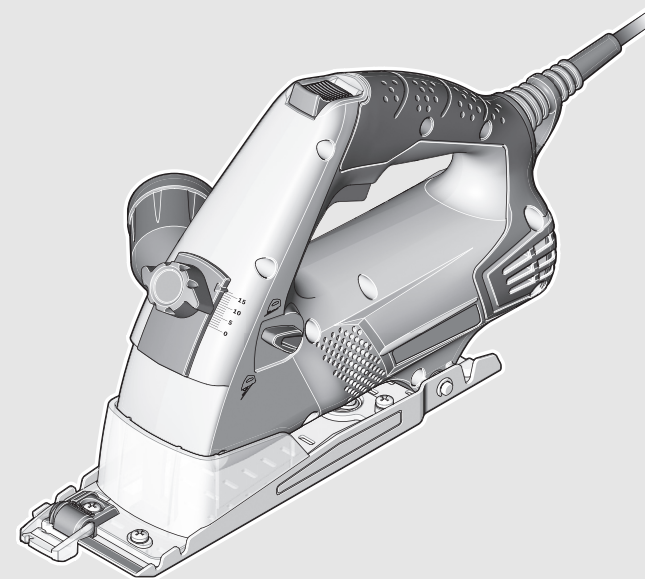


EEU

EEU



Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

1 609 92A 0G9 (2013.09) O / 147 EEU



1 609 92A 0G9

PKS 16 Multi

 **BOSCH**

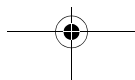
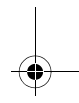
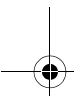
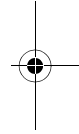
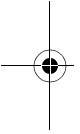
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство
по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з
експлуатації
kk Пайдалану нұсқаулығының
түпнұсқасы
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция

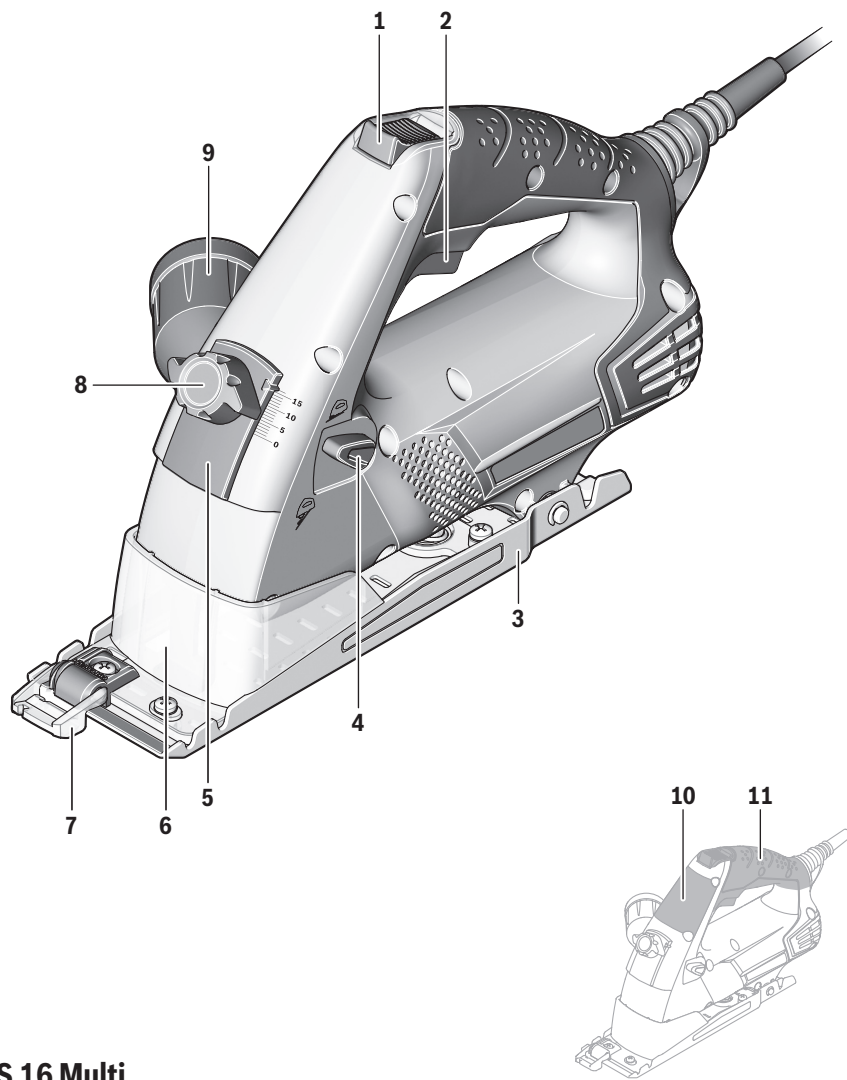
mk Оригинално упатство за работа
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija





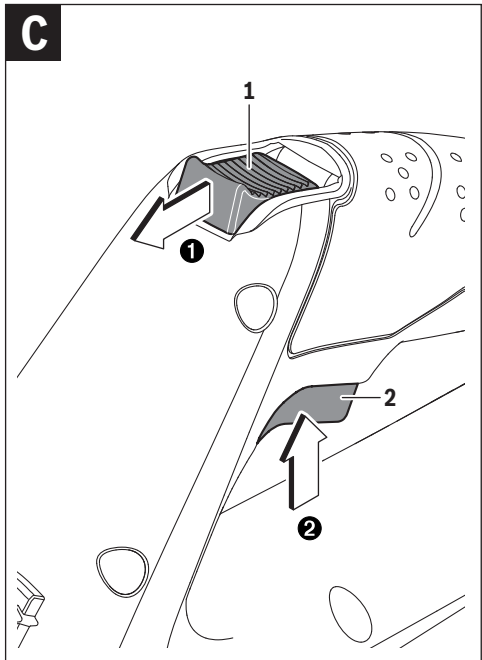
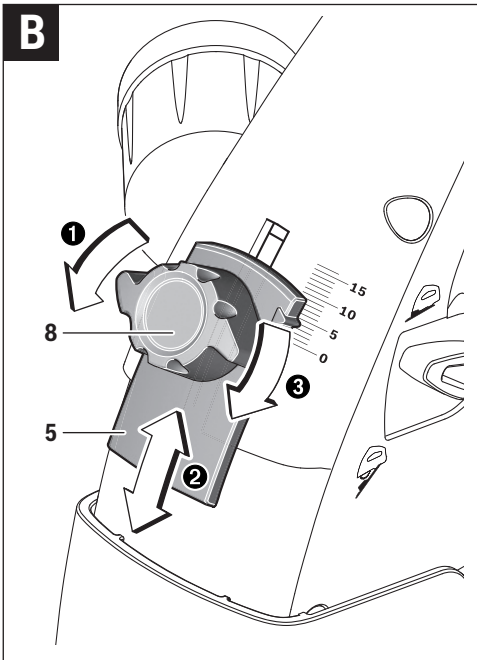
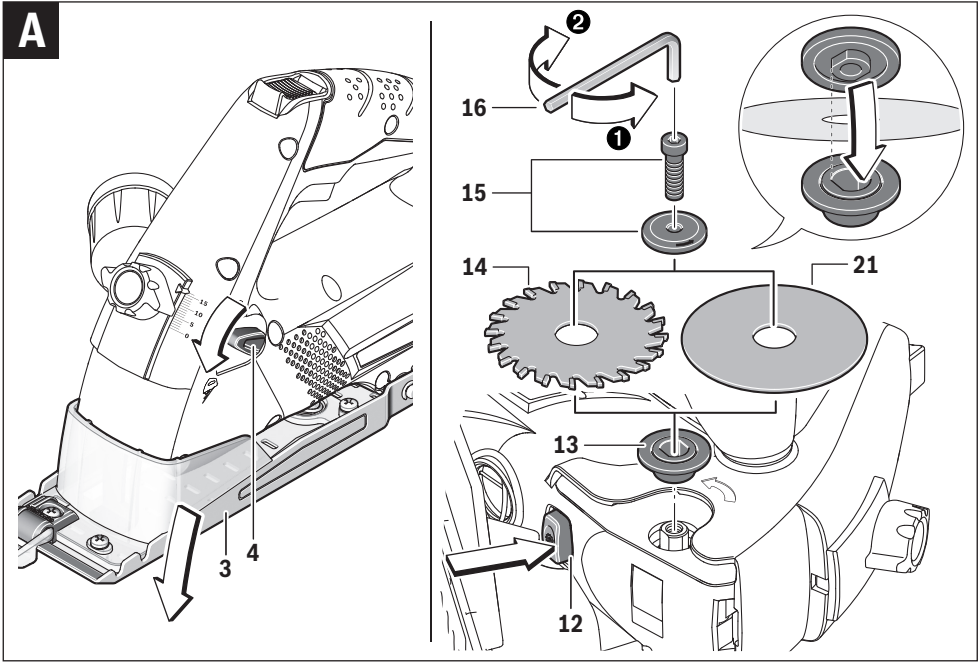
Polski .....	.Strona	6
Česky .....	.Strana	15
Slovensky .....	.Strana	22
Magyar .....	.Oldal	31
Русский .....	.Страница	40
Українська .....	.Сторінка	50
Қазақша .....	.Бет	59
Română .....	.Pagina	68
Български .....	.Страница	77
Македонски .....	.Страна	86
Srpski .....	.Strana	96
Slovensko .....	.Stran	104
Hrvatski .....	.Stranica	112
Eesti .....	.Lehekülj	119
Latviešu .....	.Lappuse	127
Lietuviškai .....	.Puslapis	136

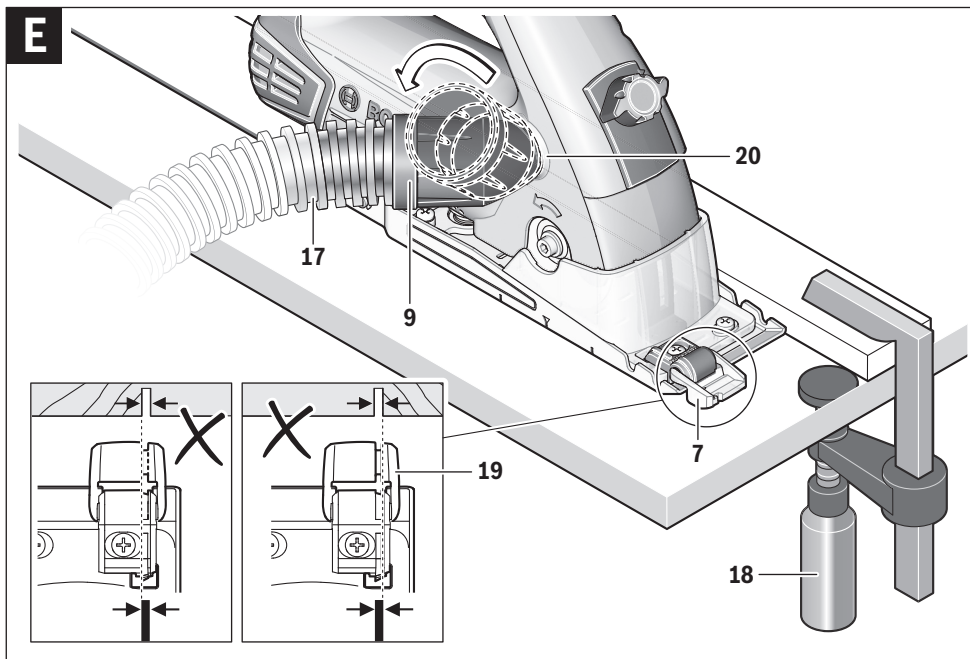
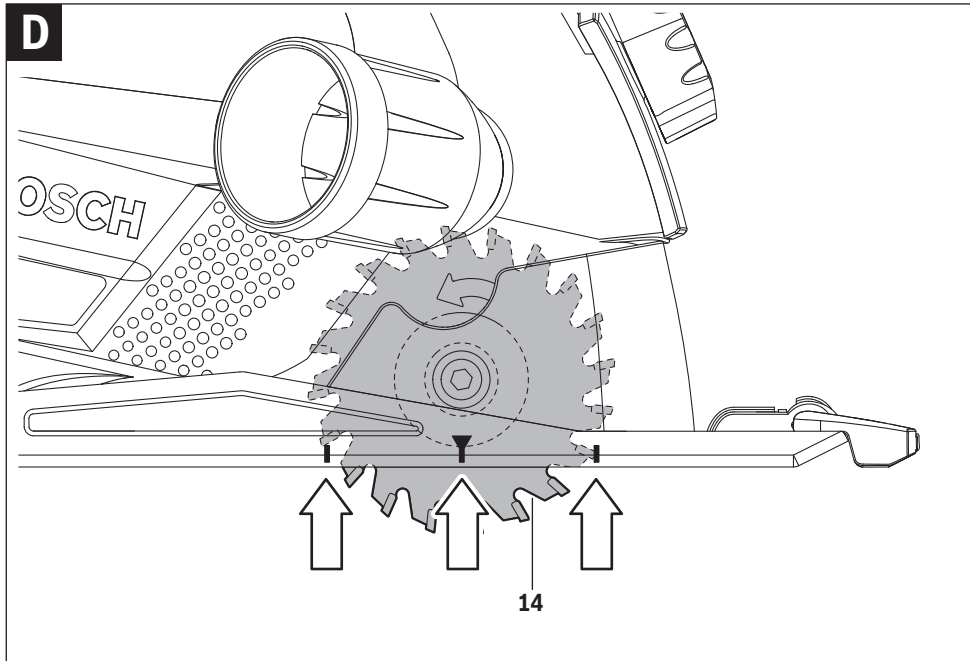




PKS 16 Multi







Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne przepisy bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

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

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

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

Bezpieczeństwo miejsca pracy

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

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyków adapterowych w przypadku elektronarzędzi z uzziemieniem ochronnym.** Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uzziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uzziemione.
- ▶ **Urządzenie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgocią.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszania urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazodka 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.
- ▶ **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.

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

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z 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.
 - ▶ **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
 - ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazodka i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia, należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone.** Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie do prądu włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
 - ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz, znajdujący się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.
 - ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** W ten sposób możliwa będzie lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidywanych sytuacjach.
 - ▶ **Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
 - ▶ **Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i wychwytyjących pył, należy upewnić się, że są one podłączone i będą prawidłowo użyte.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.
- Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzi**
- ▶ **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.
 - ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

- ▶ **Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.
- ▶ **Nie używane 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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Elektonarzędzia, 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.

Serwis

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

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z pilarkami tarczowymi

Proces cięcia

- ▶ **NIEBEZPIECZEŃSTWO: Ręce należy trzymać z dala od obszaru pracy pilarki i zachować bezpieczną odległość od poruszającej się tarczy. Drugą ręką należy trzymać uchwyt dodatkowy lub obudowę silnika.** Trzymając pilarkę oburącz można uniknąć skaleczenia rąk przez tarczę tnącą.
- ▶ **Nie wkładać rąk pod obrabiany przedmiot.** Pod obrabianym materiałem osłona tarczy nie chroni przed skaleczeniem.
- ▶ **Głębokość cięcia musi być nastawiona zgodnie z grubością przecinanego materiału.** Ostrza piły powinny wystawać na swojej wysokości poza materiał.
- ▶ **W żadnym wypadku nie wolno przytrzymywać przecinanego przedmiotu ręką, ani trzymać go na kolanach. Obrabiany przedmiot należy stabilnie umieścić na stałym podłożu.** Właściwe zamocowanie obrabianego przedmiotu jest bardzo istotne, gdyż dzięki temu można zminimalizować niebezpieczeństwo, w przypadku kontaktu z ciałem użytkownika, zablokowania się brzeszczotu lub utraty kontroli nad sytuacją.
- ▶ **Podczas prac, przy których elektronarzędzie mogłyby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód, należy je trzymać tylko za izolowaną rękęjeść.** Pod wpływem kontaktu z przewodami będącymi pod napięciem, wszystkie części metalowe elektronarzędzia znajdują się również pod napięciem i mogą spowodować porażenie prądem osoby obsługującej.
- ▶ **Do cięć wzdłużnych należy używać prowadnicy materiału lub prostej listwy albo szyny.** Wpłyne to na zwiększenie precyzji cięcia i zmniejszy prawdopodobieństwo zablokowania się tarczy.
- ▶ **Należy zawsze stosować tarcze tnące o właściwym rozmiarze i z odpowiednią średnicą wewnętrzną (np. w kształcie rombu lub okrągła).** Tarcze tnące, które nie odpowiadają danemu typowi pilarki, nie zapewniają dokładnego ruchu obrotowego i prowadzą do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **W żadnym wypadku nie wolno stosować uszkodzonych lub nieodpowiednich podkładek lub śrub, mocujących tarcze.** Tylko podkładki i śruby, skonstruowane specjalnie dla danej piły zapewniają optymalną wydajność i bezpieczeństwo pracy.
- ▶ **Odrzut – Przyczyny i odpowiednie wskazówki bezpieczeństwa**
 - odrzut jest nagłą reakcją pilarki na zaczepienie się, zablokowanie lub niewłaściwe wyważenie tarczy tnącej, które powoduje, iż pilarka, nad którą utracona została kontrola unosi się i wykonuje gwałtowny ruch w kierunku osoby obsługującej;
 - gdy tarcza tnąca zaczepi się lub zahaczy w rzazie, dochodzi do blokady, a siła silnika odrzuca pilarkę w kierunku operatora;
 - jeżeli tarcza tnąca przechyli się w rzazie lub jest niewłaściwie wyważona, zęby tylnej krawędzi tnącej mogą zablokować się w obrabianym materiale, dzięki czemu tarcza tnąca wyskoczy z rzazu, a pilarka odskoczy w kierunku osoby obsługującej.
- ▶ **Odrzut jest następstwem niewłaściwego lub niezgodnego z przeznaczeniem użycia pilarki. Można go uniknąć przez zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków ostrożności.**
- ▶ **Pilarkę należy mocno trzymać oburącz, a ręce ustawić w pozycji, umożliwiającej złagodzenie odrzutu. Należy zawsze znajdować się z boku tarczy tnącej; tarcza nie powinna się nigdy znaleźć w jednej linii z ciałem użytkownika.** W przypadku odrzutu, piła może zostać odrzucona do tyłu, osoba obsługująca może jednak zapanować nad siłami odrzutu poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.
- ▶ **W przypadku zaklinowania się tarczy pilarskiej lub przerwy w pracy należy wyłączyć piłę i przytrzymać przedmiot obrabiany aż do momentu całkowitego zatrzymania się tarczy pilarskiej. Nie należy nigdy usuwać przedmiotu obrabianego, dopóki tarcza całkowicie się nie zatrzyma. W przeciwnym wypadku może wystąpić odrzut.** Należy wykryć i usunąć przyczynę zaklinowania się tarczy pilarskiej.

8 | Polski

- ▶ **Jeżeli istnieje konieczność uruchomienia pilarki, która tkwi w obrabianym materiale, należy wycentrować tarczę tnącą w rzazie i skontrolować, czy zęby tarczy nie zahaczyły się o materiał.** Jeżeli tarcza tnąca zablokowana jest w materiale, może zostać ona wyrzucona i spowodować odrzut pilarki.
 - ▶ **Duże płyty przed obróbką podeprzeć - zmniejszyć to ryzyko odrzutu, spowodowanego zaklinowaną tarczą tnącą.** Duże płyty mogą się ugiąć pod ciężarem własnym. Płyty takie należy podeprzeć z obydwu stron, zarówno w pobliżu linii cięcia jak i krawędzi.
 - ▶ **Nie należy używać tępych lub uszkodzonych tarcz tnących.** Tarcze tnące z tępymi lub niewłaściwie ustawionymi zębami powodują – przez zbyt wąski rzaz – zwiększone tarcie, zaklinowanie się tarczy w materiale i odrzut.
 - ▶ **Przed przystąpieniem do cięcia należy mocno zamocować regulator głębokości cięcia.** W razie zmiany nastaw podczas pracy, tarcza tnąca może się zablokować i spowodować odrzut.
 - ▶ **Należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania cięć w ścianach lub operowaniu w innych niewidocznych obszarach.** Zagłębiająca się w materiale tarcza pilarska może spowodować odrzut pilarki po natrąfieniu na ukryte objekty.
- Działanie pokrywy ochronnej**
- ▶ **Przed przystąpieniem użytkowania należy skontrolować, czy pokrywa ochronna zamyka się prawidłowo. Nie należy stosować pilarki, jeżeli pokrywa ochronna nie może się swobodnie poruszać i nie zamyka się prawidłowo. Nie wolno blokować ani przywiązywać pokrywy ochronnej. Tarcza pilarska została by w ten sposób pozbawiona osłony.** W wyniku niezamierzonego upadku pilarki na podłogę, pokrywa ochronna może ulec zniekształceniu. Należy upewnić się, że pokrywa ochronna może swobodnie się poruszać i w żadnej pozycji (różny kąt cięcia, różna głębokość cięcia) nie dotyka ani tarczy ani żadnej innej części.
 - ▶ **Należy skontrolować stan i działanie sprężyny pokrywy ochronnej. Jeżeli pokrywa ochronna lub jej sprężyna budzi zastrzeżenia, przed przystąpieniem do eksploatacji pilarki, należy zlecić jej przegląd i konserwację.** Uszkodzone elementy, kleiste złoży, a także pozbijane wióry powodują spowolnienie ruchu dolnej pokrywy ochronnej.
 - ▶ **Podczas „cięć wgłębnych“, które nie są wykonywane pod kątem prostym należy zabezpieczyć podstawę pilarki przed ewentualnym przesunięciem się w bok.** Przesunięcie się pilarki w bok może spowodować zablokowanie się tarczy pilarskiej, a co za tym idzie – odrzut.
 - ▶ **Nie należy odkładać pilarki na stole roboczym lub podłodze, przed upewnieniem się, czy pokrywa ochronna zakrywa tarczę pilarską.** Nieosłonięta, obracająca się siłą inercji tarcza pilarska przesuwa się w kierunku przeciwnym do kierunku cięcia i może przeciąć wszystko, na co natrafi. Należy przy tym wziąć pod uwagę czas wybiegu pilarki.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy ze szlifierko-przecinarkami

- ▶ **Pokrywa ochronna przynależna do elektronarzędzia musi być dobrze przymocowana i tak ustawiona, aby zagwarantować jak największy stopień bezpieczeństwa, co oznacza, że zwrócona do operatora część ściernicy musi być w jak największym stopniu osłonięta. Osoby znajdujące się w pobliżu powinny trzymać się z dala od obracającej się tarczy szlifierskiej.** Pokrywa ochronna ma chronić operatora przed odłamkami i przypadkowym kontaktem ze ściernicą.
- ▶ **Stosować należy wyłącznie diamentowe tarcze tnące.** To, że osprzęt daje się przymocować do elektronarzędzia, nie gwarantuje bezpiecznego jego użycia.
- ▶ **Dopuszczalna prędkość obrotowa stosowanego narzędzia roboczego nie może być mniejsza niż podana na elektronarzędziu maksymalna prędkość obrotowa.** Narzędzie robocze, obracające się z szybszą niż dopuszczalna prędkością, może się złamać, a jego części odprysnąć.
- ▶ **Ściernice wolno stosować tylko zgodnie z ich przeznaczeniem. Np.: Nigdy nie należy używać bocznej powierzchni tarczy tnącej do szlifowania.** Tarcze tnące przeznaczone są do usuwania materiału krawędzią tarczy. Wpływ sił bocznych może spowodować złamanie takiej ściernicy.
- ▶ **Do wybranej tarczy tnącej należy używać zawsze nieuszkodzonych kołnierzy mocujących prawidłowej wielkości.** Odpowiednie kołnierze podpierają tarczę tnącą i zmniejszają tym samym niebezpieczeństwo jej złamania.
- ▶ **Średnica zewnętrzna i grubość narzędzia roboczego muszą odpowiadać wymiarom elektronarzędzia.** Narzędzia robocze o niewłaściwych wymiarach nie mogą być wystarczająco osłonięte lub kontrolowane.
- ▶ **Tarcze szlifierskie i kołnierze muszą dokładnie pasować na wrzeciono stosowanego elektronarzędzia.** Narzędzia robocze, które nie pasują dokładnie do wrzeciona elektronarzędzia, obracają się nierównomiernie, bardzo mocno wibrują i mogą spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Nie wolno stosować uszkodzonych tarcz szlifierskich. Przed każdym użyciem należy skontrolować tarcze szlifierskie pod kątem odprysków i pęknięć. W razie upadku elektronarzędzia lub tarczy szlifierskiej, należy sprawdzić, czy elektronarzędzie lub tarcza nie uległy uszkodzeniu, lub użyć nieuszkodzonej tarczy szlifierskiej. Po sprawdzeniu i zamocowaniu tarczy szlifierskiej, należy uruchomić elektronarzędzie, ustawić na najwyższe obroty i pozostawić je włączone na minutę, zwracając przy tym uwagę, aby sam użytkownik jak i inne osoby postronne znajdowały się poza strefą obracającej się tarczy szlifierskiej.** Uszkodzone tarcze szlifierskie łamią się zwykle podczas trwania tego testu.
- ▶ **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne. W zależności od rodzaju pracy, należy nosić maskę ochronną pokrywającą całą twarz, ochronę oczu lub okulary ochronne. W razie potrzeby należy użyć maski przeciwpyłowej, ochrony słuchu, rękawic ochronnych lub specjalnego fartucha, chroniącego przed małymi cząstkami ścieranego i obrabianego materiału.**

Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu ciałami obcymi, powstałymi w czasie pracy. Maska przeciwpyłowa i ochronna dróg oddechowych muszą filtrować powstający podczas pracy pył. Oddziaływanie hałasu przez dłuższy okres czasu, może doprowadzić do utraty słuchu.

- ▶ **Należy uważać, by osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości od strefy zasięgu elektronarzędzia. Każdy, kto znajduje się w pobliżu pracującego elektronarzędzia, musi używać osobistego wyposażenia ochronnego.** Odłamki obrabianego przedmiotu lub pęknięte narzędzia robocze mogą odpryskiwać i spowodować obrażenia również poza bezpośrednią strefą zasięgu.
- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód zasilający, należy je trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie rękojeści.** Kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe elektronarzędzia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- ▶ **Przewód sieciowy należy trzymać z dala od obracających się narzędzi roboczych.** W przypadku utraty kontroli nad narzędziem, przewód sieciowy może zostać przecięty lub wciągnięty, a dłoń lub cała ręka mogą dostać się w obracające się narzędzie robocze.
- ▶ **Nigdy nie wolno odkładać elektronarzędzia przed całkowitym zatrzymaniem się narzędzia roboczego.** Obracające się narzędzie może wejść w kontakt z powierzchnią, na którą jest odłożone, przez co można stracić kontrolę nad elektronarzędziem.
- ▶ **Nie wolno przenosić elektronarzędzia, znajdującego się w ruchu.** Przypadkowy kontakt ubrania z obracającym się narzędziem roboczym może spowodować jego wciągnięcie i wwiercenie się narzędzia roboczego w ciało osoby obsługującej.
- ▶ **Należy regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia.** Dmuchawa silnika wciąga kurz do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Iskry mogą spowodować ich zapłon.
- ▶ **Nie należy używać narzędzi, które wymagają płynnych środków chłodzących.** Użycie wody lub innych płynnych środków chłodzących może doprowadzić do porażenia prądem.

