kruvisid sisse keerata ka siis kui, aku on tühi, ning kasutada seadet tavalise kruvikeerajana.

- ▶ **Lukustunud spindli korral ärge vajutage lülitile (sisse/välja) 8 kauem kui 15 sekundit. Vastasel korral võib seade kahjustuda.**

### Tööjuhised

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

Akulaadimisseadme **11** külgmises osas võib hoida kuni 13 kruvikeeramisotsakut.

Kruvikeeramisotsakute hoidikut saab välja võtta.

### Pehmendiga käepide

Pehmendiga käepide **7** väldib seadme käestlibisemist ja muudab töötamise käepäraseks ja mugavaks.

Kummikate vähendab samaaegselt ka vibratsiooni.

### Akulaadimisseadme kinnitamine (vt joonist G)

Akulaadimisseadet **11** saab kinnitada seinale. Selleks läheb vaja 2 kruvi, mis tuleb kinnitada külgmistesse avadesse.

## Hooldus ja teenindus

### Hooldus ja puhastus

- ▶ **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivad puhtad.**

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.

### Hooldus ja klienditeenindus

Joonised ja info varuosade kohta leiate interneti-aadressil:

**www.bosch-pt.com**

### Eesti Vabariik

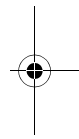
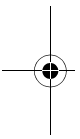
Mercantile Group AS  
Boschi elektriliste käsitööriistade remont ja hooldus

Pärnu mnt. 549

76401 Saue vald, Laagri

☎ ..... + 372 6 79 11 22

Fax ..... + 372 6 79 11 29



## 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 riiklikke 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>.

## Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

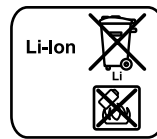
### Üksnes EL liikmesriikidele:



Ärge käideldge kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega!

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

### Akud/patareid:



### Li-ioon:

Järgige palun juhiseid punktis „Transport“, lk 95.

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 defektsed või kasutusressursi ammendanud akud/patareid ringlusse võtta.

Aku eemaldamiseks seadmest vajutage lülitile (sisse/välja) **B** 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

**⚠ UZMANĪBU** 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) **Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

### 2) Elektrodrošība

- a) **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur kabeļiem tiek savienoti ar aizsargzemējuma ķēdi.** Neizmaiņas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.

- b) **Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītiem 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 kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Bojāts vai samezgļojies 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 piemērots 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, neslīdošu 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 pārņemšanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenti ir ieslēgti, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- 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 ieķerties 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 apkalošanu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespīestas, 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 apkopot.
- f) Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezēj-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 nejauci 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) **Nodrošini, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainīai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

## Īpašie darba drošības noteikumi

### Akumulatora skrūvgriezis

- ▶ **Darba laikā stingri turiet instrumentu.** Skrūvju pieskrūvēšanas vai atskrūvēšanas laikā uz rokām var īslaicīgi iedarboties ievērojams reaktīvais moments.
  - ▶ **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.
  - ▶ **Neatveriet akumulatoru.** Tas var būt par cēloni īsslēgumam.
-  **Sargājiet akumulatoru no karstuma, tai skaitā arī no ilgstošas saules staru iedarbības un atrašanās uguns tuvumā.** Augstas temperatūras iespaidā akumulators var sprāgt.
- ▶ **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 litija-jonu 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, nomaīņai 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

Instrumenti ir paredzēti skrūvju ieskrūvēšanai un izskrūvēšanai.

### Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem elektroinstrumenta attēlā, kas sniegts ilustratīvajā lappusē.

- 1 Skrūvgrieža uzgalis\*
- 2 Darbinstrumenta stiprinājums

- 3 Gumijas vāciņš
  - 4 Griešanās virziena indikators „Pa labi“
  - 5 Akumulatora uzlādes pakāpes indikators
  - 6 Griešanās virziena indikators „Pa kreisi“
  - 7 Rokturis ar mīksto pārklājumu
  - 8 Ieslēdzējs
  - 9 Griešanās virziena pārslēdzējs
  - 10 Apgaismošanas spuldze „Power Light“
  - 11 Uzlādes ierīce
  - 12 Griezes momenta regulēšanas galva\*
  - 13 Gredzens griezes momenta iestādīšanai\*
  - 14 Marķējums griezes momenta iestādīšanai\*
  - 15 Leņķskrūvēšanas galva\*
  - 16 Fiksējošais gredzens\*
- \*Attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā.