Odrzut i odpowiednie wskazówki bezpieczeństwa

- ▶ Odrzut jest nagłą reakcją narzędzia na zablokowanie lub zawadzenie obracającej się tarczy szlifierskiej. Zaczepienie się lub zablokowanie prowadzi do nagłego zatrzymania się obracającego się narzędzia roboczego. Niekontrolowane elektronarzędzie zostanie przez to szarpnięte w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia roboczego. Gdy przykładowo tarcza szlifierska zaczyna się lub zakleszcza w obrabianym przedmiocie, jej zanurzona w obrabianym przedmiocie krawędź może się zablokować i spowodować wypadnięcie lub odrzut. Ruch tarczy szlifierskiej (w kierunku osoby obsługującej czy od niej) uzależniony jest wtedy od jej kierunku obrotu w miejscu zablokowania. Tarcze szlifierskie są przy tym narażone na złamanie.

Odrzut jest następstwem niezgodnego z przeznaczeniem lub niewłaściwego zastosowania elektronarzędzia. Można go uniknąć przez zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków ostrożności.

- ▶ **Elektronarzędzie należy mocno trzymać, a ciało i ręce ustawić w pozycji, umożliwiającej złagodzenie odrzutu. Jeżeli w skład wyposażenia standardowego wchodzi uchwyt dodatkowy, należy go zawsze używać, żeby mieć jak największą kontrolę nad siłami odrzutu lub momentem odwodzącym podczas rozruchu.** Osoba obsługująca urządzenie może opanować szarpnięcia i zjawisko odrzutu poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.
- ▶ **Nie należy nigdy trzymać rąk w pobliżu obracających się narzędzi roboczych.** Narzędzie robocze może wskutek odrzutu zranić rękę.
- ▶ **Należy unikać obszaru przed i za obracającą się tarczą tnącą.** Przesuwanie tarczy tnącej w obrabianym przedmiocie w kierunku od siebie, może spowodować, iż w razie odrzutu, elektronarzędzie odskoczy wraz z obracającą się tarczą bezpośrednio w kierunku użytkownika.
- ▶ **Szczególnie ostrożnie należy obrabiać narożniki, ostre krawędzie itd. Należy zapobiegać temu, by narzędzia robocze zostały odbite lub by się one zablokowały.** Obracające się narzędzie robocze jest bardziej podatne na zakleszczenie przy obróbce kątów, ostrych krawędzi lub gdy zostanie odbite. Może to stać się przyczyną utraty kontroli lub odrzutu.
- ▶ **Nie wolno stosować tarcz łańcuchowych ani tarcz zębanych; nie wolno pracować też przy użyciu segmentowych tarcz diamentowych z rowkami szerszymi niż 10 mm.** Narzędzia robocze tego rodzaju często powodują odrzut lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Należy unikać zablokowania się tarczy tnącej lub za dużego nacisku. Nie należy przeprowadzać nadmiernie głębokich cięć.** Przeciążenie tarczy tnącej podwyższa jej obciążenie i jej skłonność do zakleszczenia się lub zablokowania i tym samym możliwość odrzutu lub złamania się tarczy.
- ▶ **W przypadku zakleszczenia się tarczy tnącej lub przerw w pracy, elektronarzędzie należy wyłączyć i odczekać, aż tarcza całkowicie się zatrzyma. Nigdy nie należy próbować wyciągać poruszającej się jeszcze tarczy z miejsca cięcia, gdyż może to wywołać odrzut.** Należy wykrzyć i usunąć przyczynę zakleszczenia się.
- ▶ **Nie włączać ponownie elektronarzędzia, dopóki znajduje się ono w materiale. Przed kontynuacją cięcia, tarcza tnąca powinna osiągnąć swoją pełną prędkość obrotową.** W przeciwnym wypadku ściernica może się zaczepić, wyskoczyć z przedmiotu obrabianego lub spowodować odrzut.
- ▶ **Płyty lub duże przedmioty należy przed obróbką podeprzeć, aby zmniejszyć ryzyko odrzutu, spowodowanego przez zakleszczoną tarczę.** Duże przedmioty mogą się ugiąć pod ciężarem własnym. Obrabiany przedmiot należy podeprzeć z obydwu stron, zarówno w pobliżu linii cięcia jak i przy krawędzi.

10 | Polski

- ▶ **Zachować szczególną ostrożność przy wycinaniu otworów w ścianach lub operowaniu w innych niewidocznych obszarach.** Wgłębiająca się w materiał tarcza tnąca może spowodować odrzut narzędzia po natrafieniu na przewody gazowe, wodociągowe, przewody elektryczne lub inne przedmioty.



Należy stosować okulary ochronne.

- ▶ **Materiał przeznaczony do obróbki należy zamocować na stabilnym podłożu i zabezpieczyć przed przesunięciem za pomocą zacisków lub w inny sposób.** Jeżeli obrabiany element przytrzymywany jest ręką lub przyciskany do ciała, pozostaje on niestabilny, co może skutkować utratą kontroli nad nim.
- ▶ **Należy stosować środki ochrony słuchu, okulary ochronne, maskę przeciwpyłową i rękawice ochronne.** Jako maski przeciwpyłowej należy stosować co najmniej półmaski filtrującej cząsteczki o klasie ochrony FFP 2.

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa

- ▶ **Przy obróbce kamienia należy zastosować odsysanie pyłu.** Odkurzacz musi być dostosowany do odsysania pyłu kamiennego. Użycie tych urządzeń zmniejsza zagrożenie pyłem.
- ▶ **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zadbać o stabilną pozycję pracy.** Elektronarzędzie prowadzone oburącz jest bezpieczniejsze.
- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w rękę.
- ▶ **Nie wolno używać elektronarzędzia z uszkodzonym przewodem.** Nie należy dotykać uszkodzonego przewodu; w przypadku uszkodzenia przewodu podczas pracy, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda. Uszkodzone przewody podwyższają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Nie wkładać rąk do wyrzutnika wiórów.** Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia przez obracające się elementy.
- ▶ **Niniejszego elektronarzędzia nie należy stosować do prac nad głową.** Ten rodzaj zastosowania nie zapewnia wystarczającej kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Należy używać odpowiednich przyrządów poszukiwawczych w celu lokalizacji ukrytych przewodów zasilających lub poprosić o pomoc zakłady miejskie.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Wniknięcie do przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe lub może spowodować porażenie elektryczne.
- ▶ **Nie stosować elektronarzędzia stacjonarnie.** Nie jest ono przystosowane do pracy ze stołem pilarskim.

- ▶ **Nie należy stosować pił tarczowych z wysokostopowej stali szybko tnącej (HSS).** Piły tego rodzaju łatwo się łamią.
- ▶ **Nie wolno ciąć metali żelaznych.** Rozżarzone wióry mogą spowodować zapłon systemu odsysania pyłu.
- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia, należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.

Opis urządzenia i jego zastosowania



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

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie przeznaczone jest do wzdłużnego i poprzecznego cięcia drewna po linii prostej, z wykorzystaniem powierzchni oporowej. Przy wykorzystaniu odpowiednich tarcz tnących elektronarzędzie można też stosować do cięcia cienkościennych metali nieżelaznych lub tworzyw sztucznych, np. profili. Po wyposażeniu elektronarzędzia w diamentowe tarcze tnące możliwe jest cięcie płytek ceramicznych bez użycia wody. Obróbka metali żelaznych jest niedozwolona.

Przedstawione graficznie komponenty

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

- 1 Blokada włącznika/wyłącznika
- 2 Włącznik/wyłącznik
- 3 Płyta główna
- 4 Dźwignia blokująca dla podstawy
- 5 Przełącznik wstępnego wyboru głębokości cięcia
- 6 Pokrywa ochronna
- 7 Okienko (szybka) do obserwacji linii cięcia „CutControl“
- 8 Śruba do regulacji głębokości cięcia
- 9 Przystawka do odsysania pyłu
- 10 Powierzchnia (izolowana) rękojeści dodatkowej
- 11 Rękojeść (pokrycie gumowe)
- 12 Przycisk blokady wrzeczona
- 13 Tulejka mocująca
- 14 Piła tarczowa*
- 15 Śruba mocująca z podkładką
- 16 Klucz sześciokątny
- 17 Wąż odsysający*
- 18 Para ścisków stolarskich*
- 19 Znacznik cięcia
- 20 Wyrzut wiórów
- 21 Diamentowa tarcza tnąca*

*Przedstawiony na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkownika osprzęt nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego. Kompletny asortyment wyposażenia dodatkowego można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.

Dane techniczne

Ręczna pilarka tarczowa	PKS 16 Multi	
Numer katalogowy		3 603 CB3 0..
Moc znamionowa	W	400
Prędkość obrotowa bez obciążenia	min ⁻¹	6400
Płyta podstawy	mm	68 x 233
Średnica wewnętrzna tarczy tnącej	mm	15
Ciężar odpowiednio do EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,9
Klasa ochrony		□ / II
maks. głębokość cięcia	mm	16
Maks. średnica tarczy tnącej	mm	65
Min. średnica tarczy tnącej	mm	65
Maks. grubość tarczy tnącej	mm	1,2
Maks. grubość zębów/rozwartość zębów	mm	2,0
Min. grubość zębów/rozwartość zębów	mm	0,8
maks. średnica diamentowej tarczy tnącej	mm	65
Praca z jedną diamentową tarczą tnącą		
– min. grubość tarczy tnącej	mm	0,6
– maks. grubość tarczy tnącej	mm	1,2
Dane aktualne są dla napięcia znamionowego [U] 230 V. Przy napięciach odbiegających od powyższego i w przypadku modeli specyficznych dla danego kraju dane te mogą się różnić.		

Informacja na temat hałasu i wibracji

Wartości pomiarowe hałasu określono zgodnie z normą EN 60745.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego 97 dB(A); poziom mocy akustycznej 108 dB(A). Niepewność pomiaru K = 3 dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

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

Cięcie drewna: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Cięcie metalu: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Cięcie płytek ceramicznych: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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

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

Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa. Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

Deklaracja zgodności CE

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt, przedstawiony w „Dane techniczne”, odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych: EN 60745 – zgodnie z wymaganiami dyrektyw: 2011/65/UE, 2004/108/WE, 2006/42/WE.

Dokumentacja techniczna (2006/42/WE):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker

Executive Vice President

Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification

PT/ETM9

PPA:

[Signature] i.V. *[Signature]*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

12.04.2013

Montaż**Mocowanie/wymiana tarczy tnącej (do cięcia)**

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ **Podczas montażu tarczy pilarskiej używać rękawic ochronnych.** Przy kontakcie z tarczą pilarską istnieje niebezpieczeństwo zranienia.
- ▶ **Stosować należy wyłącznie tarcze pilarskie, których parametry są zgodne z danymi znamionowymi podanymi w niniejszej instrukcji obsługi.**
- ▶ **W żadnym wypadku nie wolno używać tarcz szlifierskich jako narzędzi roboczych.**
- ▶ **Podstawę 3 należy otwierać i zamykać bardzo ostrożnie, aby uniknąć obrażeń i szkód materialnych.**

Wybór tarczy tnącej

Lista zalecanych tarcz tnących znajduje się na końcu niniejszej instrukcji.

Demontaż tarczy tnącej (zob. rys. A)

- Należy zawsze dbać o wystarczającą odległość między elektronarzędziem a obrabianym przedmiotem, co pozwoli uniknąć uszkodzeń.
- Elektronarzędzie należy prowadzić, trzymając je mocno za rękojeść **11**.
- Docisnąć dźwignię blokującą **4** dla podstawy **3** do dołu. Podstawa **3** rozkłada się.

12 | Polski

- Nacisnąć przycisk blokady wrzeciona **12** i przytrzymać w tej pozycji.
- ▶ **Przycisk blokady wrzeciona 12 wolno naciskać tylko przy nieruchomym wrzecionie.** W przeciwnym wypadku można uszkodzić elektronarzędzie.
- Za pomocą klucza imbusowego **16** wykręcić śrubę mocującą z podkładką **15**, obracając nią w kierunku **⚙**.
- Zdjąć tarczę tnącą **14** i kołnierz mocujący **13** z wrzeciona.

Mocowanie tarczy tnącej (zob. rys. A)

- Należy zawsze dbać o wystarczającą odległość między elektronarzędziem a obrabianym przedmiotem, co pozwoli uniknąć uszkodzeń.
- Elektronarzędzie należy prowadzić, trzymając je mocno za rękkojeść **11**.
- Docisnąć dźwignię blokującą **4** dla podstawy **3** do dołu. Podstawa **3** rozkłada się.
- Oczyszczyć tarczę **14** i wszystkie elementy mocujące.
- Nałożyć kołnierz mocujący **13**.
- Osadzić tarczę tnącą **14** na kołnierzu **13**. Kierunek cięcia zębów (kierunek oznaczony strzałką na tarczy) musi pokrywać się kierunkiem obrotów oznaczonym strzałką umieszczoną na pilarsce.
- Nacisnąć przycisk blokady wrzeciona **12** i przytrzymać w tej pozycji.
- Za pomocą klucza imbusowego **16** wkręcić śrubę mocującą z podkładką **15**, obracając nią w kierunku **⚙**. Moment dokręcania powinien wynosić 6–9, co odpowiada ręcznej sile nacisku plus ¼ obrót/y/ów.
- Podstawę **3** ponownie złożyć. Zaskakuje ona w sposób słyszalny.

Mocowanie/wymiana diamentowej tarczy tnącej (do cięcia ściernicowego, np. do cięcia płytek ceramicznych)

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ **Do mocowania i wymiany diamentowych tarcz tnących zaleca się użycie rękawic ochronnych.**
- ▶ **Diamentowe tarcze tnące osiągają podczas pracy bardzo wysokie temperatury – nie należy ich dotykać przed ich ochłodzeniem.**
- ▶ **Należy stosować wyłącznie diamentowe tarcze tnące. Nie wolno stosować segmentowych tarcz tnących ani tarcz wiązanych wzmocnionych.**
- ▶ **Podstawę 3 należy otwierać i zamykać bardzo ostrożnie, aby uniknąć obrażeń i szkód materiałnych.**

Wybór diamentowej tarczy tnącej

Lista zalecanych diamentowych tarcz tnących znajduje się na końcu niniejszej instrukcji.

Demontaż diamentowej tarczy tnącej (zob. rys. A)

- Należy zawsze dbać o wystarczającą odległość między elektronarzędziem a obrabianym przedmiotem, co pozwoli uniknąć uszkodzeń.
- Elektronarzędzie należy prowadzić, trzymając je mocno za rękkojeść **11**.
- Docisnąć dźwignię blokującą **4** dla podstawy **3** do dołu. Podstawa **3** rozkłada się.

- Nacisnąć przycisk blokady wrzeciona **12** i przytrzymać w tej pozycji.

- ▶ **Przycisk blokady można uruchamiać jedynie wtedy, gdy wrzeciono szlifierki jest całkowicie nieruchome.** W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia elektronarzędzia.

- Za pomocą klucza imbusowego **16** wykręcić śrubę mocującą z podkładką **15**, obracając nią w kierunku **⚙**.
- Zdjąć diamentową tarczę tnącą **21** i kołnierz mocujący **13** z wrzeciona.

Montaż diamentowej tarczy tnącej (zob. rys. A)

- Należy zawsze dbać o wystarczającą odległość między elektronarzędziem a obrabianym przedmiotem, co pozwoli uniknąć uszkodzeń.
- Elektronarzędzie należy prowadzić, trzymając je mocno za rękkojeść **11**.
- Docisnąć dźwignię blokującą **4** dla podstawy **3** do dołu. Podstawa **3** rozkłada się.
- Oczyszczyć diamentową tarczę tnącą **21** i wszystkie elementy mocujące przeznaczone do montażu.
- Nałożyć kołnierz mocujący **13**.
- Osadzić diamentową tarczę tnącą **21** na kołnierzu mocującym **13**. Strzałka wskazująca kierunek obrotów, umieszczona na diamentowej tarczy tnącej musi być zgodna ze strzałką, znajdującą się na elektronarzędziu.
- Nacisnąć przycisk blokady wrzeciona **12** i przytrzymać w tej pozycji.
- Za pomocą klucza imbusowego **16** wkręcić śrubę mocującą z podkładką **15**, obracając nią w kierunku **⚙**. Moment dokręcania powinien wynosić 6–9, co odpowiada ręcznej sile nacisku plus ¼ obrót/y/ów.
- Podstawę **3** ponownie złożyć. Zaskakuje ona w sposób słyszalny.

Odsysanie pyłów/wiórów

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.
 - Należy stosować dostosowany do rodzaju obrabianego materiału system odsysania pyłu.
 - Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
 - Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłanianiem klasy P2.

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

- ▶ **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

Odsysanie zewnętrzne (zob. rys. E)

Przyłącze do odsysania pyłów **9** włożyć do wyrzutnika wiórów **20** i przekręcić przyłączy **9** w kierunku wskazanym strzałką, tak aby zaskoczył w zapadce w wyczuwalny sposób.

Włożyć wąż odsysający **17** (osprzęt) do przyłącza do odsysania pyłu **9**. Podłączyć wąż odsysający **17** do odkurzacza (osprzęt). Zestawienie odkurzaczy, które można podłączyć do elektronarzędzia, znajduje się na końcu niniejszej instrukcji.

Elektronarzędzie może być zasilane bezpośrednio poprzez gniazdo wtykowe uniwersalnego odkurzacza firmy Bosch ze zdalnym włączaniem. Odkurzacze uruchamiane są wówczas automatycznie w momencie załączenia zasilania w elektronarzędziu.

Odkurzacze musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

Praca**Rodzaje pracy**

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**

Ustawianie głębokości cięcia (zob. rys. B)

- ▶ **Głębokość cięcia musi być nastawiona zgodnie z grubością przecinanego materiału.** Ostrza piły powinny wystawać na swojej wysokości poza materiał.

Zwolnić śrubę do regulacji głębokości cięcia **8** w kierunku **1**. Ustawić za pomocą przełącznika **5** pożądaną głębokość cięcia (grubość materiału + wysokość zęba narzędzia roboczego) zgodnie z podziałką głębokości cięcia (**2**).

Dociągnąć śrubę do regulacji głębokości cięcia **8** w kierunku **2**.

Uruchamianie

- ▶ **Należy zwrócić uwagę na napięcie sieci! Napięcie źródła prądu musi zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej elektronarzędzia. Elektronarzędzia przeznaczone do pracy pod napięciem 230 V można przyłączyć również do sieci 220 V.**

Włączanie/wyłączanie

Aby **uruchomić** elektronarzędzie należy **najpierw** uruchomić blokadę włącznika **1**, a **następnie** wcisnąć włącznik/wyłącznik **2** i przytrzymać go w tej pozycji (zob. rys. C).

Uruchomienie blokady włącznika **1** powoduje równoczesne odblokowanie urządzenia zanurzającego; elektronarzędzie można docisnąć w dół. Dzięki temu narzędzie robocze zanurza się w obrabianym materiale. Podniesienie powoduje, iż elektronarzędzie powraca do pozycji wyjściowej, a urządzenie zanurzające blokuje się.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **2**.

Wskazówka: Ze względów bezpieczeństwa włącznik/wyłącznik **2** nie może zostać zablokowany do pracy ciągłej. Przez cały czas obróbki musi być wciśnięty przez obsługującego.

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

Wskazówki dotyczące pracy

Narzędzia robocze należy chronić przed upadkiem i udarami.

Elektronarzędzie należy prowadzić równomiernie, lekko je popychając w kierunku cięcia. Nie wolno ciągnąć elektronarzędzia do tyłu! Zbyt silny posuw powoduje znaczne zmniejszenie trwałości elektronarzędzia i może spowodować uszkodzenie elektronarzędzia.

Wydajność i jakość cięcia uzależnione są w znacznym stopniu od stanu i kształtu zębów narzędzia roboczego. Należy dlatego stosować narzędzia robocze, które są ostre i które zostały przeznaczone do obróbki danego rodzaju materiału.

Cięcie w drewnie

Właściwy wybór tarczy tnącej zależy od rodzaju drewna, jego jakości oraz od tego, czy wykonywane będą cięcia wzdłużne czy ukośne.

Podczas cięć wzdłużnych w świerku powstają długie, spiralne wióry. Mogą one zatkać wyrzutnik wiórów **20**.

Pyły buczyny i dębiny są szczególnie niebezpieczne dla zdrowia – należy dlatego pracować wyłącznie przy użyciu systemu do odsysania pyłów.

Cięcie tworzyw sztucznych

Wskazówka: Podczas cięcia tworzyw sztucznych, w szczególności PCV powstają długie, spiralne wióry, które mogą być naładowane elektrostatycznie. Mogą one zatkać wyrzutnik wiórów **20**. Zaleca się pracę przy równoczesnym użyciu systemu odsysania pyłów.

Przyłożyć włączone elektronarzędzie do obrabianego elementu i ostrożnie dokonać nacięcia wstępnego. Następnie kontynuować pracę energicznie i bez przestojów, aby wyeliminować niebezpieczeństwo sklejania się ostrza z materiałem.

Cięcie metali nieżelaznych

Wskazówka: Do cięcia metali nieżelaznych należy zastosować odpowiednią, ostrą tarczę. Tylko w ten sposób osiągnie się czystą linię cięcia i zapobiegnie zablokowaniu tarczy.

Przyłożyć włączone elektronarzędzie do obrabianego elementu i ostrożnie dokonać nacięcia wstępnego. Następnie kontynuować pracę z lekkim posuwem i bez przestojów.

Cięcie profili należy rozpoczynać od wąskiej strony. W przypadku cięcia ceowników nie należy rozpoczynać z otwartej strony. Długie profile należy podeprzeć – zapobiegnie się w ten sposób zablokowaniu się tarczy tnącej i odrzutowi elektronarzędzia.

Cięcie płytek ceramicznych

- ▶ **Podczas cięcia płytek ceramicznych należy stosować się do wymagań ustawowych, jak również zaleceń producenta obrabianego materiału.**

Diamentowa tarcza tnąca musi mieć atest zezwalający na cięcie płytek ceramicznych. W asortymencie firmy Bosch znajdują się odpowiednie diamentowe tarcze tnące.

- ▶ **Diamentowe tarcze tnące osiągają podczas pracy bardzo wysokie temperatury – nie należy ich dotykać przed ich ochłodzeniem.**

14 | Polski

Elektronarzędzie może się rozgrzać się do bardzo wysokich temperatur w okolicach diamentowej tarczy tnącej. Po zakończeniu jednego cięcia należy dłużej odczekać, aż elektronarzędzie ostygnie i dopiero wtedy przystępować do następnego cięcia.

Płytki ceramiczne można ciąć wyłącznie na sucho i przy zastosowaniu systemu odsysania pyłu.

Odkurzacz musi być dostosowany do odsysania pyłu kamiennego. Firma Bosch oferuje odpowiednie do tego rodzaju zastosowań odkurzacze.

Praca przy zastosowaniu prowadnicy pomocniczej (zob. rys. E)

Do obróbki większych elementów, jak również do cięcia równych krawędzi można zamocować deskę lub listwę na obrabianym elemencie w charakterze prowadnicy pomocniczej. Elektronarzędzie można wówczas prowadzić wzdłuż tej prowadnicy.

Wskaźniki cięcia (zob. rys. E)

Okienko „CutControl” 7, które można odchylić do przodu, pomaga w precyzyjnym prowadzeniu elektronarzędzia wzdłuż wyrysowanej na obrabianym materiale linii cięcia.

Znacznik cięcia 19 ukazuje pozycję narzędzia roboczego przy cięciach pod kątem prostym.

Aby dokonać precyzyjnego cięcia elektronarzędzie należy przyłożyć do obrabianego przedmiotu w sposób ukazany na rysunku. Najkorzystniej będzie przeprowadzić cięcie próbne.

Cięcia wgłębne (zob. rys. D)

Znaczniki na podstawie ukazują krawędzie cięcia obrabianego elementu przy głębokości cięcia ustawionej na maksimum.

- Ustawić podstawę 3 na obrabianej powierzchni. Upewnić się, że tylny znacznik podstawy 3 zgodny jest z początkiem linii cięcia.
- Włączyć elektronarzędzie i odczekać, aż tarcza tnąca 14 osiągnie swoją prędkość roboczą.
- Powoli zanurzyć tarczę 14 w obrabianym materiale. Zbyt szybkie zanurzenie może spowodować odrzut. Prowadzić elektronarzędzie wzdłuż linii cięcia. Nie wolno ciągnąć elektronarzędzia do tyłu!
- Po dojeździe do końca linii cięcia unieść elektronarzędzie i pozostawić je na parę sekund włączone.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ **Aby zapewnić bezpieczną i wydajną pracę, elektronarzędzie i szczeliny wentylacyjne należy utrzymywać w czystości.**

Jeżeli konieczna okaże się wymiana przewodu przyłączeniowego, należy zlecić ją firmie Bosch lub w autoryzowanym przez firmę Bosch punkcie naprawy elektronarzędzi, co pozwoli uniknąć ryzyka zagrożenia bezpieczeństwa.

Pokrywa ochronna 6 musi mieć możliwość swobodnie się poruszać i samoczynnie zamykać. Dlatego pokrywę ochronną i

jej otoczenie 6 należy stale utrzymywać w czystości. Pył i wióry należy usuwać za pomocą sprężonego powietrza lub pędzelka.

Tarcze tnące bez pokryć teflonowych mogą być chronione przed korozją poprzez nałożenie cienkiej warstwy oleju bezkwasowego. Przed użyciem należy usunąć olej, gdyż może on zabrudzić drewno.

Resztki żywicy i kleju na tarczy tnącej obniżają jakość cięcia. Dlatego należy po każdym użyciu oczyścić tarczę.

Zdemontować po zakończonej pracy urządzenia mocujące, a następnie oczyścić wszystkie elementy zaciskowe i osłonę.

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

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

www.bosch-pt.com

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

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

Polska

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

Usuwanie odpadów

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

Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi do odpadów z gospodarstwa domowego!

Tylko dla państw należących do UE:



Zgodnie z europejską wytyczną 2012/19/UE o starych, zużytych narzędziach elektrycznych i elektronicznych i jej stosowania w prawie krajowym, wyeliminowane, niezdadne do użycia elektronarzędzia należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użytkowania zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

Zastrzega się prawo dokonywania zmian.

Česky

Bezpečnostní upozornění

Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí

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

Bezpečnost pracovního místa

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

Elektrická bezpečnost

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

Bezpečnost osob

- ▶ **Buďte 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.
- ▶ **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, 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.
- ▶ **Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.
- ▶ **Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektronářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohyblivých dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými díly.
- ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravy, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

Svědomitě zacházení a používání elektronářadí

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

16 | Česky

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

Servis

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

Bezpečnostní upozornění pro okružní pily**Zacházení s pilou**

- ▶ **NEBEZPEČÍ: Mějte své ruce mimo oblast řezání a mimo pilový kotouč. Svou druhou rukou držte přídavnou rukojeť nebo motorovou skříň.** Pokud obě ruce drží pilu, nemůže je pilový kotouč poranit.
- ▶ **Nesahejte pod obrobek.** Ochranný kryt Vás pod obrobkem nemůže chránit před pilovým kotoučem.
- ▶ **Přizpůsobte hloubku řezu tloušťce obrobku.** Pod obrobkem by měla být viditelná necelá výška zubu.
- ▶ **Nikdy nedržte řezaný obrobek v ruce nebo přes nohu. Obrobek zajistěte stabilním upnutím.** Je důležité obrobek dobře upevnit, aby se minimalizovalo nebezpečí kontaktu s tělem, sevření pilového kotouče nebo ztráta kontroly.
- ▶ **Pokud provádíte práce, při kterých může nasazovací nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení nebo vlastní síťový kabel, pak uchopte elektronářadí pouze na izolovaných plochách držadla.** Kontakt s vedením pod napětím přivádí napětí i na kovové díly elektronářadí a vede k úderu elektrickým proudem.
- ▶ **Při podélných řezech používejte vždy vodičko nebo přímé vedení podél hrany.** To zlepšuje přesnost řezu a snižuje možnost, že se pilový kotouč vzpříčí.
- ▶ **Vždy používejte pilové kotouče o správné velikosti a s odpovídajícím upínacím otvorem (např. kosočtvercovým nebo kruhovým).** Pilové kotouče, které neodpovídají montážním dílům pily, neběží vystředěně a vedou ke ztrátě kontroly.
- ▶ **Nikdy nepoužívejte poškozené nebo nesprávné podložky nebo šrouby kotouče.** Podložky a šrouby pilových kotoučů byly zkonstruovány speciálně pro Vaši pilu, pro optimální výkon a provozní bezpečnost.
- ▶ **Zpětný ráz – příčiny a příslušná bezpečnostní upozornění**
 - zpětný ráz je náhlá reakce následkem zaseknutého, sevřeného nebo špatně vyrovnaného pilového kotouče, jež vede k tomu, že se nekontrolovaná pila nadzdvihne a pohne se ven z obrobku směrem k obsluhující osobě;
 - když se pilový kotouč ve svírající se řezné spáře zasekne nebo sevře, zablokuje se a síla motoru odrazí pilu zpátky směrem k obsluhující osobě;
 - stočí-li se nebo bude-li pilový kotouč v řezu špatně vyrovnaný, mohou se zuby zadní hrany pilového kotouče zaseknout do povrchu obrobku, čímž se pilový kotouč pohne ven z řezné spáry a pila vyskočí zpátky směrem k obsluhující osobě.

Zpětný ráz je důsledek špatného nebo chybného použití pily. Lze mu zabránit vhodnými preventivními bezpečnostními opatřeními, jež jsou popsána dále.

- ▶ **Pilu držte pevně oběma rukama a paže dejte do takové polohy, ve které můžete zachytit síly zpětného rázu. Držte se vždy stranou pilového kotouče, nikdy nedávejte pilový kotouč do jedné přímky s Vaším tělem.** Při zpětném rázu může pila skočit vзад, avšak obsluhující osoba může síly zpětného rázu vhodnými preventivními opatřeními překonat.
 - ▶ **Jestliže se pilový kotouč zpříčí nebo Vy přerušíte práci, vypněte pilu a podržte ji v obrobku v klidu, až se pilový kotouč zastaví. Nikdy se nepokoušejte odstranit pilu z obrobku nebo ji táhnout nazpět, pokud se pilový kotouč pohybuje, jinak může následovat zpětný ráz.** Zjistěte a odstraňte příčinu sevření pilového kotouče.
 - ▶ **Pokud chcete pilu, která je vsazena do obrobku, znovu zapnout, vystředěte pilový kotouč v řezané mezeře a zkontrolujte, zda nejsou pilové zuby zaseknuty v obrobku.** Je-li pilový kotouč sevřený, může se, pokud se pila znovu zapne, pohnout ven z obrobku nebo způsobit zpětný ráz.
 - ▶ **Velké desky podepřete, abyste zabránili riziku zpětného rázu sevřením pilového kotouče.** Velké desky se mohou vlastní hmotností prohnut. Desky musí být podepřeny na obou stranách, jak v blízkosti řezané mezery, tak i na okraji.
 - ▶ **Nepoužívejte žádné tupé nebo poškozené pilové kotouče.** Pilové kotouče s tupými nebo špatně vyrovnanými zuby způsobí díky úzké pilové mezeře zvýšené tření, svírání pilového kotouče a zpětný ráz.
 - ▶ **Před řezáním utáhněte nastavení hloubky řezu.** Pokud se během řezání změní nastavení, může se pilový kotouč zaseknout a dojít ke zpětnému rázu.
 - ▶ **Bud'te obzvlášť opatrní při řezání do stávajících stěn nebo míst, kam není vidět.** Zanořující se pilový kotouč se může při řezání ve skrytých objektech zablokovat a způsobit zpětný ráz.
- Funkce ochranného krytu**
- ▶ **Před každým používáním zkontrolujte, zda se ochranný kryt bezvadně uzavírá. Pilu nepoužívejte, pokud není ochranný kryt volně pohyblivý a ihned se neuzavře. Ochranný kryt nikdy napevno nezajišťujte či nepřivazujte; takto by nebyl pilový kotouč chráněn.** Pokud by pila neúmyslně spadla na zem, mohl by se ochranný kryt zprohýbat. Zajistěte, aby byl ochranný kryt volně pohyblivý a při všech úhlech a hloubkách řezu se nedotýkal ani pilového kotouče ani jiných dílů.
 - ▶ **Zkontrolujte stav a funkci pružiny ochranného krytu. Pokud ochranný kryt a pružina nepracují bezvadně, nechte na pile před používáním provést servis.** Poškozené díly, lepkavé usazeniny nebo nahromaděné třísky způsobují, že spodní ochranný kryt pracuje zpomalně.
 - ▶ **U „zanořovacího řezu“, který nebude proveden pravouhle, zajistěte základovou desku pily proti bočnímu posunutí.** Boční posunutí může vést k sevření pilového kotouče a tím ke zpětnému rázu.

- ▶ **Pilu neodkládejte na pracovní stůl nebo na zem, aniž by ochranný kryt zakryl pilový kotouč.** Nechráněný, dobíhající pilový kotouč pohybuje pilou proti směru řezání a řezá vše, co mu stojí v cestě. Mějte přitom na paměti dobu doběhu pily.

Bezpečnostní upozornění pro oddělovací brusky

- ▶ **K elektronářadí patří ochranný kryt musí být spolehlivě namontovaný a nastavený tak, aby se dosáhla nejvyšší míra bezpečnosti, tzn. co možná nejmenší část brusného tělesa ukazovala nekrytá k obsluhující osobě. Držte se Vy a v blízkosti se nacházející osoby mimo rovinu rotujícího brusného kotouče.** Ochranný kryt má chránit obsluhující osobu před úlomky a náhodným kontaktem s brusným tělesem.
- ▶ **Pro Vaše elektronářadí použijte výhradně dělicí kotouče osazené diamantem.** Jen to, že lze příslušenství na Vaše elektronářadí upevnit, nezaručuje žádné bezpečné použití.
- ▶ **Dovolený počet otáček nasazovacího nástroje musí být minimálně tak vysoký, jako na elektronářadí uvedený nejvyšší počet otáček.** Příslušenství, jež se otáčí rychleji než je dovoleno, se může rozlomit a rozletět.
- ▶ **Brusná tělesa se smějí použít pouze pro doporučené možnosti nasazení. Např.: nikdy nebruste boční plochou dělicího kotouče.** Dělicí kotouče jsou určeny pro úběr materiálu okrajem kotouče. Boční působení síly na tuto brusná tělesa je může rozlomit.
- ▶ **Pro Vámi zvolené dělicí kotouče vždy používejte nepoškozené upínací příruby ve správné velikosti.** Vhodné příruby podírají kotouč a snižují tak nebezpečí prasknutí dělicího kotouče.
- ▶ **Vnější rozměr a tloušťka nasazovacího nástroje musí odpovídat rozměrovým údajům Vašeho elektronářadí.** Špatně dimenzované nasazovací nástroje nemohou být dostatečně stíněny nebo kontrolovány.
- ▶ **Brusné kotouče a příruby musejí přesně lícovat na brusné vřeteno Vašeho elektronářadí.** Nasazovací nástroje, které přesně nelicují na brusné vřeteno elektronářadí, se nerovnoměrně otáčejí, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.
- ▶ **Nepoužívejte žádné poškozené brusné kotouče. Před každým použitím kontrolujte brusné kotouče na odštěpky a praskliny. Pokud elektronářadí nebo brusný kotouč spadnou na zem, zkontrolujte, zda nejsou poškozené nebo použijte nepoškozený brusný kotouč. Když jste brusný kotouč zkontrolovali a nasadili, držte se Vy a v blízkosti se nacházející osoby mimo rovinu rotujícího brusného kotouče a nechte stroj jednu minutu běžet s nejvyšším počtem otáček.** Poškozené brusné kotouče většinou v této testovací době prasknou.
- ▶ **Noste osobní ochranné vybavení. Podle aplikace použijte ochranu celého obličeje, ochranu očí nebo ochranné brýle. Taktéž adekvátně noste ochrannou masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, jež Vás ochrání před malými částicemi brusiva a materiálu.** Oči mají být chráněny před odletujícími cizími tělisky, jež vznikají při různých aplikacích.

Protiprachová maska či respirátor musejí při používání vznikající prach odfiltrovat. Pokud jste dlouho vystaveni silnému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.

- ▶ **Dbejte u ostatních osob na bezpečnou vzdálenost k Vaší pracovní oblasti. Každý, kdo vstoupí do této pracovní oblasti, musí nosit osobní ochranné vybavení.** Úlomky obrobku nebo ulomených nasazovacích nástrojů mohou odlétnout a způsobit poranění i mimo přímou pracovní oblast.
- ▶ **Pokud provádíte práce, při kterých může nasazovací nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení nebo vlastní síťový kabel, pak držte stroj pouze na izolovaných plochách rukojeti.** Kontakt s elektrickým vedením pod napětím může přivést napětí i na kovové díly stroje a vést k úderu elektrickým proudem.
- ▶ **Držte síťový kabel daleko od otáčejících se nasazovacích nástrojů.** Když ztratíte kontrolu nad strojem, může být přerušen nebo zachycen síťový kabel a Vaše ruka nebo paže se může dostat do otáčejícího se nasazovacího nástroje.
- ▶ **Nikdy neodkládejte elektronářadí dřívě, než se nasazovací nástroj dostal zcela do stavu klidu.** Otáčející se nasazovací nástroj se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž můžete ztratit kontrolu nad elektronářadím.
- ▶ **Nenechte elektronářadí běžet po dobu, co jej nesete.** Váš oděv může být náhodným kontaktem s otáčejícím se nasazovacím nástrojem zachycen a nasazovací nástroj se může zavrtat do Vašeho těla.
- ▶ **Čistěte pravidelně větrací otvory Vašeho elektronářadí.** Ventilátor motoru vtahuje do tělesa prach a silné nahromadění kovového prachu může způsobit elektrická rizika.
- ▶ **Nepoužívejte elektronářadí v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry mohou tyto materiály zapálit.
- ▶ **Nepoužívejte žádné nasazovací nástroje, které vyžadují kapalné chladicí prostředky.** Použití vody nebo jiných kapalných chladicích prostředků může vést k úderu elektrickým proudem.

Zpětný ráz a odpovídající varovná upozornění

- ▶ **Zpětný ráz je náhlá reakce v důsledku zaseknutého nebo zablokovaného otáčejícího se brusného kotouče.** Zaseknutí nebo zablokování vede k náhlému zastavení rotujícího nasazovacího nástroje. Tím nekontrolované elektronářadí akceleruje v místě zablokování proti směru otáčení nasazovacího nástroje. Pokud se např. brusný kotouč v obrobku zasekne nebo zablokuje, může se hrana brusného kotouče, která je zanořena do obrobku, zakousnout a tím brusný kotouč vylomit nebo způsobit zpětný ráz. Brusný kotouč se potom pohybuje vůči obsluhující osobě k ní nebo od ní, podle směru otáčení kotouče na místě zablokování. Při tom mohou brusné kotouče i prasknout. Zpětný ráz je důsledek nesprávného nebo chybného použití elektronářadí. Lze mu zabránit vhodnými preventivními opatřeními, jak je následně popsáno.

18 | Česky

- ▶ **Držte elektronářadí dobře pevně a uveďte Vaše tělo a paže do polohy, ve které můžete zachytit síly zpětného rázu. Je-li k dispozici, používejte vždy přídavnou rukojeť, abyste měli co největší možnou kontrolu nad silami zpětného rázu nebo reakčních momentů při rozběhu.** Obsluhující osoba může vhodnými preventivními opatřeními zvládnout síly zpětného rázu a reakčního momentu.
- ▶ **Nikdy nedávejte Vaši ruku do blízkosti otáčejících se nasazovacích nástrojů.** Nasazovací nástroj se při zpětném rázu může pohybovat přes Vaši ruku.
- ▶ **Vyhýbejte se oblasti před a za rotujícím dělicím kotoučem.** Pokud pohybujete dělicím kotoučem v obrobku pryč od sebe, může být v případě zpětného rázu elektronářadí s otáčejícím se kotoučem vymrštnuto přímo na Vás.
- ▶ **Zvlášť opatrně pracujte v místech rohů, ostrých hran apod. Zabraňte, aby se nasazovací nástroj odrazil od obrobku a vzpříčil.** Rotující nasazovací nástroj je u rohů, ostrých hran a pokud se odrazí náhle na vzpříčení se. Toto způsobí ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.
- ▶ **Nepoužívejte žádný článkový nebo ozubený pilový kotouč a též žádný segmentovaný diamantový kotouč se zářezy širokými více než 10 mm.** Takové nasazovací nástroje způsobují často zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad elektronářadím.
- ▶ **Zabraňte zablokování dělicího kotouče nebo příliš vysokému přítlaku. Neprovádějte žádné nadměrně hluboké řezy.** Přetížení dělicího kotouče zvyšuje jeho namáhání a náchylnost ke vzpříčení nebo zablokování a tím možnost zpětného rázu nebo prasknutí brusného tělesa.
- ▶ **Jestliže dělicí kotouč uvízne nebo práci přeručíte, elektronářadí vypněte a vydržte v klidu než se kotouč zastaví. Nikdy se nepokoušejte ještě běžící dělicí kotouč vytáhnout z řezu, jinak může následovat zpětný ráz.** Zjistěte a odstraňte příčinu uvíznutí.
- ▶ **Elektronářadí opět nezapínejte, dokud se nachází v obrobku. Nechte dělicí kotouč nejprve dosáhnout svých plných otáček, než budete v řezu opatrně pokračovat.** Jinak se může kotouč zaseknout, vyskočit z obrobku nebo způsobit zpětný ráz.
- ▶ **Desky nebo velké obrobky podepřete, aby se zabránilo riziku zpětného rázu od sevřeného dělicího kotouče.** Velké obrobky se mohou pod svou vlastní hmotností prohnut. Obrobek musí být podepřen na obou stranách a to jak v blízkosti dělicího řezu tak i na okraji.
- ▶ **Buďte obzvlášť opatrní u „kapsovitých řezů“ do stávajících stěn nebo jiných míst, kam není vidět.** Zanořující se dělicí kotouč může při zařiznutí do plynových, vodovodních či elektrických vedení nebo jiných objektů způsobit zpětný ráz.



Noste ochranné brýle.

- ▶ **Obrobek upevněte a zajistěte pomocí svěrek či jiným způsobem na stabilním podkladu.** Když držíte obrobek jenom rukou nebo proti Vašemu tělu, zůstává nestabilní, což může vést ke ztrátě kontroly.

- ▶ **Noste ochranu sluchu, ochranné brýle, masku proti prachu a rukavice. Jako masku proti prachu používejte minimálně částice odfiltrující polomasku třídy FFP 2.**

Doplňková varovná upozornění

- ▶ **Při opravování kamene používejte odsávání prachu. Vysavač musí být schválen pro odsávání kamenného prachu.** Použití tohoto zařízení snižuje ohrožení prachem.
- ▶ **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zajistěte si bezpečný postoj.** Oběma rukama je elektronářadí vedeno bezpečněji.
- ▶ **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je držen bezpečněji než Vaší rukou.
- ▶ **Nepoužívejte elektronářadí s poškozeným kabelem. Pokud se kabel během práce poškodí, pak se jej nedotýkejte a vytáhněte síťovou zástrčku.** Poškozené kabely zvyšují riziko elektrického úderu.
- ▶ **Nesahejte rukama do výfuku třísek.** Můžete se zranit od rotujících dílů.
- ▶ **Nepracujte s elektronářadím nad hlavou.** Nemáte tak nad elektronářadím dostatečnou kontrolu.
- ▶ **Použijte vhodné detekční přístroje na vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo kontaktujte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a úderu elektrickým proudem. Poškození vedení plynu může vést k výbuchu. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody nebo může způsobit úder elektrickým proudem.
- ▶ **Elektronářadí neprovozujte stacionárně.** Není určeno pro provoz se stolem pily.
- ▶ **Nepoužívejte žádné pilové kotouče z rychlořezné oceli HSS.** Takové pilové kotouče mohou lehce prasknout.
- ▶ **Neřezejte žádné železné kovy.** Rozžhavené špony mohou vznítit odsávání prachu.
- ▶ **Než jej odložíte, počkejte až se elektronářadí zastaví.** Nasazovací nástroj se může vzpříčit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.

Popis výrobku a specifikací



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.

Určené použití

Elektronářadí je určeno k provádění podélných a příčných rovných řezů na pevném podkladu do dřeva. S příslušnými pilovými kotouči lze řezat i tenkostěnné neželezné kovy nebo plasty, např. profily. S příslušnými diamantovými dělicími kotouči lze řezat dlaždice, bez použití vody. Řezání železných kovů není přípustné.

Zobrazené komponenty

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

- 1 Blokování zapnutí spínače
- 2 Spínač
- 3 Základová deska
- 4 Odjišťovací páčka pro základovou desku
- 5 Posuvník předvolby hloubky řezu
- 6 Ochranný kryt
- 7 Průzor pro řeznou čáru „CutControl“
- 8 Šroub pro nastavení hloubky řezu
- 9 Odsávací adaptér
- 10 Přídavná úchopová plocha (izolovaná)
- 11 Rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)
- 12 Aretační tlačítko vřetene
- 13 Unášecí příruba
- 14 Pilový kotouč*
- 15 Upínací šroub s upínací přírubou
- 16 Klíč na vnitřní šestihyran
- 17 Odsávací hadice*
- 18 Pár šroubových světek*
- 19 Označení řezu
- 20 Výfuk třísek
- 21 Diamantový dělicí kotouč*

*Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.

Technická data

Ruční okružní pila	PKS 16 Multi	
Objednací číslo		3 603 CB3 0..
Jmenovitý příkon	W	400
Otáčky naprázdno	min ⁻¹	6400
Rozměry základové desky	mm	68 x 233
Upínací otvor	mm	15
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,9
Třída ochrany		□ / II
max. hloubka řezu	mm	16
Max. průměr pilového kotouče	mm	65
Min. průměr pilového kotouče	mm	65
Max. základní tloušťka kotouče	mm	1,2
Max. tloušťka zubu/rozvodu zubů	mm	2,0
Min. tloušťka zubu/rozvodu zubů	mm	0,8
Max. průměr diamantových dělicích kotoučů	mm	65
Práce s jedním diamantovým dělicím kotoučem		
– Min. tloušťka dělicího kotouče	mm	0,6
– Max. tloušťka dělicího kotouče	mm	1,2
Údaje platí pro jmenovité napětí [U] 230 V. U odlišných napětí a podle země specifických provedení se mohou tyto údaje lišit.		

Informace o hluku a vibracích

Naměřené hodnoty hluku zjištěny podle EN 60745.

Hodnocená hladina hluku stroje činí typicky: hladina akustického tlaku 97 dB(A); hladina akustického výkonu 108 dB(A). Nepřesnost K = 3 dB.

Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací a_{hv} (výsledný vektor tří směrů)

a nejistota K zjištěné podle EN 60745:

Řezání dřeva: $a_{hv} < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

řezání kovu: $a_{hv} < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

řezání dlaždic: $a_{hv} = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s odlišným příslušenstvím, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit. Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale fakticky se nepoužívá. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat.

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

Prohlášení o shodě

Prohlašujeme v plné naší zodpovědnosti, že v odstavci „Technická data“ popsaný výrobek je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty: EN 60745 podle ustanovení směrnic 2011/65/EU, 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Technická dokumentace (2006/42/ES) u:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker

Executive Vice President

Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification

PT/ETM9

PPA

Henk Becker i.V. *Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

12.04.2013

Montáž

Nasazení/výměna pilového kotouče (pouze pro řezání)

► Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

► Při montáži pilového kotouče noste ochranné rukavice. Při kontaktu s pilovým kotoučem existuje nebezpečí poranění.

20 | Česky

- ▶ **Používejte pouze pilové kotouče, jež odpovídají technickým údajům uvedeným v tomto návodu k obsluze.**
- ▶ **V žádném případě nepoužívejte jako nasazovací nástroj brusné kotouče.**
- ▶ **Základovou desku 3 otevřete a zavírejte opatrně, abyste zabránili poranění a věcným škodám.**

Volba pilového kotouče

Přehled doporučených pilových kotoučů najdete na konci tohoto návodu.

Demontáž pilového kotouče (viz obr. A)

- Udržujte dostatečnou vzdálenost mezi elektronářadím a obrobkem, abyste zabránili poškození.
- Držte elektronářadí pevně za rukojeť **11**.
- Stiskněte odjišťovací páčku **4** základové desky **3** dolů. Základová deska **3** se odklopí.
- Stlačte aretační tlačítko vřetene **12** a podržte jej stlačené.
- ▶ **Aretační tlačítko vřetene 12 ovládejte jen při v klidu stojícím vřetení pily.** Jinak se může elektronářadí poškodit.
- Klíčem na vnitřní šestihrany **16** vyšroubujte upínací šroub s upínací přírubou **15** ve směru otáčení **⚙**.
- Sejměte z vřetena pily pilový kotouč **14** a unášecí přírubu **13**.

Montáž pilového kotouče (viz obr. A)

- Udržujte dostatečnou vzdálenost mezi elektronářadím a obrobkem, abyste zabránili poškození.
- Držte elektronářadí pevně za rukojeť **11**.
- Stiskněte odjišťovací páčku **4** základové desky **3** dolů. Základová deska **3** se odklopí.
- Očistěte pilový kotouč **14** a všechny montované upínací díly.
- Nasadte unášecí přírubu **13**.
- Nasadte pilový kotouč **14** na unášecí přírubu **13**. Směr záběru zubů (směr šípky na pilovém kotouči) a šípka směru otáčení na pile musí souhlasit.
- Stlačte aretační tlačítko vřetene **12** a podržte jej stlačené.
- Klíčem na vnitřní šestihrany **16** zašroubujte upínací šroub s upínací přírubou **15** ve směru otáčení **⚙**. Uťahovací moment má být 6–9 Nm, což odpovídá ručnímu utahení plus ¼ otáčky.
- Přiklopte zpět základovou desku **3**. Slyšitelně zaskočí.

Nasazení/výměna diamantového dělicího kotouče (pro rozbrušování, např. řezání dlaždic)

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**
- ▶ **Při nasazení a výměně diamantových dělicích kotoučů se doporučuje nošení ochranných rukavic.**
- ▶ **Diamantové dělicí kotouče jsou při práci velmi horké, nedotýkejte se jich dříve, než vychladnou.**
- ▶ **Používejte pouze dělicí kotouče osazené diamantem. Nepoužívejte segmentované dělicí kotouče a vyztužené dělicí kotouče s pojivem.**
- ▶ **Základovou desku 3 otevřete a zavírejte opatrně, abyste zabránili poranění a věcným škodám.**

Volba diamantového dělicího kotouče

Přehled doporučených diamantových dělicích kotoučů najdete na konci tohoto návodu.

Demontáž diamantového dělicího kotouče (viz obr. A)

- Udržujte dostatečnou vzdálenost mezi elektronářadím a obrobkem, abyste zabránili poškození.
- Držte elektronářadí pevně za rukojeť **11**.
- Stiskněte odjišťovací páčku **4** základové desky **3** dolů. Základová deska **3** se odklopí.
- Stlačte aretační tlačítko vřetene **12** a podržte jej stlačené.
- ▶ **Aretační tlačítko vřetene ovládejte jen za stavu klidu brusného vřetene.** Jinak se může elektronářadí poškodit.
- Klíčem na vnitřní šestihrany **16** vyšroubujte upínací šroub s upínací přírubou **15** ve směru otáčení **⚙**.
- Sejměte diamantový dělicí kotouč **21** a unášecí přírubu **13** z brusného vřetene.

Montáž diamantového dělicího kotouče (viz obr. A)

- Udržujte dostatečnou vzdálenost mezi elektronářadím a obrobkem, abyste zabránili poškození.
- Držte elektronářadí pevně za rukojeť **11**.
- Stiskněte odjišťovací páčku **4** základové desky **3** dolů. Základová deska **3** se odklopí.
- Vyčistěte diamantový dělicí kotouč **21** a všechny montované upínací díly.
- Nasadte unášecí přírubu **13**.
- Nasadte diamantový dělicí kotouč **21** na unášecí přírubu **13**. Šípka směru otáčení na diamantovém dělicím kotouči a šípka směru otáčení na elektronářadí musí souhlasit.
- Stlačte aretační tlačítko vřetene **12** a podržte jej stlačené.
- Klíčem na vnitřní šestihrany **16** zašroubujte upínací šroub s upínací přírubou **15** ve směru otáčení **⚙**. Uťahovací moment má být 6–9 Nm, což odpovídá ručnímu utahení plus ¼ otáčky.
- Přiklopte zpět základovou desku **3**. Slyšitelně zaskočí.

Odsávání prachu/tříšek

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**
- ▶ Prach materiálů jako olovoobsahující nátěry, některé druhy dřeva, minerálů a kovu mohou být zdraví škodlivé. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest obsluhy nebo v blízkosti se nacházejících osob.
Určitý prach jako dubový nebo bukový prach je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídatnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest směřuje opravovat pouze specialisté.
 - Používejte odsávání prachu vhodné pro příslušný materiál.
 - Pečujte o dobré větrání pracovního prostoru.
 - Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.
- Dbejte ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávané materiály.
- ▶ **Vyvarujte se usazení prachu na pracovišti.** Prach se může lehce vznítit.

Externí odsávání (viz obr. E)

Nasadte odsávací adaptér **9** do výfuku trýsek **20** a otáčejte odsávacím adaptérem **9** ve směru šípky, dokud citelně nezaskočí.

Nasadte odsávací hadici **17** (příslušenství) do odsávacího adaptéru **9**. Spojte odsávací hadici **17** s vysavačem (příslušenství). Přehled připojení k různým vysavačům najdete na konci tohoto návodu.

Elektronářadí lze připojit přímo do zásuvky víceúčelového vysavače Bosch s dálkovým spínáním. Ten se při zapnutí elektronářadí automaticky nastartuje.

Vysavač musí být vhodný pro opracovávaný materiál.

Při odsávání obzvláště zdraví škodlivého, karcinogenního nebo suchého prachu použijte speciální vysavač.

Provoz**Druhy provozu**

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

Nastavení hloubky řezu (viz obr. B)

- ▶ **Přizpůsobte hloubku řezu tloušťce obrobku.** Pod obrobkem by měla být viditelná necelá výška zubu.

Povolte šroub pro nastavení hloubky řezu **8** ve směru otáčení **1**.

Pomocí posuvníku **5** nastavte požadovanou hloubku řezu (tloušťka materiálu + výška zubů nástroje) na stupnici hloubky řezu (**2**).

Utáhněte šroub pro nastavení hloubky řezu **8** ve směru otáčení **2**.

Uvedení do provozu

- ▶ **Dbejte síťového napětí! Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku elektronářadí. Elektronářadí označené 230 V smí být provozováno i na 220 V.**

Zapnutí – vypnutí

Pro **uvedení elektronářadí do provozu** stiskněte **nejprve** blokování zapnutí **1** a **poté** stiskněte spínač **2** a držte ho stisknutý (viz obrázek C).

Stisknutím blokování zapnutí **1** se zároveň odjistí zanořovací zařízení a elektronářadí lze nyní zatlačit dolů. Tím se nástroj zanoří do obrobku. Při zvednutí se elektronářadí pružně vrátí zpátky do výchozí polohy a zanořovací zařízení se zase zajistí.