### Tehniskie parametri

Akumulatora skrūvgriezis		IXO
Izstrādājuma numurs		3 603 J59 1..
Nominālais spriegums	V=	3,6
Griešanās ātrums tukšgaitā	min. <sup>-1</sup>	180
Maks. griezes moments cietam/mīkstum skrūvēšanas režīmam atbilstoši standartam ISO 5393	Nm	3/2
Maks. skrūvju Ø	mm	5
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,3
<b>Akumulators</b>		<b>Li-jonu</b>
Akumulatora ietilpība	Ah	1,3
<b>Uzlādes ierīce</b>		
Izstrādājuma numurs		2 607 225 0..
Uzlādes ilgums	h	5

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 spiediena pēc raksturīknes A izsvērtā tipiskā vērtība nepārsniedz 70 dB(A). Trokšņa līmenis darba laikā var pārsniegt 85 dB(A). **Nēsājiet ausu aizsargus!**

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

Skrūvēšana: vibrācijas paātrinājuma vērtība  $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ , izkliede  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

**⚠ UZMANĪBU** Šajā pamācībā sniegtais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā EN 60745 noteiktajai procedūrai un var tikt lietots instrumentu salīdzināšanai.

Vibrācijas līmenis mainās atkarībā no elektroinstrumenta pielietojuma veida un daudzos gadījumos var pārsniegt šajā pamācībā norādīto vērtību. Ja elektroinstrumenti tiek ilgstoši lietoti kādā noteiktā veidā, vibrācijas radītā papildu slodze nereti tiek novērtēta pārāk zemu.

**Piezīme.** Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad instruments ir izslēgts vai arī darbojas, taču reāli netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Ievērojot šos faktorus, vibrācijas radītā papildu slodze, kas noteikta zināmam darba laika posmam, var būt ievērojami mazāka.

## Atbilstības deklarācija

Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šis izstrādājums atbilst šādiem standartiem vai standartizācijas dokumentiem: EN 60745 (akumulatoru instrumenti), EN 60335 (akumulatoru uzlādes ierīces), kā arī direktīvām 73/23/EES, 89/336/EES un 98/37/ES.

**CE 07**

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen  
Head of Product  
Certification

*Dr. E. Schneider* *Dr. E. Strötgen*

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

## Pievienošana

### Akumulatora uzlāde (skatīt attēlu A)

► **Nelietojiet citas uzlādes ierīces.** Kopā ar elektroinstrumentu piegādātā uzlādes ierīce ir piemērota tajā iebūvētā litija-jonu akumulatora uzlādei.

Litija-jonu akumulatori ir pasargāti no „dziļās” izlādes. Ja akumulators ir izlādējies, īpaša aizsardzības ierīce izslēdz elektroinstrumentu. Šādā gadījumā elektroinstrumenti pārstāj darboties, un kļūst dzirdams kluss tonālais signāls (pīkstiens).

**⚠ UZMANĪBU** Ja elektroinstrumenti ir automātiski izslēdzies, **nemēģiniet to no jauna ieslēgt, nospiežot ieslēdzēju.** Šādas rīcības dēļ var tikt bojāts akumulators.

Ja akumulatora uzlādes pakāpes indikators **5** iedegas **sarkanā krāsā, līdz pusei** nospiežot ieslēdzēju **8**, akumulatorā ir atlicis ne vairāk, kā 30% no sākotnējās enerģijas, un to nepieciešams uzlādēt.

Akumulatora uzlāde sākas pēc tam, kad uzlādes ierīces kontaktdakša tiek pievienota elektroīkļa kontaktlīdždam un akumulatora skrūvgriezis tiek novietots uz uzlādes ierīces **11**.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators **5** ļauj kontrolēt uzlādes gaitu. Uzlādes laikā indikators deg **zajā krāsā**. Ja akumulatora uzlādes pakāpes indikators **5** nodziest, tas nozīmē, ka akumulators ir pilnīgi uzlādēts.