K **vypnutí** elektronářadí spínač **2** uvolněte.

Upozornění: Z bezpečnostních důvodů nelze spínač **2** zaaretovat, nýbrž musí zůstat během provozu neustále stlačený.

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

Pracovní pokyny

Chraňte nástroje před nárazem a pádem.

Veďte elektrické nářadí rovnoměrně a s mírným posuvem ve směru řezu. Netahujte elektrické nářadí zpět! Příliš velký posuv výrazně zkracuje životnost nástrojů a může poškodit elektrické nářadí.

Řezný výkon a kvalita řezu závisí ve značné míře na stavu a tvaru zubů nástroje. Používejte proto pouze ostré nástroje, vhodné pro obráběný materiál.

Řezání dřeva

Správná volba pilového kotouče se řídí podle druhu dřeva, kvality dřeva a zda jsou požadovány podélné nebo příčné řezy.

Při podélných řezech do smrkového dřeva vznikají dlouhé, spirálovité třísky. Výfuk trýsek **20** se jimi může ucpat.

Bukový a dubový prach je zvláště zdraví ohrožující, pracujte proto pouze s odsáváním prachu.

Řezání umělé hmoty

Upozornění: Při řezání umělé hmoty, zvláště PVC, vznikají dlouhé, spirálovité špony, jež mohou být elektrostaticky nabitě. Tím se může výfuk trýsek **20** ucpat. Pracujte nejlépe s odsáváním prachu.

Proti obrobku veďte pouze zapnuté elektronářadí a opatrně nařezávejte. Následně pracujte plynule a bez přerušování dál, aby se zuby pily tak rychle nezalepily.

Řezání neželezných kovů

Upozornění: Použijte pouze pro neželezné kovy vhodný, ostrý pilový kotouč. Ten zaručuje čistý řez a zabraňuje sevření pilového kotouče.

Proti obrobku veďte pouze zapnuté elektronářadí a opatrně nařezávejte. Následně pracujte s malým posuvem a bez přerušování dál.

Řez u profilů začínejte vždy na úzké straně, u profilů tvaru U nikdy ne na otevřené straně. Dlouhé profily podepřete, aby se zabránilo sevření pilového kotouče a zpětnému rázu elektronářadí.

Řezání dlaždic

- ▶ **Při řezání dlaždic dodržujte zákonné předpisy a doporučení výrobce materiálu.**

Diamantový dělicí kotouč musí být schválený pro řezání dlaždic. Bosch nabízí vhodné diamantové dělicí kotouče.

- ▶ **Diamantové dělicí kotouče jsou při práci velmi horké, nedotýkejte se jich dřívě, než vychladnou.**

Elektronářadí může být v oblasti diamantového dělicího kotouče velmi horké. Proto ho nechte mezi dvěma řezy vychladnout.

Dlaždice se smí řezat pouze za sucha a s odsáváním prachu.

Vysavač musí být schválený pro odsávání kamenného prachu. Firma Bosch nabízí vhodné vysavače.

Práce s pomocným dorazem (viz obr. E)

Pro řezání velkých obrobků nebo rovných hran lze jako pomocný doraz upevnit k obrobku prkno nebo lištu a elektronářadí vést základovou deskou podél tohoto pomocného dorazu.

Označení řezu (viz obr. E)

Dopředu vyklápěcí průzor „CutControl“ **7** slouží k přesnému vedení elektronářadí podle čáry řezu vyznačené na obrobku. Označení řezu **19** vyznačuje polohu nástroje při pravoúhlých řezech.

Pro přesný řez nasadte elektronářadí na obrobek tak, jak je znázorněno na obrázku. Nejlépe proveďte zkušební řez.

22 | Slovensky

Řezy zanořením (viz obr. D)

Značky na základové desce ukazují řezné hrany na obrobku při maximální šířce řezu.

- Nasaďte základovou desku **3** na pracovní plochu. Zajistěte, aby zadní značka na základové desce **3** souhlasila se začátkem čáry řezu.
- Zapněte elektronářadí a počkejte, dokud pilový kotouč **14** nedosáhne provozní rychlosti.
- Pomalu zanořujte pilový kotouč **14** do obrobku. Při příliš rychlém zanoření může dojít ke zpětnému rázu. Veďte elektronářadí podél čáry řezu. Netahejte elektrické nářadí zpět!
- Po dosažení konce řezu zvedněte elektronářadí z obrobku a nechte ho ještě několik sekund zapnuté.

Údržba a servis**Údržba a čištění**

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**
- ▶ **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, abyste pracovali dobře a bezpečně.**

Je-li nutné nahrazení přívodního kabelu, pak to nechte kvůli zamezení ohrožení bezpečnosti provést firmou Bosch nebo autorizovaným servisem pro elektronářadí Bosch.

Ochranný kryt **6** se musí vždy volně pohybovat a samostatně uzavírat. Udržujte proto oblast kolem ochranného krytu **6** neustále čistou. Prach a špony odstraňujte vyfoukáním tlakovým vzduchem nebo pomocí štětce.

Nepovrstvené pilové kotouče lze chránit před korozí tenkou vrstvou oleje bez mastných kyselin. Před řezáním olej opět odstraňte, protože jinak se dřevo zašpiní.

Zbytky pryskyřice nebo klišu na pilovém kotouči jsou na újmu kvalitě řezu. Čistěte proto pilový kotouč ihned po použití.

Po ukončení práce demontujte upínací přípravky a vyčistěte všechny upínací díly a též ochranný kryt.

Zákaznická a poradenská služba

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

www.bosch-pt.com

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

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

Czech Republic

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

Zpracování odpadů

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

Neodhazujte elektronářadí do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Podle evropské směrnice 2012/19/EU o starých elektrických a elektronických zařízeních a jejím prosazení v národních zákonech musí být neupotřebitelné elektronářadí rozebrané shromážděno a dodáno k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

Změny vyhrazeny.

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

⚠ POZOR **Precítajte 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 prívodnou šnúrou) a na ručné elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

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

Elektrická bezpečnosť

- ▶ **Zástrčka prívodnej šnúry ručného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky. Zástrčku v žiadnom prípade nijako nemeňte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

- ▶ **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. rúry, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Keby by bolo Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
 - ▶ **Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
 - ▶ **Nepoužívajte 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.
 - ▶ **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.
 - ▶ **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.
- Bezpečnosť osôb**
- ▶ **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.
 - ▶ **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.
 - ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním ručného elektrického náradia sa vždy presvedčte sa, či je ručné elektrické náradie vypnuté.** Ak budete mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnuté, môže to mať za následok nehodu.
 - ▶ **Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
 - ▶ **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Zabezpečte si pevný postoj, a neprestajne udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- ▶ **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky. Vyvarujte sa toho, aby sa Vaše vlasy, odev a rukavice dostali do blízkosti rotujúcich súčiastok náradia.** Volný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť zachytené rotujúcimi časťami ručného elektrického náradia.
 - ▶ **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.
- Starostlivé používanie ručného elektrického náradia a manipulácia s ním**
- ▶ **Ručné elektrické náradie nikdy nepreťažujte. Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce.** Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
 - ▶ **Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
 - ▶ **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňajte príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.
 - ▶ **Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajúte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny.** Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.
 - ▶ **Ručné elektrické náradie starostlivo ošetrte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
 - ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.
 - ▶ **Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.
- Servisné práce**
- ▶ **Ručné elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.

24 | Slovensky

Bezpečnostné pokyny pre kotúčové píly**Pílenie**

- ▶ **NEBEZPEČENSTVO: Nedávajte ruky do pracovného priestoru píly ani k pilovému listu. Druhou rukou držte prídavnú rukoväť náradia alebo teleso motora.** Keď držíte elektrickú pílu oboma rukami, pilový list Vám ich nemôže poraniť.
 - ▶ **Nesiahajte pod obrobok.** Ochranný kryt Vás pod obrobkom nemôže ochraňovať pred pilovým listom.
 - ▶ **Hrúbku rezu prispôbte hrúbke obrobka.** Pod obrobkom by malo byť vidieť menej pilového listu ako plnú výšku zuba píly.
 - ▶ **Nikdy nedržte pri rezaní obrobok v ruke ani ho nepridržiavajte nad nohou. Zabezpečte obrobok na nejakom stabilnom podklade, stabilným upevnením.** Je dôležité, aby bol obrobok dobre upevnený a aby sa na minimum zmenšilo nebezpečenstvo kontaktu s telom, zablokovania pilového listu alebo možnosť straty kontroly nad náradím.
 - ▶ **Elektrické náradie držte za izolované plochy rukoväti pri vykonávaní takej práce, pri ktorej by mohol rezací nástroj natrafiť na skryté elektrické vedenia alebo zasiahnuť vlastnú prívodnú šnúru náradia.** Kontakt s vedením, ktoré je pod napätím, spôsobí, že aj kovové súčiastky náradia sa dostanú pod napätie, čo má za následok zásah obsluhujúcej osoby elektrickým prúdom.
 - ▶ **Pri pozdĺžnom rezaní vždy používajte doraz, alebo vedte náradie pozdĺž rovnej hrany.** To zlepšuje presnosť rezu a znižuje možnosť zablokovania pilového listu.
 - ▶ **Používajte vždy pilové listy správnej veľkosti a s vhodným upínacím otvorom (napr. kosoštvorcovým alebo okrúhlym).** Pilové listy, ktoré sa nehodia k montážnym súčiastkam píly, nebežia celkom rotačne a spôsobia stratu kontroly obsluhy nad náradím.
 - ▶ **Nikdy nepoužívajte poškodené alebo nesprávne podložky alebo upevňovacie skrutky pilových listov.** Podložky a upevňovacie skrutky pilových listov boli skonštruované špeciálne pre Vašu pílu, aby dosahovala optimálny výkon a mala optimálnu bezpečnosť prevádzky.
 - ▶ **Spätný ráz – príčiny a zodpovedajúce bezpečnostné opatrenia**
 - spätý ráz (spätný úder) je náhlou reakciou zablokovaného, vzpričeného alebo nesprávne nastaveného pilového kotúča (listu), čo má za následok nekontrolované zdvihnutie píly a jej pohyb od obrobku smerom k obsluhujúcej osobe;
 - keď sa pilový kotúč zasekne alebo vzpriechi v uzavierajúcej sa štrbine rezu, zablokuje sa a sila motora vyhodí pílu dozadu smerom na obsluhujúcu osobu;
 - keď je pilový kotúč v reze natočený alebo je nesprávne nastavený, môžu sa zuby zadnej hrany pilového listu zahryznúť do povrchovej plochy obrobku, čím sa pilový list vysunie z rezacej štrbiny a poskočí smerom k obsluhujúcej osobe.
- Spätný ráz je následkom nesprávneho alebo chybného používania píly. Možno mu zabrániť pomocou vhodných preventívnych opatrení, ktoré popisujeme v nasledujúcom texte.

- ▶ **Držte pílu dobre oboma rukami a majte predlaktia v takej polohe, v ktorej budete vedieť prípadnú silu spätného nárazu zvládnuť. Vždy stojte v bočnej polohe k rovne pilového listu, nikdy nedávajte pilový list do jednej línie so svojim telom.** V prípade spätného rázu môže píla skočiť smerom dozadu, avšak obsluhujúca osoba môže silu spätného rázu pomocou vhodných opatrení zvládnuť.
- ▶ **Ak sa pilový list zablokuje, alebo ak prerušíte prácu s náradím, pílu vypnite a obrobok pokojne držte dovedy, kým sa rezací kotúč úplne zastaví. Nikdy sa nepokúšajte vyberať pílu z obrobku alebo ju ťahať smerom dozadu, kým sa pilový list pohybuje, pretože v takom prípade by mohol vzniknúť spätý ráz.** Zistíte príčinu zablokovania pilového listu a odstránite ju.
- ▶ **Keď chcete znova spustiť pílu, ktorá je v obrobku, vycentrujte pilový list v štrbine rezu a skontrolujte, či nie sú zuby píly zaseknuté v materiáli obrobku.** Keď je pilový list zablokovaný, nedá sa v obrobku pohnúť, alebo môže spôsobiť spätý ráz, ak by sa píla znova spustila.
- ▶ **Veľké platne pri pílení podoprite, aby ste znížili riziko spätného rázu zablokovaním pilového listu.** Veľké platne sa môžu následkom vlastnej hmotnosti prehnúť. Platne treba podpieľať na oboch stranách, aj v blízkosti štrbiny rezu a rovnako aj na hrane.
- ▶ **Nepožívajte tupé ani poškodené pilové listy.** Pilové listy s otupenými zubami alebo s nesprávne nastavenými zubami vytvárajú príliš úzku štrbinu rezu a tým spôsobujú zvýšené trenie, blokovanie pilového listu alebo vyvolanie spätného rázu.
- ▶ **Pred rezaním dotiahnite nastavenie hĺbky rezu.** Ak sa počas rezania zmenia nastavenia, môže sa pilový kotúč vzpriechiť, zaseknúť a môže dojsť k spätnému rázu.
- ▶ **Mimoriadne opatrný treba byť pri rezaní do existujúcich (neznámych) stien alebo do iných neprehľadných miest.** Zapichovaný pilový list môžu pri pílení zablokovať rôzne skryté objekty, čo môže spôsobiť spätý ráz.

Fungovanie ochranného krytu

- ▶ **Pred každým použitím náradia skontrolujte, či sa ochranný kryt bezchybne uzaviera. Nepoužívajte pílu vtedy, keď sa ochranný kryt nedá voľne pohybovať a keď sa okamžite automaticky ihneď neuzaviera. Ochranný kryt nikdy nezafixujte alebo neuväzujte nepevno; takýmto spôsobom by zostal pilový list nechránený.** Ak vám píla náhodou neúmyselne spadla na zem, mohol sa ochranný kryt skriviť. Postarajte sa o to, aby sa ochranný kryt voľne pohyboval a nedotýkal sa pilového listu ani ostatných súčiastok pri žiadnom z nastavitelných uhlov rezu ani pri žiadnej novej hĺbke rezu.
- ▶ **Skontrolujte stav a bezchybné fungovanie pružiny ochranného krytu. Ak ochranný kryt a pružina nepracujú bezchybne, dajte vykonať na píle pred jej použitím údržbu.** Poškodené súčiastky, lepkavé usadeniny alebo nahromadené triesky spôsobujú, že dolný ochranný kryt pracuje spomalene.
- ▶ **Pri rezaní „zapichovaním“, ktoré vykonávate s iným ako pravým uhlom, zabezpečte vodiacu dosku píly proti bočnému posúvaniu.** Bočné posunutie môže spôsobiť zablokovanie pilového listu a tým vyvolať spätý ráz.

- ▶ **Nikdy neodkladajte pílu na pracovný stôl alebo na podlahu (na zem) bez toho, aby bol pílový list zakrytý ochranným krytom.** Nechránený a dobiehajúci pílový list spôsobí pohyb píly proti smeru rezu a prepilí všetko, čo mu stojí v ceste. Nezabúdajte na to, že píla má (po vypnutí) ešte určitý dobeh.

Bezpečnostné pokyny pre náradie na rezanie

- ▶ **Ochranný kryt, ktorý patrí k tomuto ručnému elektrickému náradíu, musí byť spoľahlivo upevnený na náradí a musí byť nastavený tak, aby sa dosiahla maximálna miera bezpečnosti, t.j. brúsne teleso smie byť otvorené proti obsluhujúcej osobe iba najmenšou možnou časťou. Postarajte sa o to, aby ste sa ani Vy ani iné osoby nenachádzali v rovine rotujúceho rezacieho kotúča.** Ochranný kryt musí chrániť obsluhujúcu osobu pred úlomkami brúsneho telesa a obrobku a pred náhodným kontaktom s brúsnym telesom.
- ▶ **Používajte do svojho ručného elektrického náradia výlučne diamantové rezacie kotúče.** Samotná okolnosť, že príslušenstvo sa dá na ručné elektrické náradie upevniť, ešte neznamená, že to zaručuje jeho bezpečné používanie.
- ▶ **Prípustný počet obrátok pracovného nástroja musí byť minimálne taký vysoký ako maximálny počet obrátok uvedený na ručnom elektrickom náradí.** Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie, ako je prípustné, by sa mohlo rozlámať a rozletieť po celom priestore pracoviska.
- ▶ **Brúsne telesá sa smú používať len pre odporúčanú oblasť používania, napríklad: Nikdy nesmiete používať bočnú plochu rezacieho kotúča na brúsenie.** Rezacie kotúče sú určené na uberanie materiálu pomocou hrany kotúča. Bočné pôsobenie sily na tieto druhy brúsnych nástrojov môže spôsobiť ich zlomenie.
- ▶ **Vždy používajte pre vybraný typ brúsneho kotúča nepoškodenú upínaciu prírubu správneho rozmeru a tvaru.** Vhodná príruha podopiera rezací kotúč a znižuje nebezpečenstvo zlomenia rezacieho kotúča.
- ▶ **Vonkajší priemer a hrúbka pracovného nástroja musia zodpovedať rozmerovým údajom uvedeným na ručnom elektrickom náradí.** Nesprávne dimenzované pracovné nástroje nemôžu byť dostatočne odclonené a kontrolované.
- ▶ **Brúsne kotúče a príruby, ktoré chcete použiť, musia presne pasovať na brúsne vreteno Vášho ručného elektrického náradia.** Pracovné nástroje, ktoré presne nepasujú na brúsne vreteno ručného elektrického náradia, sa otáčajú nerovnomerne a veľmi intenzívne vibrujú, čo môže mať za následok stratu kontroly nad náradím.
- ▶ **Nepoužívajte žiadne brúsne kotúče, ktoré sú poškodené. Pred každým použitím brúsne kotúče prekontrolujte, či nie sú poškodené, či z nich nechýbajú úlomky, alebo či nemajú trhliny. Keď Vám ručné elektrické náradie alebo brúsny kotúč spadli na zem, prekontrolujte, či nie je brúsny kotúč poškodený, alebo použite nejaký nepoškodený brúsny kotúč. Keď ste prekontrolovali a upli brúsny kotúč, postarajte sa o to, aby ste sa v rovine rotujúceho brúsneho kotúča nenachádzali vy ani žiadne iné osoby, ktoré sa zdržiavajú v blízkosti Vášho pra-**

coviska, a nechajte ručné elektrické náradie bežať jednu minútu naprázdno na maximálne obrátky. Poškodené brúsne kotúče sa počas tejto testovacej doby väčšinou zlomia.

- ▶ **Používajte osobné ochranné prostriedky. Podľa druhu použitia náradia používajte ochranný štít na celú tvár, štít na oči alebo ochranné okuliare. Pokiaľ je to primerané, používajte ochrannú dýchaciu masku, chrániče sluchu, pracovné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktorá Vás uchráni pred odletujúcimi drobnými časticami brusiva a obrábaného materiálu.** Predovšetkým oči treba chrániť pred odletujúcimi cudzími telieskami, ktoré vznikajú pri rôznom spôsobe používania náradia. Ochrana proti prachu alebo ochranná dýchacia maska musia predovšetkým odfiltrovať konkrétny druh prachu, ktorý vzniká pri danom druhu použitia náradia. Keď je človek dlhšiu dobu vystavený hlasnému hluku, môže utrpieť stratu sluchu.
- ▶ **Zabezpečte, aby sa iné osoby nachádzali v bezpečnej vzdialenosti od Vášho pracoviska. Každá osoba, ktorá vstúpi do pracovného dosahu náradia, musí byť vybavená osobnými ochrannými pomôckami.** Úlomky obrobku alebo zlomený pracovný nástroj môžu odletieť a spôsobiť poranenie osôb aj mimo priameho pracoviska.
- ▶ **Pri vykonávaní takej práce, pri ktorej by mohol rezací nástroj natrafiť na skryté elektrické vedenia alebo zasiahnuť vlastnú prírodnú šnúru, držte náradie len za izolované plochy rukovätí.** Kontakt s elektrickým vedením, ktoré je pod napätím, môže dostať pod napätie aj kovové súčiastky náradia a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- ▶ **Zabezpečte, aby sa prírodná šnúra nenachádzala v blízkosti rotujúcich pracovných nástrojov náradia.** Ak stratíte kontrolu nad ručným elektrickým náradím, môže sa prerušiť alebo zachytiť prírodná šnúra a Vaša ruka a Vaše predlaktie sa môžu dostať do rotujúceho pracovného nástroja.
- ▶ **Nikdy neodkladajte ručné elektrické náradie skôr, ako sa pracovný nástroj úplne zastaví.** Rotujúci pracovný nástroj sa môže dostať do kontaktu s odkladacou plochou, následkom čoho by ste mohli stratiť kontrolu nad ručným elektrickým náradím.
- ▶ **Nikdy nemajte ručné elektrické náradie zapnuté vtedy, keď ho prenášate na iné miesto.** Náhodným kontaktom Vašich vlasov alebo Vášho oblečenia s rotujúcim pracovným nástrojom by sa Vám pracovný nástroj mohol zavŕtať do tela.
- ▶ **Pravidelne čistite vetracie otvory svojho ručného elektrického náradia.** Ventilátor motora vŕhaje do telesa náradia prach a veľké nahromadenie kovového prachu by mohlo spôsobiť vznik nebezpečného zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte toto ručné elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.** Odletujúce iskry by mohli tieto materiály zapáliť.
- ▶ **Nepoužívajte žiadne také pracovné nástroje, ktoré potrebujú chladenie kvapalinou.** Používanie vody alebo iných tekutých chladiacich prostriedkov môže mať za následok zásah elektrickým prúdom.

26 | Slovensky

Spätný ráz a príslušné výstražné upozornenia

- ▶ Spätný ráz je náhlu reakciou následkom zaseknutého (vzpriecheného) alebo zablokovaného brúsneho kotúča. Zaseknutie alebo zablokovanie má za následok prudké zastavenie rotujúceho pracovného nástroja. Takýmto spôsobom sa nekontrolované ručné elektrické náradie vymrští na zablokovanom mieste proti smeru otáčania pracovného nástroja.

Keď sa napríklad brúsny (rezací) kotúč vzpriechi alebo zablokuje v obrobku, môže sa hrana brúsneho kotúča, ktorá je zapichnutá do obrobka, zachytiť v materiáli, a tým zapríčiniť vylomenie brúsneho kotúča, alebo spôsobiť spätný ráz ručného elektrického náradia. Brúsny kotúč sa potom pohybuje smerom k obsluhujúcej osobe alebo smerom od nej v závislosti od toho, aký bol smer otáčania kotúča na mieste zablokovania. Brúsne kotúče sa môžu v takomto prípade aj rozlomiť.

Spätný ráz je následkom nesprávneho alebo chybného použitia ručného elektrického náradia. Možno mu zabrániť pomocou vhodných preventívnych opatrení, ktoré popisujeme v nasledujúcom texte.

- ▶ **Ručné elektrické náradie vždy držte pevne a svoje telo a ruky udržiavajte vždy v takej polohe, aby ste vydržali prípadný spätný ráz náradia. Pri každej práci používajte prídavnú rukoväť, ak ju máte k dispozícii, aby ste mali čo najväčšiu kontrolu nad silami spätného rázu a reakčnými momentmi pri rozbehu náradia.** Pomocou vhodných opatrení môže obsluhujúca osoba silu spätného rázu a sily reakčných momentov zvládnuť.
- ▶ **Nikdy nedávajte ruku do blízkosti rotujúceho pracovného nástroja.** Pri spätnom ráze by Vám mohol pracovný nástroj zasiahnuť ruku.
- ▶ **Vyhýbajte sa priestoru pred rotujúcim rezacím kotúčom a za ním.** Keď pohybné rezacím kotúčom v obrobku smerom od seba, v prípade spätného rázu môže byť ručné elektrické náradie vymrštené rotujúcim kotúčom priamo na Vás.
- ▶ **Mimoriadne opatrne pracujte v oblasti rohov, ostrých hrán a pod.** Zabráňte tomu, aby obrobok vymrští pracovný nástroj proti Vám, alebo aby sa v ňom pracovný nástroj zablokoval. Rotujúci pracovný nástroj má sklon zablokovať sa v rohoch, na ostrých hranách alebo vtedy, keď je vyhodенý. To spôsobí stratu kontroly nad náradím alebo jeho spätný ráz.
- ▶ **Nepoužívajte s týmito náradím žiaden pilový list s reťazou ani ozubený pilový list a takisto žiadne segmentované diamantové rezacie kotúče, ktoré majú medzery medzi segmentami väčšie ako 10 mm.** Takéto druhy pracovných nástrojov často vyvolajú spätný ráz alebo spôsobujú stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.
- ▶ **Vyhýbajte sa zablokovaniu rezacieho kotúča alebo použitiu príliš veľkého prítlaku. Nevykonávajte žiadne nadmierne hlboké rezy.** Pretaženie rezacieho kotúča zvyšuje jeho namáhanie a náchylnosť na vzpriechenie alebo zablokovanie a tým zvyšuje aj možnosť vzniku spätného rázu alebo zlomenia rezacieho kotúča.

- ▶ **Ak sa rezací kotúč zablokuje, alebo ak prerušíte prácu, ručné elektrické náradie vypnite a pokojne ho držte do vtedy, kým sa rezací kotúč úplne zastaví. Nepokúšajte sa vyberať rezací kotúč z rezu vtedy, keď ešte beží, pretože by to mohlo mať za následok vyvolanie spätného rázu.** Zistite príčinu zablokovania rezacieho kotúča a odstráňte ju.

- ▶ **Nikdy nezapínajte znova ručné elektrické náradie do vtedy, kým sa rezací kotúč nachádza v obrobku. Skôr ako budete opatrne pokračovať v reze, počkajte, kým dosiahne rezací kotúč maximálny počet obrátok.** V opačnom prípade sa môže rezací kotúč zaseknúť, vyskočiť z obrobku alebo vyvolať spätný ráz.

- ▶ **Veľké platne alebo veľkorozmerné obrobky pri rezaní podoprite, aby ste znížili riziko spätného rázu zablokovaním rezacieho kotúča.** Veľké obrobky sa môžu prehnúť následkom vlastnej hmotnosti. Obrobok treba podoprieť na oboch stranách, a to aj v blízkosti rezu aj na hrane.

- ▶ **Mimoriadne opatrný buďte pri rezaní výrezov do neznámych stien alebo do iných neprehľadných miest.** Zapichovaný rezací kotúč môže pri zarezaní do plynového alebo vodovodného potrubia, do elektrického vedenia alebo iných objektov spôsobiť spätný ráz.



Používajte ochranné okuliare.

- ▶ **Obrobok upevňujte a zaisťujte pomocou zvierok alebo iným spôsobom na nejakej stabilnej podložke.** Keď budete pridržovať obrobok iba rukou, alebo si ho budete pritiskať o svoje telo, zostane labilný, čo môže vyvolať stratu kontroly nad náradím.

- ▶ **Používajte chrániče sluchu, ochranné okuliare, ochrannú dýchaciu masku a pracovné rukavice. Ako dýchaciu masku používajte minimálne polovičnú masku filtrujúcu čiastočky prachu triedy FFP 2.**

Ďalšie výstražné upozornenia

- ▶ **Pri obrábaní kameňa používajte vhodné odsávacie zariadenie. Používaný vysávač musí byť schválený na odsávanie kamenného prachu.** Používanie týchto zariadení znižuje ohrozenie zdravia prachom.

- ▶ **Pri práci držte ručné elektrické náradie pevne oboma rukami a zabezpečte si stabilný postoj.** Pomocou dvoch rúk sa ručné elektrické náradie ovláda bezpečnejšie.