Uzlādes laikā elektroinstrumenta rokturis silst, Tas ir normāli un neliecina par bojājumiem.

Ja elektroinstrumenti ilgāku laiku netiek lietoti, atvienojiet uzlādes ierīci no barojošā elektrotīkla.

Nelietojiet elektroinstrumentu akumulatora uzlādes laikā.

► **Sargājiet uzlādes ierīci no mitruma!**

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

## Darbinstrumenta nomaiņa (skatīt attēlu B)

- **Nelietojiet divkāršos skrūvgriežu uzgaļus, kas ir garāki par 25 mm.**

Ievietojiet skrūvgrieža uzgali **1** tieši darbinstrumenta turētājaptverē **2**.

## Griezes momenta regulēšanas galva/Leņķskrūvēšanas galva (skatīt attēlus C – F)

Ar griezes momenta iestādīšanas gredzenu **13**, kas izvietots uz griezes momenta regulēšanas galvas **12**, var izvēlēties vajadzīgo griezes momentu, regulējot to 10 pakāpēs. Ja griezes moments ir pareizi izvēlēts, darbinstruments apstājas, līdzko skrūve ir līdz galam ieskrūvēta vai tiek sasniegta izvēlētā griezes momenta vērtība.

Leņķskrūvēšanas galva **15** atvieglo skrūvju ieskrūvēšanu grūti pieejamās vietās.

### Pievienošana (skatīt attēlus C – D)

Lai pievienotu elektroinstrumentam kādu no papildierīču galvām, noņemiet gumijas vāciņu **3**, pavelkot to uz priekšu. Tad pievienojiet elektroinstrumentam vajadzīgo papildierīces galvu. Papildierīces galvu var pievienot arī stāvoklī, kad tā ir pagriezta par 45°.

### Noņemšana (skatīt attēlus E – F)

Lai noņemtu papildierīces galvu, pagrieziet fiksējošo gredzenu **16** virzienā **1** un pavelciet galvu uz priekšu. Tad nostipriniet uz elektroinstrumenta gumijas vāciņu **3**.


## Lietošana

### Uzsākot lietošanu


#### Griešanās virziena izvēle

Lietojot griešanās virziena pārslēdzēju **9**, var mainīt elektroinstrumenta darbvārpstas griešanās virzienu. Taču tas nav iespējams laikā, kad ir nospiests ieslēdzējs **8**.

**Griešanās virziens pa labi:** lai ieskrūvētu skrūves, pārvietojiet griešanās virziena pārslēdzēju **9** līdz galam pa kreisi.

 Griešanās virziena indikators „Pa labi“ **4** iedegas tad, ja ir nospiests ieslēdzējs **8** un darbojas elektroinstrumenta dzinējs.

**Griešanās virziens pa kreisi:** lai atskrūvētu vai izskrūvētu skrūves, pārvietojiet griešanās virziena pārslēdzēju **9** līdz galam pa labi.

 Griešanās virziena indikators „Pa kreisi“ **6** iedegas tad, ja ir nospiests ieslēdzējs **8** un darbojas elektroinstrumenta dzinējs.

#### Ieslēgšana un izslēgšana

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, nospiediet ieslēdzēju **8** un turiet to nospiestu.

Spuldze **10** iedegas, nedaudz nospiežot ieslēdzēju **8** un izgaismo skrūvēšanas vietu, ja darbs jāveic nepietiekošā apgaismojumā.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **8**.

#### Pilnīgi automātiska darbvārpstas fiksēšana (Auto-Lock)

Ja ieslēdzējs **8** nav nospiests, instrumenta darbvārpsta tiek fiksēta nekustīgi.

Tas ļauj ieskrūvēt skrūves arī tad, ja akumulators ir izlādējies, lietojot elektroinstrumentu kā parasto skrūvgriezi.

- **Ja ir iestrēdzis darbinstruments, neturiet nospiestu ieslēdzēju **8** ilgāk par 15 sekundēm. Pretējā gadījumā elektroinstrumenta var sabojāties.**



## Norādījumi darbam

- ▶ **Kontaktējiet darbinstrumentu ar skrūves galvu tikai tad, ja elektroinstruments ir izslēgts.** Rotējošs darbinstruments var noslīdēt no skrūves galvas.