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

- ▶ **Nepoužívajte ručné elektrické náradie, ktoré má poškodenú prívodnú šnúru. Nedotýkajte sa poškodenej prívodnej šnúry a v prípade, že sa kábel počas práce s náradím poškodí, ihneď vytriahnite zástrčku zo zásuvky.** Poškodené prívodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

- ▶ **Nesiahajte rukami do otvoru na vyhadzovanie triesok.** Rotujúce súčiastky by Vás mohli poraniť.

- ▶ **Nepracujte s elektrickým náradím nad hlavou.** Nebude te tak mať nad elektrickým náradím dostatočnú kontrolu.
- ▶ **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrickým vedení a potrubí, aby ste ich nenavrtali, alebo sa obráťte na miestne energetické podniky.** Kontakt s elektrickým vodičom pod napätím môže spôsobiť požiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecné škody alebo môže mať za následok zásah elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte ručnú kotúčovú pílu ako stacionárne náradie.** Nie je konštruovaná na používanie s rezacím stolom.
- ▶ **Nepoužívajte pilové listy z rýchloreznej ocele HSS.** Takéto pilové listy sa môžu ľahko zlomiť.
- ▶ **Nerežte týmto náradím železné kovy.** Žeravé triesky by mohli zapáliť odsávacie zariadenie.
- ▶ **Počkajte na úplné zastavenie ručného elektrického náradia, až potom ho odložte.** Pracovný nástroj sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.

Popis produktu a výkonu



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

Používanie podľa určenia

Elektrické náradie je určené na vykonávanie pozdĺžnych a priečných rezov s rovným priebehom rezu do dreva a pri pevnom dosadení náradia. So zodpovedajúcimi pilovými kotúčmi je možné rezať aj tenkostenné neželezné kovy alebo plasty, ako sú napríklad profily. So zodpovedajúcimi diamantovými rezacími kotúčmi je možné rezať dlaždice či obkladačky bez použitia vody. Opracovávanie železných kovov nie je prípustné.

Vyobrazené komponenty

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

- 1 Blokované zapínania pre vypínač
- 2 Vypínač
- 3 Základná doska
- 4 Odísťovacia páčka pre základnú dosku
- 5 Posúvač pre predvoľbu hĺbky rezu
- 6 Ochranný kryt
- 7 Okienko na kontrolu línie rezu „CutControl“
- 8 Skrutka na nastavenie hĺbky rezu
- 9 Odsávací adaptér
- 10 Dodatočná úchopová plocha (izolovaná)
- 11 Rukoväť (izolovaná plocha rukoväťe)

- 12 Aretačné tlačidlo vretena
- 13 Upínacia príruha
- 14 Pilový kotúč*
- 15 Upínacia skrutka s upevňovacou prírubou
- 16 Kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom
- 17 Odsávací hadica*
- 18 Pár zvierok*
- 19 Označenie rezu
- 20 Otvor na vyhadzovanie triesok
- 21 Diamantový rezací kotúč*

*Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí celé do základnej výbavy produktu. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom programe príslušenstva.

Technické údaje

Ručná kotúčová píla	PKS 16 Multi	
Vecné číslo	3 603 CB3 0..	
Menovitý príkon	W	400
Počet voľnobežných obrátok	min ⁻¹	6400
Rozmery základnej dosky	mm	68 x 233
Upínací otvor	mm	15
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,9
Trieda ochrany	□ / II	
max. hĺbka rezu	mm	16
max. priemer pilového kotúča	mm	65
min. priemer pilového kotúča	mm	65
max. hrúbka základného telesa pilového listu	mm	1,2
max. hrúbka zuba/rozvod zubov	mm	2,0
min. hrúbka zuba/rozvod zubov	mm	0,8
max. priemer diamantových rezacích kotúčov	mm	65
Práca s diamantovým rezacím kotúčom		
– min. hrúbka rezacieho kotúča	mm	0,6
– max. hrúbka rezacieho kotúča	mm	1,2
Tieto údaje platia pre menovité napätie [U] 230 V. V takých prípadoch, keď má napätie odlišné hodnoty a pri vyhotoveniach, ktoré sú špecifické pre niektorú krajinu, sa môžu tieto údaje odlišovať.		

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Namerané hodnoty hluku zistené podľa normy EN 60745. Hodnotená hodnota hladiny hluku A tohto náradia je typicky: Akustický tlak 97 dB(A); Hodnota hladiny akustického tlaku 108 dB(A). Nepresnosť merania K = 3 dB.

Používajte chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií a_h (súčet vektorov v troch smeroch) a neistota K, zisťované podľa normy EN 60745: rezanie dreva: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$, rezanie kovu: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$, rezanie dlaždíc alebo obkladačiek: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

28 | Slovensky

Úroveň kmitov uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745 a možno ju používať na vzájomné porovnanie elektronáraďia. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami. Uvedená hladina vibrácií reprezentuje hlavné druhy používania tohto ručného elektrického náradia. Pokiaľ sa ale bude elektronáraďie používať na iné práce, s odlišným príslušenstvom, s inými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií líšiť. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

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



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

Vyhlasenie o konformite

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že dole popísaný výrobok „Technické údaje“ sa zhoduje s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentami: EN 60745 podľa ustanovení smerníc 2011/65/EÚ, 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Súbor technickej dokumentácie (2006/42/ES) sa nachádza u: Robert Bosch GmbH, PT/ETM9 D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

PPA
 i.V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
 D-70745 Leinfelden-Echterdingen
 12.04.2013

Montáž

Montáž/výmena pílového kotúča (na aplikácie spojené s rezaním)

- ▶ **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**
- ▶ **Pri montáži pílového kotúča používajte ochranné pracovné rukavice.** Pri kontakte s pílovým kotúčom hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- ▶ **Používajte len také pílové listy, ktoré zodpovedajú technickým údajom uvedeným v tomto Návodě na používanie.**
- ▶ **V žiadnom prípade nepoužívajte ako pracovný nástroj brúsne kotúče.**
- ▶ **Základnú dosku 3 otvárajte a zatvárajte opatrne, aby sa zabránilo vzniku poranení a vecných škôd.**

Výber pílového listu

Prehľad odporúčaných pílových listov nájdete na konci tohto Návodou na používanie.

Demontáž pílového listu (pozri obrázok A)

- Udržiavajte dostatočný odstup medzi elektrickým náradím a obrobkom, aby ste zabránili poškodeniam.
- Držte elektrické náradie pevne za rukoväť **11**.
- Stlačte odštvávaciu páčku **4** pre základnú dosku **3** smerom nadol. Základná doska **3** sa odklopí.
- Stlačte tlačidlo aretácie vretena **12** a podržte ho stlačené.
- ▶ **Tlačidlo aretácie vretena 12 stláčajte len vtedy, keď sa vreteno píly nepohybuje.** Inak by sa mohlo ručné elektrické náradie poškodiť.
- S použitím kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom **16** vytočte upínaciu skrutku s upevňovacou prírubou **15** v smere otáčania **1**.
- Odoberte pílový kotúč **14** a upínaciu prírubu **13** z vretena píly.

Montáž pílového listu (pozri obrázok A)

- Udržiavajte dostatočný odstup medzi elektrickým náradím a obrobkom, aby ste zabránili poškodeniam.
- Držte elektrické náradie pevne za rukoväť **11**.
- Stlačte odštvávaciu páčku **4** pre základnú dosku **3** smerom nadol. Základná doska **3** sa odklopí.
- Vyčistite pílový list **14** aj všetky súčiastky, ktoré budete montovať.
- Založte upínaciu prírubu **13**.
- Nasadte pílový kotúč **14** na upínaciu prírubu **13**. Smer rezania zubov (smer šípky na pílovom kotúči) a šípka pre smer otáčania na pile sa musia zhodovať.
- Stlačte tlačidlo aretácie vretena **12** a podržte ho stlačené.
- S použitím kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom **16** zaskrutkujte upínaciu skrutku s upevňovacou prírubou **15** v smere otáčania **2**. Uťahovací moment má byť 6–9 Nm, čo zodpovedá dotiahnutiu rukou plus ¼ otáčky.
- Sklopte základnú dosku **3** naspäť. Budete počuť jej zacvaknutie.

Montáž/výmena diamantového rezacieho kotúča (na aplikácie spojené s rozbrusovaním, napríklad rezanie dlaždíc alebo obkladačiek)

- ▶ **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**
- ▶ **Pri vkladaní alebo výmene diamantových rezacích kotúčov odporúčame používať pracovné rukavice.**
- ▶ **Pri práci sa môžu diamantové rezacie kotúče veľmi rozpáliť, nedotýkajte sa ich preto skôr, kým dostatočne nevychladnú.**
- ▶ **Používajte len rezacie kotúče s diamantovým osadením. Nepoužívajte segmentované rezacie kotúče a zosilnené rezacie kotúče so spojivom.**
- ▶ **Základnú dosku 3 otvárajte a zatvárajte opatrne, aby sa zabránilo vzniku poranení a vecných škôd.**

Výber diamantového rezacieho kotúča

Prehľad odporúčaných diamantových rezacích kotúčov nájdete na konci tohto návodu.

Demontáž diamantového rezacieho kotúča (pozri obrázok A)

- Udržujte dostatočný odstup medzi elektrickým náradím a obrobkom, aby ste zabránili poškodeniam.
- Držte elektrické náradie pevne za rúkovať **11**.
- Stlačte odistovaciu páčku **4** pre základnú dosku **3** smerom nadol. Základná doska **3** sa odklopí.
- Stlačte tlačidlo aretácie vretena **12** a podržte ho stlačené.
- ▶ **Tlačidlo aretácie vretena stláčajte len vtedy, keď sa brúsne vreteno nepohybuje.** Inak by sa mohlo ručné elektrické náradie poškodiť.
- S použitím kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom **16** vytočte upínaciu skrutku s upevňovacou prírubou **15** v smere otáčania **1**.
- Odoberte diamantový rezací kotúč **21** a upínaciu prírubu **13** z brúsneho vretena.

Montáž diamantového rezacieho kotúča (pozri obrázok A)

- Udržujte dostatočný odstup medzi elektrickým náradím a obrobkom, aby ste zabránili poškodeniam.
- Držte elektrické náradie pevne za rúkovať **11**.
- Stlačte odistovaciu páčku **4** pre základnú dosku **3** smerom nadol. Základná doska **3** sa odklopí.
- Vyčistite diamantový rezací kotúč **21** a všetky upínacie diely, ktoré je potrebné montovať.
- Založte upínaciu prírubu **13**.
- Nasadte diamantový rezací kotúč **21** na upínaciu prírubu **13**. Šípka pre smer otáčania na diamantovom rezacom kotúči a šípka pre smer otáčania na elektrickom náradí sa musia zhodovať.
- Stlačte tlačidlo aretácie vretena **12** a podržte ho stlačené.
- S použitím kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom **16** zaskrutkujte upínaciu skrutku s upevňovacou prírubou **15** v smere otáčania **2**. Ťahovací moment má byť 6 – 9 Nm, čo zodpovedá dotiahnutiu rukou plus ¼ otáčky.
- Sklopte základnú dosku **3** naspäť. Budete počuť jej zacvaknutie.

Odsávanie prachu a triesok

- ▶ **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vyťahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**
- ▶ Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov tvrdého dreva, minerálov a kovov môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolať alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest pracovníka, prípadne osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti pracoviska. Určité druhy prachu, napr. prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, a to predovšetkým spolu s ďalšími materiálmi, ktoré sa používajú pri spracovávaní dreva (chromitan, chemické prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len špeciálne vyškolení pracovníci.
 - Používajte odsávanie prachu, ktoré je vhodné pre daný materiál.
 - Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
 - Odporúčame Vám používať ochrannú dýchaciu masku s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vlastnej krajiny týkajúce sa konkrétneho obrábaného materiálu.

- ▶ **Vyhýbajte sa usadzovaniu prachu na Vašom pracovisku.** Viaceré druhy prachu sa môžu ľahko vzniesť.

Externé odsávanie (pozri obrázok E)

Nasuňte odsávací adaptér **9** do systému na vyhadzovanie triesok **20** a otáčajte odsávací adaptér **9** v smere šípky doľava, kým citeľne nezaskočí.

Nasuňte odsávaciu hadicu **17** (príslušenstvo) do odsávacieho adaptéra **9**. Spojte odsávaciu hadicu **17** s vysávačom (príslušenstvo). Prehľad vzťahujúci sa na pripojenie na rôzne vysávače nájdete na konci tohto návodu.

Elektrické náradie sa dá pripojiť priamo na zásuvku univerzálneho vysávača Bosch, ktorý je vybavený diaľkovým spúšťaním. Pri spustení ručného elektrického náradia sa vysávač automaticky zapne.

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

Pri odsávaní materiálov mimoriadne ohrozujúcich zdravie, rakovinotvorných alebo suchých prachov používajte špeciálny vysávač.

Prevádzka

Druhy prevádzky

- ▶ **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vyťahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**

Nastavenie hĺbky rezu (pozri obrázok B)

- ▶ **Hrúbku rezu prispôbte hrúbke obrobka.** Pod obrobkom by malo byť vidieť menej pilového listu ako plnú výšku zuba píly.

Uvoľnite skrutku **8** na nastavenie hĺbky rezu v smere otáčania **1**.

Prostredníctvom posúvača **5** nastavte želanú hĺbku rezu (hrúbka materiálu + výška zuba vkladacieho nástroja) na stupnici **2** pre hĺbku rezu.

Dotiahnite skrutku **8** na nastavenie hĺbky rezu v smere otáčania **2**.

Uvedenie do prevádzky

- ▶ **Všimnite si napätie siete! Napätie zdroja prúdu musí mať hodnotu zhodnú s údajmi na typovom štítku ručného elektrického náradia. Výrobky označené pre napätie 230 V sa smú používať aj s napätím 220 V.**

Zapínanie/vypínanie

Na **uvedenie elektrického náradia do prevádzky** stlačte **najskôr** mechanizmus blokovania zapnutia **1**, **následne** stlačte vypínač **2** a držte ho stlačený (pozrite si obrázok C).

Stlačením mechanizmu blokovania zapnutia **1** sa súčasne odistí zanorovacie zariadenie a elektrické náradie je možné zatlačiť nadol. Tým dôjde k zanoreniu vkladacieho nástroja do obrobku. Pri zdvíhaní sa elektrické náradie (pôsobením pružiny) opäť vráti do východiskovej pozície a zanorovacie zariadenie sa opäť zaistí.

Na **vypnutie** ručného elektrického náradia vypínač **2** uvoľnite.

30 | Slovensky

Upozornenie: Z bezpečnostných dôvodov sa vypínač **2** nedá zaaretovať, ale musí zostať po celý čas rezania stále stlačený. Aby ste ušetrili energiu, zapínajte ručné elektrické náradie iba vtedy, keď ho používate.

Pokyny na používanie

Vkladacie nástroje chráňte pred nárazom a pádom.

Elektrické náradie vedte rovnomerne a s miernym posúvaním v smere rezu. Neťahajte elektrické náradie smerom dozadu! Príliš intenzívne posúvanie dopredu podstatne znižuje životnosť vkladacích nástrojov a môže škodiť elektrickému náradu.

Výkon pri rezaní a kvalita rezu v podstatnej miere závisia od stavu a tvaru zubov vkladacieho nástroja. Preto používajte len ostré vkladacie nástroje a také vkladacie nástroje, ktoré sú vhodné pre opracovávaný materiál.

Rezanie dreva

Správna voľba pilového listu sa riadi druhom dreva, kvalitou dreva a tým, či sa požadujú so zreteľom na smer vlákna pozdĺžne alebo priečne rez.

Pri pozdĺžnych rezoch do smrekového dreva vznikajú dlhé, špirálovité triesky. Z tohto dôvodu sa môže upchať systém na vyhadzovanie triesok **20**.

Prach vznikajúci pri obrábaní bukového a dubového dreva je mimoriadne zdraviu škodlivý, preto pri takejto činnosti pracujte vždy len s odsávaním.

Rezanie plastov

Upozornenie: Pri pílení plastov, osobitne PVC, vznikajú dlhé triesky, ktoré majú špirálovitý tvar a ktoré môžu byť nabité statickou elektrinou. Následkom toho sa môže otvor na vyhadzovanie triesok **20** upchať. Bude najlepšie, ak budete pracovať s odsávaním prachu.

Ručné elektrické náradie prisúvajte k obrobku v zapnutom stave a narezávajte ho opatrne. Potom pracujte plynulo bez prerušovania ďalej, aby sa píly zuby tak rýchlo nezanašali.

Rezanie neželezných kovov

Upozornenie: Na rezanie neželezných kovov používajte len vhodný ostrý pilový list. To Vám zaručí vytvorenie čistého rezu a zabráni zablokovaniu pilového listu.

Ručné elektrické náradie prisúvajte k obrobku v zapnutom stave a narezávajte ho opatrne. Potom pracujte ďalej s malým posuvom a bez prerušovania.

Pri rezaní profilov začínajte rezať vždy na úzkej strane, pri U-profiloch nikdy nezačínajte rezať na otvorenej strane. Ak sú profily dlhé, podložte ich, aby ste zabránili zablokovaniu pilového listu a vyhli sa spätnému rázu ručného elektrického náradia.

Rezanie dlaždíc alebo obkladačiek

- **Pri rezaní dlaždíc alebo obkladačiek dodržiavajte zákonné nariadenia a odporúčania výrobcu materiálu.**

Diamantový rezací kotúč musí byť vhodný na rezanie dlaždíc a obkladačiek. Firma Bosch ponúka vhodné diamantové rezacie kotúče.

- **Pri práci sa môžu diamantové rezacie kotúče veľmi rozpáliť, nedotýkajte sa ich preto skôr, kým dostatočne nevychladnú.**

Elektrické náradie môže byť v oblasti diamantového rezacieho kotúča veľmi horúce. Medzi dvomi rezmi ho preto nechajte ochladnúť.

Dlaždice alebo obkladačky sa smú opracovávať len pri používaní rezania nasucho a len s odsávaním prachu.

Používaný vysávač musí byť schválený na odsávanie kameného prachu. Vhodné vysávače ponúka firma Bosch.

Práca s pomocným dorazom (pozri obrázok E)

Na opracovávanie veľkých obrobkov alebo na rezanie rovných hrán môžete (ako pomocný doraz) upevniť na obrobok dosku alebo lištu a elektrické náradie môžete viesť základnou doskou pozdĺž pomocného dorazu.

Značky rezu (pozri obrázok E)

Náhľadové okienko „CutControl“ **7** výklopné smerom dopredu slúži na presné vedenie elektrického náradia po línii rezu, ktorá je vyznačená na obrobku.

Označenie rezu **19** udáva pozíciu vkladacieho nástroja pri pravouhлом reze.

Na vykonanie rozmerovo presného rezu priložte elektrické náradie k obrobku tak, ako je to znázornené na obrázku. Najlepšie je vykonať skúšobný rez.

Rezy so zanorením (pozri obrázok D)

Značky na základnej doske znázorňujú hrany rezu na obrobku pri maximálnej hĺbke rezu.

- Priložte základnú dosku **3** na pracovnú plochu. Uistite sa, že zadná značka na základnej doske **3** sa zhoduje so začiatkom línie rezu.
- Zapnite elektrické náradie a vyčkáajte, kým nedosiahne pilový kotúč **14** svoju prevádzkovú rýchlosť.
- Pomaly zanorte pilový kotúč **14** do obrobku. Príliš rýchle zanorenie môže byť dôvodom na vznik spätného rázu. Vedte elektrické náradie pozdĺž línie rezu. Neťahajte elektrické náradie smerom dozadu!
- Pri dosiahnutí konca línie rezu zdvihnite elektrické náradie od obrobku a nechajte ho zapnuté ešte niekoľko sekúnd.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**
- **Ručné elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať kvalitne a bezpečne.**

Ak je potrebná výmena prírodnej šnúry, musí ju vykonať firma Bosch alebo niektoré autorizované servisné stredisko ručného elektrického náradia Bosch, aby sa zabránilo ohrozeniu bezpečnosti používateľa náradia.

Ochranný kryt **6** sa musí dať vždy voľne pohybovať a musí sa samočinne uzavierať. Okolie ochranného krytu **6** preto udržiavajte vždy v čistote. Odstraňujte prach a triesky vyfúkaním tlakovým vzduchom alebo pomocou štetca.

Pilové kotúče, ktoré nie sú potiahnuté ochrannou vrstvou, možno chrániť pred koróziou pomocou tenkej vrstvy oleja, ktorý neobsahuje kyseliny. Pred pílením olej opät odstráňte, inak by sa drevo zafakovalo.

Zvyšky živice alebo gleja na pilovom liste negatívne ovplyvňujú kvalitu rezu. Po použití preto pilové listy hneď vyčistite.

Po skončení práce demontujte upínacie prvky náradia a vyčistite všetky upínacie súčiastky a takisto ochranný kryt.

Servisné stredisko a poradenstvo pri používaní

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

www.bosch-pt.com

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

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

Slovakia

Tel.: (02) 48 703 800

Fax: (02) 48 703 801

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

www.bosch.sk

Likvidácia

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

Neodhadzujte ručné elektrické náradie do komunálneho odpadu!

Len pre krajiny EÚ:



Podľa Európskej smernice 2012/19/EÚ 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.

Zmeny vyhradené.

Magyar

Biztonsági előírások

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

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

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

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

Munkahelyi biztonság

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

Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohasem húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkoktól és mozgógépalkatrészekről.** Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- ▶ **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.
- ▶ **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

32 | Magyar

- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarculcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becslje 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.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszáma fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- ▶ **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzattól 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.
- ▶ **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- ▶ **A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafelvételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

Szervíz-ellenőrzés

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

Biztonsági előírások a körfűrészek számára

Fűrészelési eljárás

- ▶ **VESZÉLY: Sohase tegye be a kezét a fűrészelési területre és sohase érjen hozzá a fűrészlaphoz. Fogja meg a másik kezével a pótfogantyút vagy a motorházat.** Ha mindkét kezével fogja a fűrész, a fűrészlap nem sértheti meg a kezét.
- ▶ **Sohase nyúljon be a munkadarab alá.** A védőburkolat a munkadarab alatt nem nyújt védelmet a fűrészlappal szemben.
- ▶ **A vágási mélységet a munkadarab vastagságának megfelelően kell megválasztani.** A fűrészlapból a munkadarab alatt kevesebb mind egy teljes fogmagasságnynak kell kilátszania.
- ▶ **Sohase a kezével, vagy a lábán, vagy a lábával próbálja meg a fűrészelésre kerülő munkadarabot lefogni. A megmunkálásra kerülő munkadarabot mindig egy stabil felfogó egységre rögzítse.** Nagyon fontos, hogy a munkadarabot biztonságosan rögzítse, hogy csökkentse annak veszélyét, hogy a munkadarab vagy a készülék neki-vágódjon valamelyik testrésznek, a fűrészlap beékelődjön, vagy hogy a kezelő elveszítsze az uralmát a körfűrész felett.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogva tartsa, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám feszültség alatt álló, kívülről nem látható vezetékhez, vagy a készülék saját hálózati csatlakozó kábeljéhez érhet.** Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fémrészei szintén feszültség alá kerülnek és áramütéshez vezetnek.
- ▶ **Hosszirányú vágásokhoz használjon mindig egy ütközőt vagy egy egyenes vezetőlécet.** Ez megnöveli a vágás pontosságát és csökkenti a fűrészlap beakadásának lehetőségét.

- ▶ **Mindig csak a helyes méretű és a készüléknek megfelelő rögzítő (például rombuszalakú vagy körkeresztmetsetű) nyílással ellátott fűrészlapokat használjon.** Azok a fűrészlapok, amelyek nem illenek hozzá a fűrész rögzítő alkatrészeihez, nem futnak körben és ahhoz vezetnek, hogy a kezelő elveszti a készülék feletti uralmát.
- ▶ **Sohase használjon megrongálódott vagy hibás fűrészlap-alátétárcsákat vagy -csavarokat.** A fűrészlap-alátétárcsák és -csavarok kifejezetten az Ön fűrészéhez kerültek kifejlesztésre és hozzájárulnak annak optimális teljesítményéhez és biztonságához.
- ▶ **Visszarúgás – Okok és megfelelő biztonsági előírások**
 - egy visszarúgás a beakadó, beékelődő, vagy hibás helyzetbe állított fűrészlap következtében fellépő hirtelen reakció, amely ahhoz vezet, hogy a fűrész, amely felett a kezelő elvesztette az uralmát, akaratlanul kiemelkedik a munkadarabból és a kezelő személy felé mutató irányba mozdul;
 - ha a fűrészlap az összezáródó fűrészelési részbe beakad vagy beékelődik, akkor leblokkol, és a motor ereje az egész fűrész a kezelő személy irányába rántja vissza;
 - ha a fűrészlapot megfordítva vagy hibás irányba állítva teszik be a vágásba, a fűrészlap hátsó élén elhelyezkedő fűrészfogak beakadhatnak a munkadarab felületébe, melynek következtében a fűrészlap kilép a vágásból és a fűrész hátrafelé, a kezelő személy felé mutató irányba ugrik.

Egy visszarúgás a fűrész hibás vagy helytelen használatának következménye. Ezt az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő óvatossági intézkedésekkel meg lehet gátolni.
- ▶ **Tartsa a fűrész mindkét kezével szorosan fogva és hozza a karjait olyan helyzetbe, amelyben a visszaütő erőket jobban fel tudja venni. A fűrészlapoz viszonyítva mindig oldalt álljon, sohase hozza a fűrészlapot a testével egy síkba.** Egy visszarúgás esetén a fűrész hátrafelé is ugorhat, de megfelelő óvatossági intézkedések meghozatala esetén a kezelő személy a visszaütő erőket fel tudja fogni.
- ▶ **Ha a fűrészlap beékelődik, vagy ha Ön megszakítja a munkát, kapcsolja ki a fűrész és tartsa azt nyugodtan a munkadarabban, amíg a fűrészlap teljesen leáll. Sohase próbálja meg kivenni a fűrész a munkadarabból, vagy hátrafelé húzni, amíg a fűrészlap még mozgásban van, vagy visszarúgás léphet fel.** Határozza meg és hárítsa el a fűrészlap beékelődésének okát.
- ▶ **Ha a munkadarabban álló fűrészlapot újra el akarja indítani, először hozza a fűrészlapot a fűrészelési rész közepére, és ellenőrizze, nincsen-e beakadva a fogak a munkadarabba.** Ha a fűrészlap be van szorulva, akkor az újraindításkor kiugorhat a munkadarabból, vagy egy visszarúgást is okozhat.
- ▶ **Nagyobb lapok megmunkálásánál támassza ezt megfelelően alá, hogy csökkentse a beszorult fűrészlap következtében visszarúgás kockázatát.** A nagyobb méretű lapok saját súlyuk alatt leloghatnak, illetve meggörbülhetnek. A lapokat mindkét oldalukon, mind a fűrészelési rész közelében, mind a szélükön alá kell támasztani.
- ▶ **Sohase használjon életlen vagy megrongálódott fűrészlapokat.** Az életlen vagy hibásan beállított fogú fűrész-

lapok egy túl keskeny vágási résben megnövekedett sűrűdéshez, a fűrészlap beragadásához és visszarúgásokhoz vezetnek.

- ▶ **A fűrészelés előtt húzza meg szorosra a vágási mélység beállítót.** Ha a beállítások a fűrészelés során megváltoznak, a fűrészlap beékelődhet és visszarúgás léphet fel.
- ▶ **Ha egy meglévő falban, vagy más be nem látható területen fűrészelt, járjon el különös óvatossággal.** Az anyagba besüllyedő fűrészlap a fűrészelés közben kívülről nem látható akadályokban megakadhat és egy visszarúgáshoz vezethet.

A fűrészlap védőburkolatának működése

- ▶ **Ellenőrizze minden használat előtt, hogy a védőburkolat tökéletesen zár-e. Ne használja a fűrész, ha a védőburkolat nem mozog szabadon és nem zár azonnal. Sohase akassza be vagy kösse meg a védőburkolatot; ez ahhoz vezetne, hogy a fűrészlap nem lenne eltakarva.** Ha a fűrész véletlenül leesik a padlóra, a védőburkolat meggörbülhet. Gondoskodjon arról, hogy a védőburkolat szabadon mozogjon és semmilyen vágási szög nélkül és vágási mélységnél se érintse meg sem a fűrészlapot, sem a berendezés egyéb alkatrészeit.
- ▶ **Ellenőrizze a védőburkolat rugójának állapotát és működését. Ha a védőburkolat és annak mozgató rugója nem működik tökéletesen, akkor a munka megkezdése előtt végeztesse el a fűrészben a megfelelő karbantartási munkákat.** Megrongálódott alkatrészek, ragasztós lera-kódások, vagy forgácsok lelassítják az alsó védőburkolat működését.
- ▶ **Olyan „süllyesztő vágásoknál”, amelyeket nem derékszögben hajt végre, biztosítsa a fűrész alaplapját oldalirányú elcsúszás ellen.** Az oldalirányú elcsúszás a fűrészlap beékelődéséhez és így visszarúgáshoz vezethet.
- ▶ **Sohase tegye le a fűrész a munkapadra vagy a padlóra, ha a védőburkolat nem borítja be teljesen a fűrészlapot.** Egy védetelen, utánfutó fűrészlap a vágási irányval ellenkező irányba mozog és mindenbe beleevág, ami az útjába kerül. Ügyeljen ekkor a fűrész utánfutási idejére.

Biztonsági előírások a daraboló csiszológépek számára

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámhoz tartozó védőbúrát biztonságosan kell felszerelni és úgy kell beállítani, hogy az a lehető legnagyobb biztonságot nyújtsa, vagyis a csiszolótestnek csak a lehető legkisebb része mutasson a kezelő felé. Ügyeljen arra, hogy saját maga és a közelben tartózkodó egyéb személyek se tartózkodjanak a forgó csiszolóárcsa síkjában.** A védőbúrának meg kell óvnia a kezelőt a letörött, kirepülő daraboktól és a csiszolótest véletlen megérintésétől.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámahoz kizárólag gyémántbetétes darabolótárcsákat használjon.** Az a tény, hogy a tartozékot rögzíteni tudja az elektromos kéziszerszáma, nem garantálja annak biztonságos alkalmazását.
- ▶ **A betétszerszám megengedett fordulatszámának legalább akkorának kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon megadott legnagyobb fordulatszám.** A megengedettnél gyorsabban forgó tartozékok széttörhetnek és kirepülhetnek.

34 | Magyar

- ▶ **A csiszolótesteket csak az azok számára javasolt célokra szabad használni. Például: Sohase csiszoljon egy darabolótárcsa oldalsó felületével.** A darabolótárcsák arra vannak méretezve, hogy az anyagot a tárcsa élével munkálják le. Az ilyen csiszolótestekre ható oldalirányú erő a csiszolótest töréséhez vezethet.
 - ▶ **Használjon mindig hibátlan, az Ön által választott darabolótárcsának megfelelő méretű és alakú befogókarimát.** A megfelelő karimák megtámasztják a darabolótárcsát és így csökkentik a darabolótárcsa eltörésének veszélyét.
 - ▶ **A betétszerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az Ön elektromos kéziszerszámán megadott méreteknél.** A hibásan méretezett betétszerszámokat nem lehet megfelelően eltakarni, vagy irányítani.
 - ▶ **A csiszolótárcsáknak és karimáknak pontosan rá kell illeszkedniük az Ön elektromos kéziszerszámának a csiszolótengelyére.** Az olyan betétszerszámok, amelyek nem illeszkednek pontosan az elektromos kéziszerszám csiszolótengelyéhez, egyenletlenül forognak, erősen berezegnek és a készülék feletti uralom megszűnéséhez vezethetnek.
 - ▶ **Ne használjon megrongálódott csiszolótárcsákat. Minden használat előtt ellenőrizze, nincsenek-e a csiszolótárcsákon lepattant részek és repedések. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a csiszolótárcsa leesik, vizsgálja meg, nem rongálódott-e meg, vagy használjon egy hibátlan csiszolótárcsát. Miután ellenőrizte, majd behelyezte a készülékbe a csiszolótárcsát, tartózkodjon Ön saját maga és minden más a közelben található személy is a forgó csiszolótárcsa forgási síkján kívül és járassa egy percig az elektromos kéziszerszámot a legnagyobb fordulatszámmal.** A megrongálódott csiszolótárcsák ezáltal a próbaidő alatt általában már széttörnek.
 - ▶ **Viseljen személyi védőfelszerelést. Használjon az alkalmazásnak megfelelő teljes védőárlapot, szemvédőt vagy védőszemüveget. Amennyiben célszerű, viseljen porvédő árlapot, zajtompító fülvédőt, védő kesztyűt vagy különleges kötényt, amely távol tartja a csiszolószerszám- és anyagrészeket.** Mindenképpen védje meg a szemét a kirepülő idegen anyagoktól, amelyek a különböző alkalmazások során keletkeznek. A por- vagy védőárlapnak meg kell szűrnie a használat során keletkező port. Ha hosszú ideig ki van téve az erős zaj hatásának, elvesztheti a hallását.
 - ▶ **Ügyeljen arra, hogy a többi személy biztonságos távolságban maradjon az Ön munkaterületétől. Minden olyan személynek, aki belép a munkaterületre, személyi védőfelszerelést kell viselnie.** A munkadarab letört részei vagy a széttört betétszerszámok kirepülhetnek és a közvetlen munkaterületen kívül és személyi sérülést okozhatnak.
 - ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogja meg, ha olyan munkákat végez, amelyek során a betétszerszám kívülről nem látható, feszültség alatt álló vezetékeket, vagy a saját hálózati kábelt is átvághatja.** Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, a berendezés fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.
 - ▶ **Tartsa távol a hálózati csatlakozó kábelt a forgó betétszerszámoktól.** Ha elveszíti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett, az átvághatja, vagy bekaphatja a hálózati csatlakozó kábelt és az Ön keze vagy karja is a forgó betétszerszámhoz érhet.
 - ▶ **Sohase tegye le az elektromos kéziszerszámot, mielőtt a betétszerszám teljesen leállna.** A forgásban lévő betétszerszám megérintheti a támasztó felületet, és Ön ennek következtében könnyen elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
 - ▶ **Ne járassa az elektromos kéziszerszámot, miközben azt a kezében tartja.** A forgó betétszerszám egy véletlen érintkezés során bekaphatja a ruháját és a betétszerszám belefűródhat a testébe.
 - ▶ **Tisztítsa meg rendszeresen az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait.** A motor ventilátorra beszívja a port a házba, és nagyobb mennyiségű fémport felhalmozódása elektromos veszélyekhez vezethet.
 - ▶ **Ne használja az elektromos kéziszerszámot éghető anyagok közelében.** A szikrák ezeket az anyagokat meggyújthatják.
 - ▶ **Ne használjon olyan betétszerszámokat, amelyek alkalmazásához folyékony hűtőanyagra van szükség.** Víz és egyéb folyékony hűtőanyagok alkalmazása áramütéshez vezethet.
- Visszarúgás és megfelelő figyelmeztető tájékoztatók**
- ▶ **A visszarúgás a beékelődő vagy leblokkoló forgó csiszolótárcsa hirtelen reakciója. A beékelődés vagy leblokkolás a forgó betétszerszám hirtelen leállításához vezet. Ez az irányítatlan elektromos kéziszerszámot a betétszerszámok a leblokkolási ponton fennálló forgási irányával szembeni irányban felgyorsítja.** Ha például egy csiszolótárcsa beékelődik, vagy leblokkol a megmunkálásra kerülő munkadarabban, a csiszolótárcsának a munkadarabba bemelegedése leáll és így a csiszolótárcsa kiugorhat vagy egy visszarúgást okozhat. A csiszolótárcsa ekkor a tárcsának a leblokkolási pontban fennálló forgásirányától függően a kezelő személy felé, vagy attól távolodva mozog. A csiszolótárcsák ilyenkor el is törhetnek. Egy visszarúgás az elektromos kéziszerszám hibás vagy helytelen használatának következménye. Ezt az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő óvatossági intézkedésekkel meg lehet gátolni.
 - ▶ **Tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot, és hozza a testét és a karjait olyan helyzetbe, amelyben fel tudja venni a visszaütő erőket. Használja mindig a pótfogantyút, amennyiben létezik, hogy a lehető legjobban tudjon uralkodni a visszarúgási erőket, illetve fel-futáskor a reakciós nyomaték felett.** A kezelő személy megfelelő óvatossági intézkedésekkel uralkodni tud a visszarúgási és reakcióerők felett.
 - ▶ **Sohase vigye a kezét a forgó betétszerszám közelébe.** A betétszerszám egy visszarúgás esetén a kezéhez érhet.
 - ▶ **Kerülje el a forgó hasítókorong előtti és mögötti tartományt.** Ha a hasítókorongot a munkadarabban magától el-távolodva mozgatja, akkor az elektromos kéziszerszám a forgó koronggal visszarúgás esetén közvetlenül Ön felé pattan.

- ▶ **A sarkok és élek közelében különösen óvatosan dolgozzon, akadályozza meg, hogy a betétszerszám lepattanjon a munkadarabról, vagy beékelődjön a munkadarabba.** A forgó betétszerszám a sarkoknál, éleknél és lepattanás esetén könnyen beékelődik. Ez a készülék feletti uralom elvesztéséhez, vagy egy visszarúgáshoz vezet.
- ▶ **Ne használjon láncfűrészlapokat vagy fogazott fűrészlapokat és olyan, több szegmensből álló gyémántbetétes tárcsákat, amelyeknél a szegmensek közötti távolság meghaladja a 10 mm-t.** Az ilyen betétszerszámok gyakran visszarúgáshoz vezetnek, vagy a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- ▶ **Kerülje el a hasítókorong leblokkolását, és ne gyakoroljon túl erős nyomást a készülékre. Ne végezzen túl mély vágást.** A túlterhelés megnöveli a csiszolótest igénybevételét és beékelődési vagy leblokkolási hajlamát és visszarúgáshoz vagy a csiszolótest töréséhez vezethet.
- ▶ **Ha a hasítókorong beékelődik, vagy ha Ön megszakítja a munkát, kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és tartsa azt nyugodtan, amíg a korong teljesen leáll. Sohase próbálja meg kihúzni a még forgó hasítókorongot a vágásból, mert ez visszarúgáshoz vezethet.** Határozza meg és hártsa el a beékelődés okát.
- ▶ **Addig ne kapcsolja ismét be az elektromos kéziszerszámot, amíg az még benne van a munkadarabban. Várja meg, amíg a hasítókorong eléri a teljes fordulatszámát, mielőtt óvatosan folytatná a vágást.** A korong ellenkező esetben beékelődhet, kiugorhat a munkadarabból, vagy visszarúgáshoz vezethet.
- ▶ **Támassza fel a lemezeket vagy nagyobb munkadarabokat, hogy csökkentse egy beékelődő hasítókorong következtében fellépő visszarúgás kockázatát.** A nagyobb munkadarabok saját súlyuk alatt meghajolhatnak. A munkadarabot mindkét oldalán, és mind a vágási vonal közelében, mind a szélénél alá kell támasztani.
- ▶ **Ha egy meglévő falban, vagy más be nem látható területen hoz létre „táska alakú beszúrást”, járjon el különös óvatossággal.** Az anyagba behatoló hasítókorong gáz- vagy vízvezetékbe, elektromos vezetékbe vagy más tárgyakra ütközhet, amelyek visszarúgást okozhatnak.



Viseljen védőszemüveget.

- ▶ **Rögzítse és biztosítsa a munkadarabot egy csavaros szorítóval vagy más eszközzel egy stabil alaplaphoz.** Ha a munkadarabot csak a kezével tartja, vagy a testéhez szorítja, ez labilis marad, és Ön könnyen elveszítheti az uralmát a kéziszerszám, vagy a munkadarab felett.
- ▶ **Viseljen zajtompító fülvédőt, védőszemüveget, porvédő álarcot és kesztyűt. Porvédő álarcként legalább egy részecskéket kiszűrő, FFP 2 osztályú félálarcot használjon.**

Kiegészítő figyelmeztetések és tájékoztató

- ▶ **Kövek megmunkálása esetén mindig használjon porelszívást. Olyan porszívót kell használni, amely köpor elszívására engedélyezve van.** Ezen berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.
- ▶ **A munka során mindig mindkét kezével tartsa az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy szilárd, biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.
- ▶ **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- ▶ **Soha ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha a kábel megrongálódott. Ha a hálózati csatlakozó kábel a munka során megsérül, ne érintse meg a kábelt, hanem azonnal húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzataból.** Egy megrongálódott kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Sohase nyúljon bele a kezével a forgácskivetőbe.** A forgó alkatrészek sérüléseket okozhatnak.
- ▶ **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal fej feletti helyzetben.** Így nem tud megfelelően uralkodni az elektromos kéziszerszám felett.
- ▶ **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezeték a berendezéssel megérint, ez tűzhez és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezeték szakít meg, anyagi károk keletkeznek, vagy villamos áramütést kaphat.
- ▶ **Ne használja rögzítve az elektromos kéziszerszámot.** A berendezés fűrésztalal való működésre nincs méretezve.
- ▶ **Ne használjon HSS-acélból (nagytejesítményű gyorsvágó acél) készült fűrészlapokat.** Az ilyen fűrészlapok könnyen eltörhetnek.
- ▶ **Vasat ne fűrészeljen.** Az izzó forgácsok meggyújthatják a porelszívó berendezést.
- ▶ **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet, és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

A termék és alkalmazási lehetőségeinek leírása



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

36 | Magyar

Rendeltetészerű használat

Az elektromos kéziszerszám rögzített, fából készült munkadarabokban hosszanti és keresztirányú egyenes vágások végrehajtására szolgál. Megfelelő fűrészlapokkal vékony falú színesfém vagy műanyag alaktrészek, például profilok is fűrészselhetők. Megfelelő gyémántbetétes darabolótárcsák alkalmazásával a berendezés víz nélkül, csempék darabolására is használható.

A készülékkel vasfémeket megmunkálni tilos.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

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

- 1 A be-/kikapcsoló bekapcsolás reteszelője
- 2 Be-/kikapcsoló
- 3 Alaplap
- 4 Alaplap reteszelés feloldó kar
- 5 Tolóka a vágási mélység beállításához
- 6 Védőbúra
- 7 „CutControl” vágási vonal kijelző ablak
- 8 Csavar a vágási mélység beállításához
- 9 Elszívó-adapter
- 10 Kiegészítő markoló felület (szigetelt)
- 11 Fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
- 12 Orsó-reteszelőgomb
- 13 Felfogó karima
- 14 Körfűrészlap*
- 15 Szorítócsavar befogókarimával
- 16 Imbuszkulcs
- 17 Elszívó tömlő*
- 18 Csavaros szorító*
- 19 Vágás jelölés
- 20 Forgáscskivető
- 21 Gyémántbetétes hasítókorong*

*A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.

Műszaki adatok

Kézi körfűrész	PKS 16 Multi
Cikkszám	3 603 CB3 0..
Névleges felvett teljesítmény	W 400
Üresjárat fordulatszám	perc ⁻¹ 6400
Az alaplap méretei	mm 68 x 233
Befogófurat	mm 15
Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-eljárás) szerint	kg 1,9
Érintésvédelmi osztály	□ / II
Az adatok [U] = 230 V névleges feszültségre vonatkoznak. Ettől eltérő feszültségek esetén és az egyes országok számára készült különleges kivitelekben ezek az adatok változhatnak.	

Kézi körfűrész	PKS 16 Multi
Legnagyobb vágási mélység	mm 16
max. fűrészlap átmérő	mm 65
min. fűrészlap átmérő	mm 65
max. magvastagság	mm 1,2
max. fogvastagság/fogterpesztés	mm 2,0
min. fogvastagság/fogterpesztés	mm 0,8
Gyémánt darabolótárcsák legnagyobb átmérője	mm 65
Munkavégzés egy gyémántbetétes darabolótárcsával	
– min. daraboló tárcsa vastagság	mm 0,6
– max. hasítókorong vastagság	mm 1,2

Az adatok [U] = 230 V névleges feszültségre vonatkoznak. Ettől eltérő feszültségek esetén és az egyes országok számára készült különleges kivitelekben ezek az adatok változhatnak.

Zaj és vibráció értékek

A zajmérés eredmények az EN 60745 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

A készülék A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint 97 dB(A); hangteljesítményszint 108 dB(A). Bizonytalanság K = 3 dB.

Viseljen fülvédőt!

Az a_{rh} rezgési összértékek (a három irányú vektorösszege) és a K szórás az EN 60745 értelmében kerültek meghatározásra: Fa fűrészelése: $a_{rh} < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$, Fémek fűrészelése: $a_{rh} < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$, Csempék darabolása: $a_{rh} = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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

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

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

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

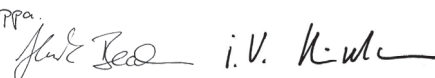
Megfelelőségi nyilatkozat 

Egyedüli felelőséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” alatt leírt termék megfelel a következő szabványoknak, illetve irányadó dokumentumoknak: EN 60745 a 2011/65/EU, 2004/108/EK, 2006/42/EK irányelveknek megfelelően.

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

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

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

PPA


Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
12.04.2013

Összeszerelés

A körfűrészlap behelyezése/kicserélése (fűrészelési alkalmazásokhoz)

- ▶ Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.
- ▶ A fűrészlap felszereléséhez viseljen védőkesztyűt. A fűrészlap megérintése sérülésveszéllyel jár.
- ▶ Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyek megfelelnek a Kezelési Utasításban megadott műszaki követelményeknek.
- ▶ Helyettesítő szerszámként semmiképpen se használjon csiszolóátjárókat.
- ▶ A személyi sérülések és anyagi károk megelőzésére óvatosan nyissa ki és zárja be a 3 alaplapot.

A fűrészlap kiválasztása

A javasolt fűrészlapok áttekintése ezen útmutató végén található.

A fűrészlap leszerelése (lásd az „A” ábrát)

- A rongálódások elkerülésére tartson elegendő távolságot az elektromos kéziszerszám és a munkadarab között.
- Tartsa szorosan a 11 fogantyúnál fogva az elektromos kéziszerszámot.
- Nyomja le a 4 reteszelés feloldó kart a 3 alaplappal szembe. A 3 alaplappal felhajlik.
- Nyomja be és tartsa benyomva a 12 tengely reteszelőgombot.
- ▶ **A 12 tengely reteszelőgombot csak teljesen nyugalmi állapotban lévő fűrészlap esetében szabad megnyomni!** Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám megrongálódhat.
- Csavarja ki a 16 imbuszkulccsal a szorítócsavart a 15 befogókarimával az 1 forgásirányban.
- Vegye le a 14 fűrészlapot és a 13 szorítókarimát a fűrészorsóról.

A fűrészlap felszerelése (lásd az „A” ábrát)

- A rongálódások elkerülésére tartson elegendő távolságot az elektromos kéziszerszám és a munkadarab között.
- Tartsa szorosan a 11 fogantyúnál fogva az elektromos kéziszerszámot.

- Nyomja le a 4 reteszelés feloldó kart a 3 alaplappal szembe. A 3 alaplappal felhajlik.
- Tisztítsa meg a 14 fűrészlapot és valamennyi felszerelésre kerülő alkatrészt.
- Tegye be a 13 szorítókarimát.
- Tegye fel a 14 fűrészlapot a 13 szorítókarimára. A fogak vágási irányának (a fűrészlapon található nyíl által jelzett irány) egybe kell esnie a fűrészlapon található, a forgásirányt jelző nyíl irányával.
- Nyomja be és tartsa benyomva a 12 tengely reteszelőgombot.
- Csavarja be a 16 imbuszkulccsal a szorítócsavart a 15 befogókarimával az 1 forgásirányban. A meghúzási nyomaték előírt értéke 6 – 9 Nm, ez a kézi erővel végrehajtott meghúzásnak plusz ¼ fordulathoz felel meg.
- Hajtsa vissza a 3 alaplappal. Az hallhatóan bepattan a helyére.

A gyémántbetétes darabolótárcsa behelyezése/kicserélése (darabolásos alkalmazásokhoz, például csempék darabolásához)

- ▶ Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.
- ▶ A gyémántbetétes darabolótárcsák behelyezéséhez és kicsereléséhez célszerű védőkesztyűt viselni.
- ▶ A gyémántbetétes darabolótárcsák a munka során igen erősen felforrósodhatnak; ne érjen a tárcsához, amíg az le nem hűlt.
- ▶ Csak gyémántbetétes darabolótárcsákat használjon. Ne használjon szegmentes darabolókorongokat és rétegelt megerősített darabolókorongokat.
- ▶ A személyi sérülések és anyagi károk megelőzésére óvatosan nyissa ki és zárja be a 3 alaplappal.

A gyémántbetétes darabolótárcsa kiválasztása

A javasolt gyémántbetétes darabolótárcsák áttekintése ezen útmutató végén található.

A gyémántbetétes darabolótárcsa leszerelése (lásd az „A” ábrát)

- A rongálódások elkerülésére tartson elegendő távolságot az elektromos kéziszerszám és a munkadarab között.
- Tartsa szorosan a 11 fogantyúnál fogva az elektromos kéziszerszámot.
- Nyomja le a 4 reteszelés feloldó kart a 3 alaplappal szembe. A 3 alaplappal felhajlik.
- Nyomja be és tartsa benyomva a 12 tengely reteszelőgombot.
- ▶ **A tengelyrögítőgombot csak teljesen nyugalmi állapotban lévő csiszolóáttárcsa esetében szabad megnyomni!** Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám megrongálódhat.
- Csavarja ki a 16 imbuszkulccsal a szorítócsavart a 15 befogókarimával az 1 forgásirányban.
- Vegye le a 21 gyémántbetétes darabolótárcsát és a 13 szorítókarimát a csiszolóorsóról.

38 | Magyar

A gyémántbetétes darabolótárcsa felszerelése (lásd az „A” ábrát)

- A rongálódások elkerülésére tartson elegendő távolságot az elektromos kéziszerszám és a munkadarab között.
- Tartsa szorosan a **11** fogantyúnál fogva az elektromos kéziszerszámot.
- Nyomja le a **4** reteszelés feloldó kart a **3** alaplap számára. A **3** alaplap felhajlik.
- Tisztítsa meg a **21** gyémántbetétes darabolótárcsát és valamennyi felszerelésre kerülő befogó alkatrészt.
- Tegye be a **13** szorítókarimát.
- Tegye fel a **21** gyémántbetétes darabolótárcsát a **13** szorítókarimára. A gyémántbetétes darabolótárcsán található forgásirányt jelző nyílnek meg kell egyeznie az elektromos kéziszerszám forgásirányát jelző nyíl irányával.
- Nyomja be és tartsa benyomva a **12** tengely reteszelőgombot.
- Csavarja be a **16** imbuszkulccsal a szorítócsavart a **15** befogókarimával a **⊕** forgásirányban. A meghúzási nyomaték előírt értéke 6 – 9 Nm, ez a kézi erővel végrehajtott meghúzásnak plusz ¼ fordulathoz felel meg.
- Hajtsa vissza a **3** alaplapot. Az hallhatóan bepattan a helyére.

Por- és forgácselzívás**▶ Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

- ▶ Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókhoz és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után. Egyes fapороk, például tölgy- és bükkfapороk rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagok is vannak bennük (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbeszttel tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.
 - Használjon az anyagnak megfelelő porelzívást.
 - Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
 - Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álarcot használni.

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

▶ Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűlhesen össze por. A porok könnyen meggyulladhatnak.**Külső porelzívás (lásd az „E” ábrát)**

Dugja bele a **9** elszívó-adaptert a **20** forgácskivetőbe és fordítsa el a **9** elszívó-adaptert a nyíl által jelzett irányba, amíg az érezhetően beugrik a reteszelési helyzetbe.

Dugjon bele egy a **17** elszívó tömlőt (tartozék) a **9** elszívó-adapterbe. Kapcsolja össze a **17** elszívó tömlőt egy porszívóval (tartozék). A különböző porszívókhoz való csatlakoztatás áttekintése ezen útmutató végén található.

Az elektromos kéziszerszámot közvetlenül hozzá lehet csatlakoztatni egy távindító szerkezettel ellátott univerzális Bosch porszívóhoz. Ez az elektromos kéziszerszám bekapcsolásakor automatikusan elindul.

A porszívónak alkalmasnak kell lennie a megmunkálásra kerülő anyagból keletkező por elszívására.

Az egészségre különösen ártalmas, rákkeltő hatású vagy száraz porok elszívásához egy speciálisan erre a célra gyártott porszívót kell használni.

Üzemeltetés**Üzem módok****▶ Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.****A vágási mélység beállítása (lásd a „B” ábrát)****▶ A vágási mélységet a munkadarab vastagságának megfelelően kell megválasztani.** A fűrészlapból a munkadarab alatt kevesebb mind egy teljes fogmagasságnynak kell kilátszania.

Lazítsa ki a **8** vágási mélység beállítására szolgáló csavart az **⊕** forgásirányban.

Állítsa be az **5** tolokával a kívánt vágási mélységet (anyagvastagság + a betétszerszám fogmagassága) a vágási mélység skálán (**⊕**).

Húzza meg szorosan a **8** vágási mélység beállítására szolgáló csavart a **⊕** forgásirányban.

Üzembe helyezés**▶ Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre! Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie az elektromos kéziszerszám típus tábláján található adatokkal. A 230 V-os berendezéseket 220 V hálózati feszültségről is szabad üzemeltetni.****Be- és kikapcsolás**

Az elektromos kéziszerszám **üzembe vételéhez először** hozza működésbe az **1** bekapcsolás reteszeltőt **majd** nyomja meg és tartsa megnyomva a **2** be-/kikapcsolót (lásd a C ábrát).

Az **1** bekapcsolás reteszelésének működésbe hozatalakor egyidejűleg a süllyesztő berendezés reteszelése is kioldásra kerül, és az elektromos kéziszerszámot le lehet nyomni. Ennek következtében a betétszerszám belesüllyed a munkadarabba. A kiemelés során az elektromos kéziszerszám ismét visszarugózik a kiindulási helyzetbe és a süllyesztő berendezés ismét reteszelésre kerül.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** engedje el a **2** be-/kikapcsolót.

Megjegyzés: A **2** be-/kikapcsolót biztonsági megfontolásokból nem lehet tartós üzemhez bekapcsolt állapotban reteszeltetni, hanem az üzemeltetés közben végig benyomva kell tartani.

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

Munkavégzési tanácsok

Óvja meg a betétszerszámokat a lökésektől és ütésektől.

Az elektromos kéziszerszámot egyenletesen és könnyedén tolva vezesse a vágási irányban. Ne húzza hátrafelé az elektromos kéziszerszámot! A túl nagy mértékű elótolás jelentősen lecsökkenti a betétszerszámok élettartamát és megrongálhatja az elektromos kéziszerszámot.

A vágási teljesítmény és a vágásminőség lényeges mértékben függ a betétszerszámok állapotától és a fogaik alakjától. Ezért csak éles és a megmunkálásra kerülő anyagnak megfelelő betétszerszámokat használjon.

Fa fűrészelése

A fűrészlapot a fafajtának, a fa minőségének és annak megfelelően kell kiválasztani, hogy hosszirányú, vagy harántvágásokra van szükség.