Uzlādes ierīces **11** sānu malas padziļinājumos var ievietot līdz 13 skrūvgrieža uzgaļiem. Uzliktnis ar skrūvgrieža uzgaļiem ir noņemams no uzlādes ierīces.

### Rokturis ar mīksto pārklājumu

Roktura **7** mīkstās noturvirsmas novērš izslīdēšanu, tādējādi atvieglojot elektroinstrumenta turēšanu un ļaujot ar to ērti strādāt.

Gumijas pārklājumam vienlaikus piemīt arī vibrāciju slāpējošas īpašības.

### Uzlādes ierīces nostiprināšana (skatīt attēlu G)

Uzlādes ierīci **11** var piestiprināt pie sienas. Šim nolūkam novietojiet ierobes uzlādes ierīces sānos uz 2 sienā ieskrūvētu skrūvju galvām.

## Apkalpošana un apkope

### Apkalpošana un tīrīšana

- ▶ **Lai nodrošinātu instrumenta ilgstošu un nevainojamu darbību, uzturiet tīru tā korpusu un ventilācijas atveres.**

Ja akumulators ir nolietojies, nogādājiet to firmas Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remontu darbnīcā.

Ja, neraugoties uz augsto izgatavošanas kvalitāti un rūpīgo pēcražošanas pārbaudi, elektroinstruments tomēr sabojājas, tas nogādājams remontam firmas Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remontu darbnīcā.

Pieprasot konsultācijas un pasūtot rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas atrodams uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes.

## Apkalpošana un konsultācijas klientiem

Kopsalikuma attēli un informācija par rezerves daļām ir atrodama datortikla vietnē:

**www.bosch-pt.com**

### Latvijas Republika

Robert Bosch SIA  
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs  
Dzelzavas ielā 120 S  
LV-1021 Rīga

☎ ..... + 371 7 14 62 62

Telefakss ..... + 371 7 14 62 63

## 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 pretvirkiena 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 datortikla Internet 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 (lappuse „Transportēšana”) sniegtos norādījumus 102.

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 **8** 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/arba 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 akumuliatorinius 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 nelaimingų 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 jokia būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite jokių 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 prietaisą 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 prietaiso paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsiteptų 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 neįjungtumėte prietaiso 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 normalioje 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 prietaiso 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 akumulatorių.** 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 akumulatorinių įrankių priežiūra ir naudojimas**
- a) Akumulatoriui įkrauti naudokite tik tuos įkroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumulatoriams skirtą įkroviklį, išskyla gaisro pavojus.
- b) Su elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumulatorių.** Naudojant kitokius akumulatorius išskyla susižalojimo ir gaisro pavojus.

c) **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumulatoriaus kontaktų.** Užtrumpinus akumulatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.

d) **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekėti skystis. Venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skysčio pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu, jei pateko į akis – nedelsdami kreipkitės į gydytoją.** Akumulatoriaus 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 suktuvas

- ▶ **Tvirtai laikykite prietaisą.** Užveržiant ir atlaisvinant varžtus gali atsirasti trumpalaikis reakcijos momentas.
- ▶ **Prieš atliekant prietaiso aptarnavimo darbus (pvz., techninę priežiūrą, keičiant įrankius ir t.t.), o taip pat transportuojant ir sandėliuojant prietaisą, būtina nustatyti sukimosi krypties perjungiklį į vidurinę padėtį.** Išskyla pavojus susižeisti netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklį ir prietaisui ėmus veikti.
- ▶ **Neardykite akumulatoriaus.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.



**Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., nepalikite jo ilgą laiką tiesioginio saulės spindulių poveikio zonoje, ir ugnies.** Gali kilti sproginimo 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 sproginimo pavojus.
- ▶ **Prižiūrėkite, kad kroviklis visuomet būtų švarus.** Dėl užteršto prietaiso atsiranda elektros smūgio pavojus.
- ▶ **Kiekvieną kartą prieš pradėdami naudoti patikrinkite kroviklį, laidą ir kištuką. Jei bus nustatyta gedimų, kroviklį toliau naudoti draudžiama. Neardykite prietaiso 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, prietaisas 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/arba galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

### Prietaiso paskirtis

Prietaisas yra skirtas varžtam įsukti ir atsukti.

### Pavaizduoti prietaiso elementai

Numeriais pažymėtus prietaiso elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateikuose paveikslėliuose.

- 1 Suktuvo antgalis\*
- 2 Įrankių įtvartas
- 3 Guminis gaubtelis
- 4 Dešinėsios sukimosi krypties indikatorius
- 5 Akumuliatoriaus įkrovimo būklės indikatorius
- 6 Kairiosios sukimosi krypties indikatorius
- 7 Minkšta rankenos danga
- 8 Įjungimo-išjungimo jungiklis
- 9 Sukimosi krypties perjungiklis
- 10 Prožektorius „Power Light“
- 11 Kroviklis
- 12 Sukimo momento reguliavimo galvutė\*
- 13 Sukimo momento nustatymo žiedas\*
- 14 Žymė sukimo momentui nustatyti\*
- 15 Kampinė sukimo galvutė\*
- 16 Atblokavimo žiedas\*

\*Pavaizduoti ar aprašyti priedai į standartinį komplektą neįeina.

## Techniniai duomenys

Akumuliatorinis suktuvas		IXO
Gaminio numeris		3 603 J59 1..
Nominalioji įtampa	V=	3,6
Tuščiosios eigos sūkių skaičius	min <sup>-1</sup>	180
Maks. sukimo momentas kietosios/tampriosios jungties atveju pagal ISO 5393	Nm	3/2
Maks. varžtų Ø	mm	5
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01/2003“	kg	0,3
Akumuliatorius		Ličio jonų
Talpa	Ah	1,3
Kroviklis		
Gaminio numeris		2 607 225 0..
Įkrovimo laikas	val.	5

Atkreipkite dėmesį į Jūsų prietaiso gaminio numerį, nes kai kurių prietaisų modelių pavadinimai gali skirtis.

## Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Matavimų duomenys gauti pagal EN 60745.

Prietaiso triukšmo lygis, išmatuotas pagal A-skalę, tipiniu atveju yra mažesnis nei 70 dB(A). Dirbant triukšmo lygis gali viršyti 85 dB(A).

**Reikia naudoti klausos apsaugos priemones!**

Vibracijos bendroji vertė (trijų krypčių atstojamasis vektorius) nustatyta pagal EN 60745:  
Sukimas: vibracijos emisijos vertė  $a_{H1} < 2,5 \text{ m/s}^2$ , paklaida  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

**⚠ ĮSPĖJIMAS** Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis yra išmatuotas taikant EN 60745 normoje nurodytą matavimo metodiką ir gali būti naudojamas lyginant prietaisus. Vibracijos lygis priklausomai nuo elektrinio prietaiso naudojimo pobūdžio gali kisti ir kai kuriais atvejais gali būti didesnis už šioje instrukcijoje nurodytą vertę. Jei prietaisas reguliariai naudojamas tokiu būdu, vibracijos poveikis gali būti nepakankamai įvertinamas.

**Nuoroda:** norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį prietaisas buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos dozė per visą darbo laiką gali būti gerokai mažesnė.

### Atitikties deklaracija **CE**

Mes atsakingai pareiškiame, kad šis gaminys atitinka tokius standartus ir normatyvinius dokumentus: EN 60745 (akumuliatoriniai prietaisai), EN 60335 (akumuliatorių krovikliai) pagal Direktyvų 2006/95/EB, 89/336/EEB, 98/37/EB reikalavimus.

**CE** 07

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen  
Head of Product  
Certification

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

05.04.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

## Montavimas

### Akumuliatoriaus įkrovimas (žiūr. pav. A)

► **Nenaudokite kitokio akumuliatorių kroviklio.** Kartu su prietaisu tiekiamas kroviklis yra specialiai skirtas jūsų prietaiso ličio jonų akumuliatoriui įkrauti.

Ličio jonų akumuliatorius yra apsaugotas nuo visiško išsikrovimo. Kuomet akumuliatorius yra išsikrovęs, apsauginė grandinė automatiškai išjungia prietaisą; tuomet suklydus nebesisuka ir girdisi tylus cypimas.