Fenyőfában végzett szálirányban történő vágás esetén hosszú, spirális alakú forgács keletkezik. Ez eltömheti a 20 forgácskivetőt.

A bükk- és tölgyfapороk különösen ártalmasak az egészségre, ezért csak porelszívással dolgozzon.

Műanyag fűrészelése

Megjegyzés: Műanyagok, főleg PVC vágásakor hosszú, spirális alakú forgácsok keletkeznek, amelyek elektrosztatikusan feltöltődhetnek. Így a 20 a forgácskivető eldugulhat. A legcélsebb porelszívás alkalmazásával dolgozni.

Vezesse rá a bekapcsolt elektromos kéziszerszámot a munkadarabra és óvatosan kezdje meg a fűrészelést. Ezután lendületesen és megszakítás nélkül dolgozzon tovább, hogy a fűrészfogak ne ragadjanak gyorsan be.

Színesfémek fűrészelése

Megjegyzés: Csak a színesfémek megmunkálására alkalmas, éles fűrészlapot használjon. Ez tiszta vágáshoz vezet és megakadályozza a fűrészlap beékelődését.

Vezesse rá a bekapcsolt elektromos kéziszerszámot a munkadarabra és óvatosan kezdje meg a fűrészelést. Ezután dolgozzon kismértékű elótolással, megszakítás nélkül tovább.

A profilok vágását mindig a keskenyebb oldalon, U-profilok esetében sohasem a nyitott oldalon kezdje. A hosszú profilokat támassza alá, hogy elkerülje a fűrészlap beékelődését és az elektromos kéziszerszám visszarugását.

Csempék darabolása

▶ **Csempék darabolásánál tartsa be a törvényes előírásokat és az anyagot gyártó cégek idevonatkozó javaslatait.**

A gyémántbetétes darabolótárcsának csempék darabolására is engedélyezve kell lennie. Bosch megfelelő gyémántbetétes darabolótárcsákat kínál.

▶ **A gyémántbetétes darabolótárcsák a munka során igen erősen felforrósodhatnak; ne érjen a tárcsához, amíg az le nem hűlt.**

Az elektromos kéziszerszám a gyémántbetétes darabolótárcsa területén igen forróvá válhat. Ezért két vágás között mindig hagyja lehűlni a berendezést.

Csempéket csak szárazon és csak porelszívás alkalmazása mellett szabad megmunkálni.

Olyan porszívót kell használni, amely köpor elszívására engedélyezve van. A Bosch erre alkalmas porszívókat tud ajánlani.

A segédütköző alkalmazásával végzett munka (lásd az „E” ábrát)

Nagyobb munkadarabok megmunkálásához vagy egyenes élék vágásához segédütközőként egy deszkát vagy egy léceket lehet a munkadarabhoz erősíteni, majd az elektromos kéziszerszámot az alaplapjával végig lehet vezetni a segédütköző mentén.

Vágási jelek (lásd az „E” ábrát)

A 7 előre felé kihajtható „CutControl” kémlelőablak az elektromos kéziszerszámnak a munkadarabra felvitt vágási vonal mentén való precíz végigvezetésére szolgál.

A 19 vágás jelölés derékszögű vágások esetén a betétszerszám helyzetét mutatja.

Egy pontos vágáshoz az elektromos kéziszerszámot az ábrán látható módon tegye rá a munkadarabra. A legcélszerűbb egy próbavágást végrehajtani.

Besüllyesztéses vágások (lásd a „D” ábrát)

Az alaplapon található jelölések a munkadarabon a maximális vágási mélység esetén megjelenő vágási élék helyzetét jelzik.

- Tegye fel a 3 alaplapot a munkafelületre. Gondoskodjon arról, hogy a 3 alaplap hátsó jelölése egybeessen a vágási vonal kezdetével.
- Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot és várja meg, amíg a 14 fűrészlap eléri az üzemi sebességét.
- Süllýessze lassan bele a munkadarabba a 14 fűrészlapot. Egy túl gyors besüllyesztés visszarúgást okozhat. Vezesse végig az elektromos kéziszerszámot a vágási vonal mentén. Ne húzza hátrafelé az elektromos kéziszerszámot!
- A vágási vonal végének elérésekor emelje le az elektromos kéziszerszámot a munkadarabról és hagyja még néhány másodpercig bekapcsolva.

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

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

Ha a csatlakozó vezeték ki kell cserélni, akkor a cserével csak a magát a Bosch céget, vagy egy Bosch elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni, nehogy a biztonságra veszélyes szituáció lépjen fel.

A 6 védőburkolatnak mindig szabadon kell mozognia és magától be kell záródnia. Ezért tartsa mindig tisztán a 6 védőburkolat körüli területet. A port és a forgácsokat préslevegővel vagy ecsettel el kell távolítani.

A bevonatlan fűrészlapok egy vékony réteg savmentes olajjal meg lehet védeni a korrózió ellen. A fűrészlap használata előtt ismét távolítsa el az olajat, mert a fa ellenkező esetben foltos lesz.

40 | Русский

A fűrészlapon maradt gyanta- vagy ragasztóanyagmaradékok rosszabb vágási minőséghez vezetnek. Ezért a fűrészlapokat a használat után azonnal tisztítsa meg.

A munka befejezése után szerelje le a befogó szerkezetek és tisztítsa meg valamennyi befogó alkatrészt és a védőburkolatot.

Vevőszolgálat és használati tanácsadás

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

www.bosch-pt.com

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

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

Magyarország

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

Eltávolítás

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

Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétkosárba!

Csak az EU-tagországok számára:

A használt villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2012/19/EU sz. Európai Irányelvnek és ennek a megfelelő országok jogharmonizációjának megfelelően a már használhatatlan elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontból megfelelő újra felhasználásra le kell adni.

A változtatások joga fenntartva.**Русский**

Сертификата о соответствии
No. RU C-DE.ME77.B.00432
Срок действия сертификата о соответствии по 03.06.2018
ООО «Центр по сертификации стандартизации и систем качества электро-машиностроительной продукции»
141400 Химки Московской области,
ул. Ленинградская, 29

Сертификаты о соответствии хранятся по адресу:

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

1 609 92A 0G9 | (12.9.13)

Указания по безопасности**Общие указания по технике безопасности для электроинструментов****⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочтите все указания и инструкции по технике**

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

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

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

Безопасность рабочего места

- ▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- ▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

Электробезопасность

- ▶ **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- ▶ **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- ▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.

Bosch Power Tools

- ▶ **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- ▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- ▶ **Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
 - ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, – в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
 - ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
 - ▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
 - ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
 - ▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
 - ▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- Применение электроинструмента и обращение с ним**
- ▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
 - ▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
 - ▶ **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
 - ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
 - ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
 - ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут легче и быстрее.
 - ▶ **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.

Сервис

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

Указания по технике безопасности для дисковых пил

Распиловка

- ▶ **ОПАСНОСТЬ: Не подставляйте руки в зону пиления и к пильному диску.** Ваша вторая рука должна охватывать дополнительную рукоятку или корпус двигателя. Если Вы обеими руками держите пилу, то пильный диск не может ранить их.
- ▶ **Не подставляйте руку под обрабатываемую заготовку.** Защитный кожух не может защитить Вашу руку от пильного диска, если она находится под обрабатываемой заготовкой.
- ▶ **Глубина резания должна соответствовать толщине детали.** Пильный диск не должен выступать за обрабатываемую заготовку более чем на высоту зуба.

42 | Русский

- ▶ **Никогда не держите обрабатываемую деталь в руке или на ноге. Надежно крепите обрабатываемую заготовку.** Для снижения опасности соприкосновения с телом, заклинивания пильного диска или потери контроля важно хорошо закрепить обрабатываемую заготовку.
 - ▶ **Держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукояток, если Вы выполняете работы, при которых рабочий инструмент может попасть на скрытую электропроводку или на собственный шнур питания.** Контакт с токоведущим проводом заряжает также и металлические части электроинструмента и ведет к поражению электрическим током.
 - ▶ **При продольном пилении всегда применяйте упор или ровную направляющую.** Это улучшает точность резания и снижает возможность заклинивания пильного диска.
 - ▶ **Всегда используйте пильные диски правильного размера и с подходящим посадочным отверстием (напр., ромбовидной или круглой формы).** Пильные диски, не соответствующие крепежным частям пилы, вращаются с биением и ведут к потере контроля над инструментом.
 - ▶ **Никогда не применяйте поврежденные или неправильные подкладные шайбы и винты.** Подкладные шайбы и винты были специально сконструированы для Вашей пилы и обеспечивают оптимальную производительность и эксплуатационную безопасность.
 - ▶ **Рикошет – причины и соответствующие указания по технике безопасности**
 - Рикошет – это внезапная реакция пильного диска на заклинивание, зажатие или неправильную установку пильного диска, что приводит к неконтролируемому поднятию пилы, ее выходу из заготовки и движению в сторону оператора;
 - если пильный диск застрял или зажат в узкой щели, он блокируется и двигатель отбрасывает пилу со всей силой в направлении оператора;
 - если пильный диск перекошен или неправильно установлен в прорези, зубья пильного диска с тыльной стороны могут застревать в поверхности заготовки, что приводит к выбрасыванию пильного диска из прорези и отбрасыванию пилы в направлении оператора. Рикошет является результатом неправильной эксплуатации или ошибок при работе с пилой. Его можно избежать подходящими мерами предосторожности, описанными далее.
 - ▶ **Крепко держите пилу обеими руками и располагайте руки так, чтобы Вы были в состоянии противодействовать силам обратного удара. Стойте всегда сбоку от пильного полотна, не стойте в одну линию с пильным полотном.** При обратном ударе пила может отскочить назад, но оператор может подходящими мерами предосторожности противодействовать обратным силам.
 - ▶ **При заклинивании пильного диска или при перерыве в работе выключайте пилу и спокойно держите ее в заготовке до остановки пильного диска. Никогда не пытайтесь вынуть пилу из заготовки или вытянуть ее назад, пока вращается пильный диск, так как при этом может возникнуть обратный удар.** Установите и устраните причину заклинивания пильного диска.
 - ▶ **Если Вы хотите повторно запустить пилу, которая застряла в заготовке, отцентрируйте пильный диск в пропиле и проверьте возможность его свободного вращения в заготовке.** Если пильный диск заклинило, то при повторном запуске пилы он может быть выброшен из заготовки или вызвать обратный удар.
 - ▶ **Большие плиты должны надежно лежать на опоре для снижения опасности обратного удара при заклинивании пильного диска.** Большие плиты прогибаются под собственным весом. Плиты должны лежать на опорах с обеих сторон, как вблизи пропила, так и с обоих концов.
 - ▶ **Не применяйте тупые или поврежденные пильные диски.** Пильные диски с тупыми или неправильно разведенными зубьями ведут в результате очень узкого пропила к повышенному трению, заклиниванию диска и к обратному удару.
 - ▶ **Перед распиловкой всегда затягивайте устройство для настройки глубины пропила.** Если во время распиловки изменяются настройки, это может привести к заклиниванию пильного диска и рикошету.
 - ▶ **Будьте особенно осторожны при распиловке в стенах или других непросматриваемых участках.** При распиловке в скрытых объектах погружаемый в объект пильный диск может заблокироваться и вызвать рикошет.
- Функция защитного кожуха**
- ▶ **Каждый раз перед работой проверяйте безупречность закрытия защитного кожуха. Не работайте с пилой, если защитный кожух не перемещается свободно и не закрывается сразу. Никогда не зажимайте и не привязывайте защитный кожух; иначе пильный диск не будет защищен.** При случайном падении пилы защитный кожух может согнуться. Убедитесь, что защитный кожух свободно перемещается и не касается пильного диска или других деталей независимо от угла и глубины распила.
 - ▶ **Проверьте состояние и функциональную способность пружины защитного кожуха. Если защитный кожух и пружина неисправны, их необходимо отремонтировать, прежде чем начинать работу с электроинструментом.** Вследствие повреждения деталей, клейких отложений или скопления стружки нижний защитный кожух будет, возможно, двигаться лишь очень туго.
 - ▶ **При «погружном распиливании», которое выполняется не под прямым углом, зафиксируйте опорную плиту, чтобы она не сместилась в сторону.** Смещение плиты в сторону может привести к заклиниванию пильного диска и рикошету.

- ▶ **Прежде чем положить пилу на верстак или на пол, убедитесь, что защитный кожух закрывает пильный диск.** Неприкрытый пильный диск, находящийся в состоянии инерционного выбега, отбрасывает пилу против направления распиливания и распиливает все на своем пути. Обратите при этом внимание на продолжительность инерционного выбега пилы.

Указания по технике безопасности для абразивно-отрезных машин

- ▶ **Входящий в комплект поставки защитный кожух должен быть надежно закреплен на электроинструменте и установлен так, чтобы обеспечить наибольшую безопасность, т.е. так, чтобы в сторону оператора смотрела как можно меньшая часть неприкрытого абразивного инструмента. Не заходите сами и не допускайте находящихся вблизи Вас лиц в зону вращения шлифовального круга.** Защитный кожух должен защищать оператора от обломков и случайного контакта с абразивным инструментом.
- ▶ **Используйте с Вашим электроинструментом только алмазные отрезные круги.** Одна лишь возможность закрепления принадлежности на Вашем электроинструменте не гарантирует безопасной работы.
- ▶ **Допустимое число оборотов рабочего инструмента должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов.** Оснастка, вращающаяся с большей, чем допустимо скоростью, может разорваться и разлететься в пространстве.
- ▶ **Абразивные инструменты можно использовать только для рекомендованных видов работ. Напр.: Никогда не шлифуйте боковой поверхностью отрезного круга.** Отрезные круги предназначены для снятия материала кромкой круга. Приложение боковой силы может привести к разлому этого типа абразивного инструмента.
- ▶ **Всегда применяйте для выбранных отрезных кругов зажимные фланцы без повреждений и с правильными размерами.** Правильные фланцы являются опорой отрезного круга и снижают опасность поломки круга.
- ▶ **Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать размерам Вашего электроинструмента.** Неправильно соразмеренные рабочие инструменты не могут быть в достаточной степени защищены и могут выйти из-под контроля.
- ▶ **Шлифовальные круги и фланцы должны точно подходить к шлифовальному шпинделю Вашего электроинструмента.** Рабочие инструменты, которые не точно подходят к шлифовальному шпинделю электроинструмента, вращаются неравномерно, очень сильно вибрируют и могут выйти из-под контроля.
- ▶ **Не используйте поврежденные шлифовальные круги. Перед каждым применением проверяйте шлифовальные круги на предмет сколов и трещин. При падении электроинструмента или шлифовального круга проверьте, не повредился ли он, или используйте неповрежденный шлифовальный круг.**
- ▶ **После проверки и установки шлифовального круга не заходите и не допускайте находящихся вблизи Вас лиц в зону вращения шлифовального круга. Электроинструмент должен проработать на протяжении одной минуты с максимальным числом оборотов.** Поврежденные шлифовальные круги ломаются, как правило, в течение этого пробного отрезка времени.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. Насколько уместно, применяйте противодылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защищают Вас от абразивных частиц и частиц материала.** Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе посторонних частиц, которые могут образовываться при выполнении различных работ. Противодылевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать образующуюся при работе пыль. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.
- ▶ **Следите за тем, чтобы все лица находились на безопасном расстоянии от рабочего участка. Каждое лицо в пределах рабочего участка должно иметь средства индивидуальной защиты.** Осколки детали или разорванных рабочих инструментов могут отлететь в сторону и стать причиной травм также и за пределами непосредственного рабочего участка.
- ▶ **Держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукояток, если Вы выполняете работы, при которых рабочий инструмент может попасть на скрытую электропроводку или на собственный сетевой шнур.** Контакт с проводкой под напряжением может зарядить металлические части электроинструмента и привести к поражению электрошоком.
- ▶ **Держите шнур питания в стороне от вращающегося рабочего инструмента.** Если Вы потеряете контроль над инструментом, то шнур питания может быть перерезан или захвачен вращающимся рабочим инструментом и Ваша кисть или рука может попасть под вращающийся рабочий инструмент.
- ▶ **Никогда не выпускайте электроинструмент из рук, пока рабочий инструмент полностью не остановится.** Вращающийся рабочий инструмент может зацепиться за опорную поверхность и в результате Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- ▶ **Выключайте электроинструмент при транспортировке.** Ваша одежда может быть случайно захвачена вращающимся рабочим инструментом, и рабочий инструмент может нанести Вам травму.
- ▶ **Регулярно очищайте вентиляционные прорези Вашего электроинструмента.** Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, и большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.
- ▶ **Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов.** Искры могут воспламенить эти материалы.

44 | Русский

- ▶ **Не применяйте рабочие инструменты, требующие применение охлаждающих жидкостей.** Применение воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

Обратный удар и соответствующие предупреждающие указания

- ▶ Рикошет – это внезапная реакция электроинструмента на заклинивание или блокировку вращающегося шлифовального круга. Заклинивание или блокировка приводят к внезапной остановке вращающегося рабочего инструмента. Вследствие этого электроинструмент выходит из-под контроля и ускоряется против направления вращения отрезного круга в месте блокировки. Если, напр., шлифовальный круг застрянет в заготовке, погруженный в заготовку край шлифовального круга может заклинить в заготовке, вследствие чего шлифовальный круг может отскочить или стать причиной рикошета. В результате шлифовальный круг перемещается в сторону пользователя или в направлении от него, в зависимости от направления вращения круга в месте блокировки. Вследствие этого шлифовальные круги могут также разламываться.

Рикошет возникает вследствие неправильного использования электроинструмента. Его можно избежать подходящими мерами предосторожности, описанными далее.

- ▶ **Крепко держите электроинструмент, Ваше тело и руки должны занять положение, в котором Вы можете противодействовать обратным силам. При наличии, всегда применяйте дополнительную рукоятку, чтобы как можно лучше противодействовать обратным силам или реакционным моментам при наборе оборотов.** Оператор может подходящими мерами предосторожности противодействовать силам обратного удара и реакционным силам.
- ▶ **Ваша рука никогда не должна быть вблизи вращающегося рабочего инструмента.** При обратном ударе рабочий инструмент может отскочить Вам на руку.
- ▶ **Избегайте зоны перед и за вращающимся отрезным кругом.** Если Вы ведете отрезной круг в заготовке от себя, то в случае обратного удара электроинструмент с вращающимся кругом может отскочить прямо на Вас.
- ▶ **Особенно осторожно работайте на углах, острых кромках и т. д. Предотвращайте отскок рабочего инструмента от заготовки и его заклинивание.** Вращающийся рабочий инструмент склонен к заклиниванию на углах, острых кромках и при отскоке. Это вызывает потерю контроля или обратный удар.
- ▶ **Не используйте цепные пильные диски или пильные диски с зубьями, а также сегментированные алмазные круги со шлицами, ширина которых превышает 10 мм.** Такие рабочие инструменты часто приводят к рикошету или потере контроля над электроинструментом.
- ▶ **Предотвращайте блокирование отрезного круга и завязанное усилие прижатия. Не выполняйте слишком глубокие резы.** Перегрузка отрезного круга повышает его нагрузку и склонность к перекашиванию

или блокированию и этим возможность обратного удара или поломки абразивного инструмента.

- ▶ **При заклинивании отрезного круга и при перерыве в работе выключайте электроинструмент и держите его спокойно и неподвижно до остановки круга. Никогда не пытайтесь вынуть еще вращающийся отрезной круг из разреза, так как это может привести к обратному удару.** Установите и устраните причину заклинивания.
- ▶ **Не включайте повторно электроинструмент, пока абразивный инструмент находится в заготовке. Дайте отрезному кругу развить полное число оборотов, перед тем как Вы осторожно продолжите резание.** В противном случае круг может заесть, он может выскочить из обрабатываемой заготовки и привести к обратному удару.
- ▶ **Плиты или большие заготовки должны быть надежно подперты, чтобы снизить опасность обратного удара при заклинивании отрезного круга.** Большие заготовки могут прогибаться под собственным весом. Заготовка должна опираться с обеих сторон, как вблизи разреза, так и по краям.
- ▶ **Будьте особенно осторожны при выполнении разрезов в стенах или других местах, куда нельзя заглянуть.** Погружающийся отрезной круг может при падении на газопровод или водопровод, электрическую проводку или другие объекты привести к обратному удару.



Используйте защитные очки.

- ▶ **Закрепляйте и фиксируйте заготовку на стабильном основании с помощью струбцины или другим способом.** Если Вы будете удерживать заготовку рукой или прижимать ее к себе, ее положение будет недостаточно стабильно, в результате чего возможна утрата контроля.
- ▶ **Надевайте средства защиты органов слуха, защитные очки, пылезащитную маску и рукавицы. В качестве пылезащитной маски используйте как минимум полумаску класса FFP 2.**

Дополнительные предупредительные указания

- ▶ **Для обработки камня применяйте отсос пыли. Пылесос должен быть допущен для отсасывания каменной пыли.** Использование таких устройств снижает опасность, исходящую от воздействия пыли.
- ▶ **Всегда держите электроинструмент во время работы обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение.** Двумя руками Вы работаете более надежно с электроинструментом.
- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.

- ▶ **Не работайте с электроинструментом с поврежденным шнуром питания. Не касайтесь поврежденного шнура, отсоедините вилку от штепсельной розетки, если шнур был поврежден во время работы.** Поврежденный шнур повышает риск поражения электротоком.
 - ▶ **Не очищайте патрубок для выброса опилок руками.** Вращающиеся части могут нанести Вам травму.
 - ▶ **Не работайте с электроинструментом над головой.** Иначе Вы не в состоянии достаточным образом контролировать электроинструмент.
 - ▶ **Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения скрытых в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба или может вызвать поражение электротоком.
 - ▶ **Электроинструмент не предназначен для стационарной работы.** Он не предусмотрен для работы с пыльным столом.
 - ▶ **Не применяйте пильные диски из быстрорежущей стали.** Такие диски могут легко разломаться.
 - ▶ **Не распиливайте детали из черных металлов.** От раскаленной стружки могут воспламениться скопления пыли.
 - ▶ **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.** Рабочий инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.
- 3 Опорная плита
 - 4 Рычаг разблокировки опорной плиты
 - 5 Шибер для настройки глубины пропила
 - 6 Защитный кожух
 - 7 Смотровое окошко для наблюдения за линией распила «CutControl»
 - 8 Винт настройки глубины резания
 - 9 Адаптер отсасывания
 - 10 Дополнительная рукоятка (изолированная)
 - 11 Рукоятка (с изолированной поверхностью)
 - 12 Кнопка фиксации шпинделя
 - 13 Опорный фланец
 - 14 Пильный диск*
 - 15 Зажимной винт с зажимным фланцем
 - 16 Шестигранный штифтовый ключ
 - 17 Шланг отсасывания*
 - 18 Пара струбцин*
 - 19 Метка линии распила
 - 20 Патрубок для выброса опилок
 - 21 Алмазный отрезной круг*

*Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.

Технические данные

Ручная дисковая пила		PKS 16 Multi
Товарный №		3 603 CB3 0..
Ном. потребляемая мощность	Вт	400
Число оборотов холостого хода	мин ⁻¹	6400
Размеры опорной плиты	мм	68 x 233
Диаметр отверстия пильного диска	мм	15
Вес согласно ЕРТА-Procedure 01/2003	кг	1,9
Класс защиты		□ / II
Глубина резания, макс.	мм	16
Диаметр пильного диска, макс.	мм	65
Диаметр пильного диска, мин.	мм	65
Толщина тела пильного диска, макс.	мм	1,2
Толщина зуба/ширина развода зубьев, макс.	мм	2,0
Толщина зуба/ширина развода зубьев, мин.	мм	0,8
Диаметр алмазного отрезного круга, макс.	мм	65
Работы с одним алмазным отрезным кругом		
– Мин. толщина отрезного круга	мм	0,6
– Макс. толщина отрезного круга	мм	1,2
Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.		

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для выполнения на жесткой опоре в древесине ровных продольных и поперечных распилов. С соответствующими пильными дисками можно распиливать также тонкостенные цветные металлы и пластмассы, напр., профили. С соответствующими алмазными отрезными кругами можно резать – без применения воды – плитку. Распиливать черные металлы не разрешается.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Блокатор выключателя
- 2 Выключатель

46 | Русский

Данные по шуму и вибрации

Уровень шума определен в соответствии с европейской нормой EN 60745.

А-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления 97 дБ(А); уровень звуковой мощности 108 дБ(А). Недостоверность $K = 3$ дБ.

Применяйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K , определенные в соответствии с EN 60745:

распиливание древесины: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,
распиливание металла: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,
резка плитки: $a_h = 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

Указанный в этих инструкциях уровень вибрации определен в соответствии со стандартизированной методикой измерений, прописанной в EN 60745, и может использоваться для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

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

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

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

Заявление о соответствии 

С полной ответственностью мы заявляем, что описанный в разделе «Технические данные» продукт соответствует нижеследующим стандартам или нормативным документам: EN 60745 согласно положениям Директив 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

Техническая документация (2006/42/EC):
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker
Executive Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

Henk Becker *Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
12.04.2013

Сборка**Установка/смена пильного диска (для распиливания)**

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- ▶ **При установке пильного диска надевайте защитные перчатки.** Прикосновение к пильному диску может привести к травме.
- ▶ **Применяйте только такие пильные диски, которые отвечают техническим данным настоящего руководства по эксплуатации.**
- ▶ **Ни в коем случае не применяйте шлифовальные круги в качестве рабочего инструмента.**
- ▶ **Осторожно открывайте и закрывайте опорную плиту 3, чтобы избежать травм и повреждения материальных ценностей.**

Выбор пильного диска


Обзор рекомендуемых пильных дисков Вы найдете в конце настоящего руководства.

Снятие пильного полотна (см. рис. А)

- Во избежание повреждений сохраняйте достаточное расстояние между электроинструментом и обрабатываемой заготовкой.
- Крепко держите электроинструмент за рукоятку **11**.
- Прижмите рычаг разблокировки **4** опорной плиты **3** вниз. Опорная плита **3** откидывается.
- Нажмите на кнопку блокировки шпинделя **12** и держите ее нажатой.
- ▶ **Нажимайте на кнопку блокировки шпинделя 12 только при остановленном шпинделе пилы.** В противном случае электроинструмент может быть поврежден.
- С помощью торцевого шестигранного ключа **16** выкрутите зажимной винт с зажимным фланцем **15** в направлении **1**.
- Снимите пильный диск **14** и опорный фланец **13** со шлифовального шпинделя.

Установка пильного диска (см. рис. А)

- Во избежание повреждений сохраняйте достаточное расстояние между электроинструментом и обрабатываемой заготовкой.
- Крепко держите электроинструмент за рукоятку **11**.
- Прижмите рычаг разблокировки **4** опорной плиты **3** вниз. Опорная плита **3** откидывается.

- Очистить пильный диск **14** и все устанавливаемые крепежные части.
- Установите опорный фланец **13**.
- Установите пильный диск **14** на опорный фланец **13**. Направление резания зубьев (стрелка на пильном диске) должно совпадать с направлением стрелки на пилке.
- Нажмите на кнопку блокировки шпинделя **12** и держите ее нажатой.
- С помощью торцового шестигранного ключа **16** закрутите зажимной винт с зажимным фланцем **15** в направлении . Момент затяжки должен составлять 6 – 9 Нм, это соответствует затяжке от руки плюс ¼ оборота.
- Верните опорную плиту **3** в первоначальное положение. Она ощутимо входит в зацепление.