**⚠ DĖMESIO** Jeigu prietaisas išsijungė automatiškai, **nebandykite vėl spausti įjungimo-išjungimo jungiklio.** Taip galite sugadinti ličio jonų akumuliatorių.

Jei akumuliatoriaus būklės indikatorius **5** šviečia **raudonai**, kai įjungimo-išjungimo jungiklis **8** yra **pusiau nuspauostas**, reiškia, kad akumuliatoriuje liko mažiau, nei 30% energijos rezervo ir jį reikia įkrauti.

Įkrovimo procesas prasideda iš karto, kai tik kroviklio kištukas yra įstatomas į tinklo lizdą, o akumuliatorinis suktuvas - padedamas ant kroviklio **11**.

Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius **5** informuoja apie įkrovimo proceso eigą. Vykstant įkrovimo procesui, indikatorius šviečia **žaliai**. Jei įkrovos būklės indikatorius **5** nebešviečia, reiškia, jog akumuliatorius yra visiškai įkrautas.

Įkrovimo metu prietaiso rankena įšyla. Tai yra normalus reiškinys.

Jei ilgesnį laiką nenaudojate akumuliatorių kroviklio, išjunkite jį iš elektros tinklo.

Nenaudokite elektrinio prietaiso vykstant įkrovimui.

► **Saugokite akumuliatorių kroviklį nuo drėgmės poveikio!**

Vadovaukitės pateiktomis nuorodomis dėl prietaiso ir akumuliatoriaus sunaikinimo.



## Įrankių keitimas (žiūr. pav. B)

- ▶ **Nenaudokite dvipusių suktuvo antgalių, kurie yra ilgesni, nei 25 mm.**

Įstatykite suktuvo antgalį **1** tiesiai į įrankių laikiklį **2**.

## Sukimo momento reguliavimo galvutė/kampinė sukimo galvutė (žr. pav. C – F)

Ant sukimo momento reguliavimo galvutės **12** esančiu sukimo momento nustatymo žiedu **13** galite pasirinkti vieną iš 10 sukimo momento pakopų. Tinkamai nustačius darbinis įrankis sustoja, kai tik varžtas įsukamas į medžiagą norimu gyliu arba kai pasiekiamas nustatytas sukimo momentas. Sukimo momento reguliavimo galvutė Su kampine sukimo galvute **15** galite sukti sunkiai prieinamose vietose.

### Montavimas (žr. C – D pav.)

Norėdami montuoti galvutes, nuimkite guminį gaubtelį **3**, traukdami jį į priekį. Tada galima įstatyti galvutes. Galvutes galima montuoti pasuktas 45° kampu.

### Išmontavimas (žr. pav. E–F)

Norėdami galvutę nuimti, sukite atblokovimo žiedą **16** kryptimi **●** ir galvutę nuimkite, traukdami ją į priekį. Tada vėl uždėkite guminį gaubtelį **3**.

## Naudojimas

### Paruošimas naudoti

#### Sukimosi krypties keitimas

Sukimosi krypties perjungikliu **9** galite keisti elektrinio įrankio sukimosi kryptį. Tačiau tuomet, kai jungiklis **8** yra nuspaustas, tai padaryti yra neįmanoma.

**Dešinysis sukimasis:** norėdami įsukti varžtus, spauskite sukimosi krypties perjungiklį **9** į kairę iki atramos.



Dešiniosios sukimosi krypties indikatorius **4** dega, kai paspaustas įjungimo-išjungimo jungiklis **8** ir kai veikia variklis.

**Kairinis sukimasis:** norėdami atlaisvinti arba išsukti varžtus, perstumkite sukimosi krypties perjungiklį **9** į dešinę iki atramos.



Kairiosios sukimosi krypties indikatorius **6** dega, kai paspaustas įjungimo-išjungimo jungiklis **8** ir kai veikia variklis.

### Įjungimas ir išjungimas

Norėdami **įjungti** prietaisą, nuspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **8** ir laikykite jį nuspausta.

Prožektorius **10** šviečia, kai truputį paspaustas įjungimo-išjungimo jungiklis **8**; jis apšviečia sukimo vietą, kai ji nepakankamai apšviesta.

Norėdami **išjungti** prietaisą, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį **8**.

### Visiškai automatinė suklio blokuotė (Auto-Lock)

Kai įjungimo-išjungimo jungiklis **8** nėra nuspaustas, prietaiso suklys yra užblokuotas.

Ši funkcija leidžia įsukti varžtus rankiniu būdu, kai akumuliatorius yra išsikrovęs, arba naudoti prietaisą kaip atsuktuva.

- ▶ **Jei suklys užsiblokavo, įjungimo-išjungimo jungiklį **8** laikykite nuspaudę ne ilgiau, kaip 15 sekundžių. Kitaip galite sugadinti prietaisą.**

### Darbo patarimai

- ▶ **Į varžtą įremkite tik išjungtą prietaisą.** Besisukantys darbo įrankiai gali nuslysti.

Kroviklio **11** šone galima laikyti iki 13 suktuvo antgalių. Suktuvo antgalių laikiklį galima išimti.

#### Minkštas rankenos paviršius

Minkštas rankenos paviršius **7** padeda patikimiau laikyti prietaisą rankoje ir patogiau jį valdyti. Guminė danga kartu slopina vibraciją.

#### Kroviklio tvirtinimas (žr. pav. G)

Kroviklį **11** galima pritvirtinti prie sienos. Tuo tikslu, pasinaudodami šoninėmis kiaurymėmis, pakabinkite kroviklį ant dviejų varžtų.





## Priežiūra ir servisas

### Priežiūra ir valymas

- **Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir ventiliacines angas jo korpuse, tuomet galėsite dirbti kokybiškai ir saugiai.**

Jei akumuliatorius nebeveikia, prašome kreiptis į Bosch įgaliotą klientų aptarnavimo tarnybą.

Jeigu prietaisas, nepaisant gamykloje atliekamo kruopštaus gamybos ir kontrolės proceso, vis dėlto sugestų, jo remontas turi būti atliekamas įgaliotose Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

leškant informacijos ir užsakant atsargines dalis būtina nurodyti dešimtženklį gaminio užsakymo numerį.

### Aptarnavimas ir klientų konsultavimas

Detalios brėžinius ir informaciją apie atsargines dalis galite rasti interneto puslapyje:  
**www.bosch-pt.com**

#### Lietuvos Respublika

UAB „Elremta“  
Bosch įrankių servisas  
Neries kr. 16e  
48402 Kaunas

☎ + 370 37 37 01 38  
Faks. + 370 37 35 01 08

### 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 viršslėgio ir trumpojo jungimo bei įtaisus, apsaugančius nuo mechaninio sulaužymo ir pavojingų atgalinių srovių. Akumuliatoriuje esančio ličio ekvivalento kiekiai yra galiojančių normų ribose. Todėl nei akumuliatorius, nei jo atskiros dalys nėra nacionalinių bei tarptautinių pavojingų krovinių vežimo taisyklių subjektas. 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

Prietaisas, 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 kontenerius!  
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.

#### Akumuliatoriai/baterijos:



#### Ličio jonų:

Prašome laikytis skyriuje „Transportavimas“, psl. 110 pateiktų nuorodų.

Nemeskite akumuliatorių ar baterijų į buitinių atliekų dėžes, ugnį ar vandenį. Akumuliatoriai ar baterijos turi būti surenkami ir perdirbami arba sunaikinami nekenksmingu aplinkai būdu.

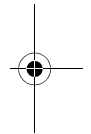
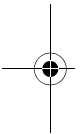
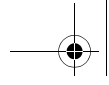
#### Tik ES šalims:

Susidėvėję akumuliatoriai ir akumuliatoriai su defektais turi būti perdirbti pagal Direktyvos 91/157/EEB reikalavimus.

Prieš išimdami akumuliatorių, visiškai jį iškraukite nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį **8**. Atsukę varžtus, nuimkite dangtelį. Atjunkite kontaktus ir išimkite akumuliatorių.

#### Galimi pakeitimai.





Robert Bosch GmbH  
Power Tools Division  
70745 Leinfelden-Echterdingen  
[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

2 609 002 416 (2007.05) O / 111