Установка/замена алмазного отрезного круга (для абразивного отрезания, напр., для резки плитки)

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- ▶ **Для установки и смены алмазного отрезного круга рекомендуется пользоваться защитными перчатками.**
- ▶ **При работе алмазные отрезные круги сильно нагреваются, не прикасайтесь к ним, пока они не остынут.**
- ▶ **Используйте только алмазные отрезные круги. Не используйте сегментированные отрезные круги и усиленные отрезные круги на керамической связке.**
- ▶ **Осторожно открывайте и закрывайте опорную плиту **3**, чтобы избежать травм и повреждения материальных ценностей.**


Выбор алмазного отрезного круга

Обзор рекомендуемых алмазных отрезных кругов содержится в конце этого руководства.

Демонтаж алмазного отрезного круга (см. рис. А)

- Во избежание повреждений сохраняйте достаточное расстояние между электроинструментом и обрабатываемой заготовкой.
- Крепко держите электроинструмент за рукоятку **11**.
- Прижмите рычаг разблокировки **4** опорной плиты **3** вниз. Опорная плита **3** откидывается.
- Нажмите на кнопку блокировки шпинделя **12** и держите ее нажатой.
- ▶ **Нажимайте на кнопку фиксации шпинделя только при остановленном шпинделе!** В противном случае электроинструмент может быть поврежден.
- С помощью торцового шестигранного ключа **16** выкрутите зажимной винт с зажимным фланцем **15** в направлении .
- Снимите алмазный отрезной круг **21** и опорный фланец **13** со шлифовального шпинделя.

Монтаж алмазного отрезного круга (см. рис. А)

- Во избежание повреждений сохраняйте достаточное расстояние между электроинструментом и обрабатываемой заготовкой.
- Крепко держите электроинструмент за рукоятку **11**.
- Прижмите рычаг разблокировки **4** опорной плиты **3** вниз. Опорная плита **3** откидывается.
- Очистите алмазный отрезной круг **21** и все монтируемые зажимные детали.
- Установите опорный фланец **13**.
- Установите алмазный отрезной круг **21** на опорный фланец **13**. Стрелка направления вращения на алмазном отрезном круге и на стрелка направления вращения на электроинструменте должны совпадать.
- Нажмите на кнопку блокировки шпинделя **12** и держите ее нажатой.
- С помощью торцового шестигранного ключа **16** закрутите зажимной винт с зажимным фланцем **15** в направлении . Момент затяжки должен составлять 6 – 9 Нм, это соответствует затяжке от руки плюс ¼ оборота.
- Верните опорную плиту **3** в первоначальное положение. Она ощутимо входит в зацепление.

Отсос пыли и стружки

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- ▶ Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала. Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.
 - Используйте пригодный для материала пылесос.
 - Хорошо проветривайте рабочее место.
 - Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.
- Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.
- ▶ **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламениться.

Внешняя система пылеотсоса (см. рис. Е)

Вставьте адаптер отсасывания **9** в патрубок для выброса опилок **20** и поверните адаптер отсасывания **9** в направлении стрелки, чтобы он ощутимо вошел в зацепление. Вставьте шланг отсоса **17** (принадлежность) в адаптер отсасывания **9**. Подключите шланг отсоса **17** к пылесосу (принадлежность). Обзор возможных пылесосов содержится в конце этого руководства.

Электроинструмент может быть подключен прямо к штепсельной розетке универсального пылесоса фирмы Bosch с устройством дистанционного пуска. Пылесос автоматически запускается при включении электроинструмента.

48 | Русский

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для отсасывания особо вредных для здоровья видов пыли – возбудителей рака или сухой пыли.

Работа с инструментом

Режимы работы

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Регулировка глубины пропила (см. рис. В)

- ▶ **Глубина резания должна соответствовать толщине детали.** Пильный диск не должен выступать за обрабатываемую заготовку более чем на высоту зуба.

Ослабьте винт настройки глубины резания **8** поворотом в направлении **1**.

С помощью шибера **5** настройте нужную глубину резания (толщина материала + высота зубьев рабочего инструмент) по шкале глубины резания **(2)**.

Затяните винт настройки глубины резания **8** в направлении **2**.

Включение электроинструмента

- ▶ **Учитывайте напряжение сети! Напряжение источника тока должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента. Электроинструменты на 230 В могут работать также и при напряжении 220 В.**

Включение/выключение

Чтобы **включить** электроинструмент, нажмите **сначала** на блокиратор выключателя **1** и **после этого** нажмите на выключатель **2** и удерживайте его нажатым (см. рис. С).

При нажатии на блокиратор выключателя **1** одновременно разблокируется также и устройство для погружения и электроинструмент можно прижать вниз. В результате электроинструмент погружается в обрабатываемую заготовку. При поднятии электроинструмент опять отпружинивает в свое исходное положение и устройство для погружения опять блокируется.

Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель **2**.

Указание: По причинам безопасности выключатель **2** не может быть зафиксирован и при работе следует постоянно нажимать на него.

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

Указания по применению

Берегите рабочую оснастку от ударов и толчков.

Ведите электроинструмент равномерно, слегка подталкивая его, в направлении распиловки. Не тяните электроинструмент в обратном направлении! Слишком сильная по-

дача значительно сокращает срок службы оснастки и может повредить электроинструмент.

Производительность резания и качество поверхности реза в существенной степени зависят от состояния и формы зубьев рабочей оснастки. Используйте поэтому только острую и пригодную для обрабатываемого материала рабочую оснастку.

Пиление древесины

Правильный выбор пильного диска зависит от вида и качества древесины, а также от вида пропилов - продольные или поперечные.

При продольном распиливании ели образуется длинная спиралевидная стружка. Она может засорить патрубок для выброса опилок **20**.

Пыль от бука и дуба особенно вредна для здоровья, поэтому работайте только с пылеотсосом.

Пиление синтетических материалов

Указание: При распиловке пластмассы, в частности ПВХ, образуется длинная, спиралевидная стружка, которая может нести в себе электростатический заряд. В результате может забиться патрубок для выброса опилок **20**. Работайте по возможности с пылеотсасывающим устройством. Подводите электроинструмент во включенном состоянии к детали и запиливайте ее осторожно. Затем работайте без перерывов, чтобы режущие зубья быстро не залипали.

Пиление цветных металлов

Указание: Применяйте только пригодный для цветных металлов пильный диск. Это обеспечивает чистый пропил и предотвращает заклинивание пильного диска.

Подводите электроинструмент во включенном состоянии к детали и запиливайте ее осторожно. Затем работайте с малой подачей и без перерывов.

На профилях начинайте пропил всегда на узкой стороне, на U-образных профилях никогда не начинайте пропил с открытой стороны. Подпирайте длинные профили, чтобы предотвратить заклинивание пильного диска и обратный удар электроинструмента.

Резка плитки

- ▶ **При резке плитки соблюдайте законодательные предписания и рекомендации производителя материала.**

Алмазный отрезной круг должен иметь допуск для резки плитки. Bosch предлагает подходящие алмазные отрезные круги.

- ▶ **При работе алмазные отрезные круги сильно нагреваются, не прикасайтесь к ним, пока они не остынут.**

Электроинструмент может очень нагреваться в зоне алмазного отрезного диска. Поэтому дайте ему остыть, прежде чем выполнять следующую операцию распиловки.

Плитку разрешается резать только сухим образом и только с отсосом пыли.

Пылесос должен иметь допуск на отсасывание каменной пыли. Фирма Bosch предлагает соответствующие пылесосы.

Работа со вспомогательным упором (см. рис. Е)

Для обработки крупных заготовок и для получения ровных краев к обрабатываемой заготовке можно прикрепить доску или планку в качестве вспомогательного упора и вести электроинструмент опорной плитой по вспомогательному упору.

Метки угла пропила (см. рис. Е)

Открывающееся вперед смотровое окошко «CutControl» **7** служит для точного ведения электроинструмента вдоль нанесенной на обрабатываемой заготовке линии распила. Метка линии распила **19** показывает положение сменного рабочего инструмента при распиливании под прямым углом.

Для точного распиливания приставьте электроинструмент, как показано на рисунке, к обрабатываемой заготовке. Выполните пробный распил.

Пропил с погружением (см. рис. D)

Насечки на опорной плите показывают положение режущей кромки на заготовке при максимальной глубине резания.

- Установите опорную плиту **3** на рабочую поверхность. Удостоверьтесь, что задняя насечка на опорной плите **3** совпадает с началом линии распила.
- Включите электроинструмент и подождите, пока пильный диск **14** не достигнет рабочей скорости.
- Медленно погружайте пильный диск **14** в заготовку. При быстром погружении возможен рикошет. Ведите электроинструмент вдоль линии распила. Не тяните электроинструмент в обратном направлении!
- При достижении конца линии распила поднимите электроинструмент с заготовки, но не выключайте его еще несколько секунд.

Техобслуживание и сервис**Техобслуживание и очистка**

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- ▶ **Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные щели в чистоте.**

Если требуется поменять шнур, обращайтесь на фирму Bosch или в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов Bosch.

Защитный кожух **6** должен всегда свободно передвигаться и самопроизвольно закрываться. Поэтому всегда держите зону вокруг защитного кожуха **6** в чистоте. Удаляйте пыль и стружку сжатым воздухом или сметайте их щеточкой.

Пильные диски без покрытия могут быть защищены от коррозии тонкой пленкой бескислотного масла. Перед работой удалите масло, чтобы древесина не выглядела пятнистой.

Смола или остатки клея на пильном диске отрицательно сказываются на качестве пропила. Поэтому очищайте пильный диск сразу после использования.

По окончании работ разберите все зажимные устройства, очистите все части этих устройств и защитный кожух.

Сервис и консультирование на предмет использования продукции

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

www.bosch-pt.com

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

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

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан

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

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

Россия

ООО «Роберт Бош»
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
ул. Академика Королева, стр. 13/5
129515, Москва
Россия
Тел.: 8 800 100 8007
E-Mail: pt-service.ru@bosch.com

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

Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
ул. Тимирязева, 65А-020
220035, г. Минск
Беларусь
Тел.: +375 (17) 254 78 71
Тел.: +375 (17) 254 79 15/16
Факс: +375 (17) 254 78 75
E-Mail: pt-service.by@bosch.com
Официальный сайт: www.bosch-pt.by

50 | Українська

Казахстан

ТОО «Роберт Бош»
Сервісний центр по обслуговуванню електроінструмента
г. Алматы
Казахстан
050050
пр. Райымбека 169/1
уг. ул. Коммунальная
Тел.: +7 (727) 232 37 07
Факс: +7 (727) 233 07 87
E-Mail: info.powertools.ka@bosch.com
Официальный сайт: www.bosch.kz; www.bosch-pt.kz

Утилізація

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

Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:

Согласно Европейской Директиве 2012/19/EU о старых электрических и электронных инструментах и приборах и адекватному предписанию национального права, отслужившие свой срок электроинструменты должны отдельно собираться и сдаваться на экологически чистую утилизацию.

Возможны изменения.

Українська**Вказівки з техніки безпеки****Загальні застереження для електроприладів**

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ Прочитайте всі застереження і вказівки.

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

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

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

Безпека на робочому місці

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

- ▶ **Під час праці з електроприладом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над приладом, якщо Ваша увага буде відвернута.

Електрична безпека

- ▶ **Штепсель електроприладу повинен підходити до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроприладами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, як напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте прилад від дощу і вологи.** Попадання води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, олії, гострих країв та деталей приладу, що рухаються.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- ▶ **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроприладом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неуважності при користуванні електроприладом може призвести до серйозних травм.
- ▶ **Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри.** Вдягання особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж ввімкнути електроприлад в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроприлад вимкнений.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроприладу або

підключення в розетку увімкненого приладу може призвести до травм.

- ▶ **Перед тим, як вмикати електроприлад, приберіть налагоджувальні інструменти та гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині приладу, що обертається, може призвести до травм.
- ▶ **Уникайте несприродного положення тіла. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще зберігати контроль над електроприладом у несподіваних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей приладу, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пилівідсмоктувальні або пилоуповлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пило-відсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

Правильне поводження та користування електроприладами

- ▶ **Не перевантажуйте прилад. Використовуйте такий прилад, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним приладом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтеся електроприладом з пошкодженим вимикачем.** Електроприлад, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняти приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску приладу.
- ▶ **Ховайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприладом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** У разі застосування недосвідченими особами прилади несуть в собі небезпеку.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроприладом. Перевіряйте, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були пошкодженими або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування електроприладу.** Пошкоджені деталі треба відремонтувати, перш ніж користуватися ними знов. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.

- ▶ **Використовуйте електроприлад, приладдя до нього, робочі інструменти т.і. відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроприладів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

Сервіс

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

Вказівки з техніки безпеки для дискових пилок

Розпилювання

- ▶ **НЕБЕЗПЕКА: Не підставляйте руки в зону розпилювання і під пиляльний диск. Другою рукою тримайтеся за додаткову рукоятку або за корпус мотора.** Якщо Ви будете обома руками триматися за пилку, Ви захистите руки від поранення.
- ▶ **Не беріться руками спіднизу оброблюваної деталі.** Захисний кожух не захищає руки від пиляльного диска спіднизу оброблюваної деталі.
- ▶ **Встановлюйте глибину розпилювання у відповідності до товщини оброблюваної деталі.** Пиляльний диск має виглядати спіднизу оброблюваної деталі менш ніж на висоту зуба.
- ▶ **Ніколи не тримайте розпилювану деталь в руці або на колінах. Зафіксуйте оброблювану деталь у стабільному кріпленні.** Щоб зменшити ризик бути зачепленим, застрявання пиляльного диска або втрати контролю над ним, важливо, щоб оброблювана деталь була добре закріплена.
- ▶ **При роботах, коли робочий інструмент може зачепити заховану електропроводку або власний шнур живлення, тримайте електроприлад за ізольовані рукоятки.** Зачеплення електропроводки заряджує металеві частини електроприладу і призводить до удару електричним струмом.
- ▶ **Під час поздовжнього розпилювання завжди використовуйте упор або рівну напрямну.** Завдяки цьому збільшується точність розпилювання і зменшується небезпека заклинення пиляльного диска.
- ▶ **Завжди використовуйте лише пиляльні диски правильного розміру і з придатним посадочним отвором (напр., ромбовидної або круглої форми).** Пиляльні диски, що не підходять до монтажних деталей пилки, обертаються нерівно і призводять до втрати контролю.
- ▶ **Ніколи не використовуйте пошкоджені або неправильні підкладні шайби або гвинти до пиляльного диска.** Підкладні шайби і гвинти до пиляльного диска були розроблені спеціально для Вашої пилки для забезпечення оптимальних робочих характеристик і безпечності в роботі.
- ▶ **Рикошет – причини та відповідні вказівки з техніки безпеки**
– Рикошет – це несподівана реакція пиляльного диска

52 | Українська

на заклинення, затискання або неправильне встановлення пиляльного диска, що призводить до неконтрольованого підняття пилки, виходу з оброблюваного матеріалу і рухання у бік оператора;

- якщо пиляльний диск застряв або зачепився у вузькій щілині, він блокується і двигун відкидає пилку своєю силою у напрямку оператора;
- якщо пиляльний диск перекошений або неправильно встановлений у проріз, зуби пиляльного диска з тильного боку можуть застрявати у поверхні оброблюваної деталі, що призводить до викидання пиляльного диска із прорізу і сідання пилки у напрямку оператора.

Рикошет – це результат неправильної експлуатації або помилок при роботі з пилкою. Йому можна запобігти за допомогою належних запобіжних заходів, що описані нижче.

- ▶ **Добре тримайте пилку обома руками; руки мають знаходитися в такому положенні, в якому Вам легше буде справитися з сіданням. Завжди ставайте збоку пилки, а не в одну лінію з пиляльним диском.** При сіданні пилка може відскочити назад, але за умов прийняття відповідних запобіжних заходів Ви справитеся з цим.
- ▶ **Якщо пиляльний диск застряв або якщо Ви зупинили роботу з інших причин, вимкніть пилку і спокійно тримайте її в оброблюваній деталі, аж поки пиляльний диск повністю не зупиниться. Ніколи не намагайтеся витягти пиляльний диск з оброблюваного матеріалу або тягти пилку назад, поки пиляльний диск ще рухається, інакше можливе сідання.** З'ясуйте та усуньте причину заклинення.
- ▶ **Коли будете знову вмикати пилку з пиляльним диском в розпилюваному матеріалі, центруйте пиляльний диск у прорізі і перевірте, чи не застрягли зуби.** Якщо пиляльний диск застряв, при повторному вмиканні пилки він може вискочити із прорізу і сіднути.
- ▶ **При обробці великих плит підпирайте їх, щоб зменшити ризик сідання внаслідок застрявання пиляльного диска.** Великі плити можуть прогинатися під власною вагою. Плити треба підпирати з обох боків: поблизу від прорізу і скраю.
- ▶ **Не використовуйте тупі та пошкоджені пиляльні диски.** Пиляльні диски з тупими або неправильно спрямованими зубами, зважаючи на дуже вузький проміжок, призводять до завеликого тертя, заклинення пиляльного диска і смикання.
- ▶ **Перед розпилюванням завжди затягуйте пристрій для налаштування глибини розпилювання.** Якщо під час розпилювання зміняться налаштування, це може призвести до застрявання пиляльного диска і рикошету.
- ▶ **Будьте особливо обережні при розпилюванні в стінах або в інших місцях, в які Ви не можете зазирнути.** При розпилюванні в прихованих об'єктах занурений пиляльний диск може заблокуватися і спричинити рикошет.

Функція захисного кожуха

▶ **Кожний раз перед роботою перевіряйте бездоганне закривання захисного кожуха. Не працюйте з пилкою, якщо захисний кожух не пересувається вільно і не закривається миттєво. Ніколи не затискуйте і не прив'яжуйте захисний кожух; адже внаслідок цього пиляльний диск буде незахищений.**

Якщо пилка ненароком впаде, захисний кожух може погнутися. Переконайтеся, що захисний кожух рухається вільно і не торкається пиляльного диска незалежно від кута і глибини розпилювання.

- ▶ **Перевірте стан і функціональну здатність пружини захисного кожуха. Якщо захисний кожух і пружина несправні, їх треба відремонтувати, перш ніж починати працювати з приладом.** Внаслідок пошкодження деталей, клейких наліпань або скопичення стружки захисний кожух може рухатися лише дуже туго.
- ▶ **При «заглибному розпилюванні», яке виконується не під прямим кутом, зафіксуйте опорну плиту пилки, щоб вона не зсунулася убік.** Зсування плити убік може призвести до застрявання пиляльного диска та рикошету.
- ▶ **Перш ніж покласти пилку на верстак або на підлогу, переконайтеся, що захисний кожух закриває пиляльний диск.** Неприкритий пиляльний диск, що знаходиться в стані інертного вибігу, відштовхує пилку проти напрямку розпилювання і розпилює все на своєму шляху. Зважайте на тривалість інерційного вибігу пилки.

Вказівки з техніки безпеки для абразивно-відрізнних верстатів

- ▶ **Захисний кожух, що належить до обсягу постачання електроінструменту, має бути надійно встановлений та відрегульований таким чином, щоб досягти максимальної безпеки, тобто щоб на оператора дивилася якомога менша частина неприкритого абразивного інструмента. Не заходьте самі і не допускайте інших осіб в зону шліфувального круга, що обертається.** Захисний кожух має захищати оператора від уламків та випадкового контакту з абразивним інструментом.
- ▶ **Використовуйте з Вашим електроінструментом лише алмазні відрізнні круги.** Сама лише можливість закріплення приладдя на Вашому електроінструменті не гарантує його безпечне використання.
- ▶ **Допустима кількість обертів робочого інструмента повинна як мінімум відповідати максимальній кількості обертів, що зазначена на електроприладі.** Приладдя, що обертається швидше дозволеного, може зламатися і розлетітися.
- ▶ **Абразивні інструменти можна використовувати лише для рекомендованих видів робіт. Напр.: Ніколи не шліфуйте боковою поверхнею відрізного круга.** Відрізнні круги призначені для знімання матеріалу кромкою круга. Бічне навантаження може зламати абразивний інструмент.

- ▶ **Завжди використовуйте для вибраного Вами відрізного круга непошкоджений затискний фланець відповідного розміру.** Придатний фланець підтримує відрізний круг і, таким чином, зменшує небезпеку перелому відрізного круга.
- ▶ **Зовнішній діаметр і товщина робочого інструмента повинна відповідати параметрам Вашого електроприладу.** При неправильних розмірах робочого інструмента існує небезпека того, що робочий інструмент буде недостатньо прикриватися та Ви можете втратити контроль над ним.
- ▶ **Шліфувальні круги та фланці повинні точно підходити до шліфувального шпинделя Вашого електроінструменту.** Робочі інструменти, що не точно підходять до шліфувального шпинделя електроінструменту, обертаються нерівномірно, сильно вібують і можуть призвести до втрати контролю над ними.
- ▶ **Не використовуйте пошкоджені шліфувальні круги.** Перед кожним використанням перевіряйте шліфувальні круги на предмет відколів і тріщин. При падінні електроінструменту або шліфувального круга перевірте, чи він не пошкодився, та використовуйте непошкоджений шліфувальний круг. Після перевірки і установлення шліфувального круга не заходьте самі і не допускайте інших осіб в зону шліфувального круга, що обертається. Електроінструмент повинен пропрацювати одну хвилину з максимальною кількістю обертів. Пошкоджені робочі інструменти ламаються, як правило, під час такої перевірки.
- ▶ **Вдягайте особисте захисне спорядження. В залежності від виду робіт використовуйте захисну маску, захист для очей або захисні окуляри. За необхідністю вдягайте респіратор, навушники, захисні рукавиці або спеціальний фартух, щоб захистити себе від невеличких частинок, що утворюються під час шліфування, та частинок матеріалу.** Очі повинні бути захищені від відлетілих чужорідних тіл, що утворюються при різних видах робіт. Респіратор або маска повинні відфільтровувати пил, що утворюється під час роботи. При тривалій роботі при гучному шумі можна втратити слух.
- ▶ **Слідкуйте за тим, щоб інші особи дотримувалися безпечної відстані від Вашої робочої зони. Кожен, хто заходить у робочу зону, повинен мати особисте захисне спорядження.** Уламки оброблюваного матеріалу або зламаних робочих інструментів можуть відлітати та спричиняти тілесні ушкодження навіть за межами безпосередньої робочої зони.
- ▶ **При роботах, коли робочий інструмент може зачепити заховану електропроводку або власний кабель живлення, тримайте прилад за ізольовані рукоятки.** Зачеплення проводки, що знаходиться під напругою, може заряджувати також і металеві частини приладу та призводити до ураження електричним струмом.
- ▶ **Тримайте шнур живлення на відстані від робочого інструмента, що працює.** При втраті контролю над

приладом може перерізатися або захопитися шнур живлення та Ваша рука може потрапити під робочий інструмент, що обертається.

- ▶ **Перш, ніж покласти електроприлад, зачекайте, поки робочий інструмент повністю не зупиниться.** Робочий інструмент, що ще обертається, може торкнутися поверхні, на яку Ви його кладете, через це Ви можете втратити контроль над електроприладом.
- ▶ **Не залишайте електроприлад увімкненим під час перенесення.** Ваш одяг може випадково потрапити в робочий інструмент, що обертається, та робочий інструмент може завдати шкоди Вам.
- ▶ **Регулярно очищайте вентиляційні щілини Вашого електроприладу.** Вентилятор електромотора затягує пил у корпус, сильне накопичення металевого пилу може призвести до електричної небезпеки.
- ▶ **Не користуйтеся електроприладом поблизу від горючих матеріалів.** Такі матеріали можуть займатися від іскор.
- ▶ **Не використовуйте робочі інструменти, що потребують охолоджувальної рідини.** Використання води або іншої охолоджувальної рідини може призвести до ураження електричним струмом.

Сіпання та відповідні попередження

- ▶ **Рикошет** – це несподівана реакція електроінструменту на зачеплення або застрявання шліфувального круга, що обертається. Зачеплення або застрявання призводить до різкої зупинки робочого інструмента, що обертається. В результаті електроінструмент починає неконтрольовано рухатися з прискоренням проти напрямку обертання робочого інструмента в місці застрявання.
Якщо, напр., шліфувальний круг застряє або зачіплюється в оброблюваному матеріалі, край шліфувального круга, що саме упірів в матеріал, може блокуватися, призводячи до відсакування або сіпання шліфувального круга. В результаті шліфувальний круг починає рухатися в напрямку оператора або у протилежному напрямку, в залежності від напрямку обертання круга в місці застрявання. При цьому шліфувальний круг може переламатися. Рикошет – це результат неправильної експлуатації або помилок при роботі з електроінструментом. Йому можна запобігти за допомогою належних запобіжних заходів, що описані нижче.
- ▶ **Міцно тримайте електроприлад, тримайте своє тіло та руки у положенні, в якому Ви зможете протистояти сіпанню. Завжди використовуйте додаткову рукоятку (за її наявності), щоб бути в стані найкращим чином справитися з сіпанням і реактивними моментами при високій частоті обертання робочого інструмента.** З сіпанням та реактивними моментами можна справитися за умови додатних запобіжних заходів.
- ▶ **Ніколи не тримайте руку поблизу від робочого інструмента, що обертається.** При сіпанні робочий інструмент може відскочити Вам на руку.

54 | Українська

- ▶ **Уникайте зони попереду та позаду відрізного круга.** Якщо Ви пересуваєте відрізний круг в оброблюваному матеріалі в напрямку від себе, при сіпанні електроприлад з кругом, може відскочити прямо на Вас.
- ▶ **Працюйте з особливою обережністю в кутах, на гострих краях тощо. Запобігайте відскакуванню робочого інструмента від оброблюваного матеріалу та його заклинюванню.** В кутах, на гострих краях або при відскакуванні робочий інструмент може заклинюватися. Це призводить до втрати контролю або сіпання.
- ▶ **Не використовуйте ланцюгові пиляльні диски або пиляльні диски з зубцями, а також сегментовані діамантові круги із шліцями, ширина яких перевищує 10 мм.** Такі робочі інструменти часто спричиняють рикошет або втрату контролю над електроінструментом.
- ▶ **Уникайте застрявання відрізного круга або занадто сильного натискання. Не робіть занадто глибоких надрізів.** Занадто сильне натискання на відрізний круг збільшує навантаження на нього та його схильність до перекоосу або застрявання і таким чином збільшує можливість сіпання або ламання шліфувального круга.
- ▶ **Якщо відрізний круг заклинить або Ви зупините роботу, вимкніть електроприлад та тримайте його спокійно, поки круг не зупиниться. Ніколи не намагайтеся виїняти з прорізу відрізний круг, що ще обертається, інакше електроприлад може сіпнутися.** З'ясуйте та усуньте причину заклинення.
- ▶ **Не вмикайте електроприлад до тих пір, поки він ще знаходиться в оброблюваному матеріалі. Дайте відрізному кругу спочатку досягти повного числа обертів, перш ніж Ви обережно продовжите роботу.** В протилежному випадку круг може застряти, вискочити з оброблюваного матеріалу або сіпнутися.
- ▶ **Підпирайте плити або великі оброблювані поверхні, щоб зменшити ризик сіпання через заклинення відрізного круга.** Великі оброблювані поверхні можуть прогинатися під власною вагою. Оброблюваний матеріал треба підпирати з обох боків, а саме як поблизу від прорізу, так і з краю.
- ▶ **Будьте особливо обережні при прорізах в стінах або в інших місцях, в які Ви не можете зазирнути.** Відрізний круг, що занурюється, може порізати газопровід або водопровід, електропроводку або інші об'єкти і спричинити сіпання.

**Вдягайте захисні окуляри!**

- ▶ **Закріплюйте і фіксуйте заготовку на стабільній поверхні за допомогою струбцини або іншим чином.** Якщо Ви будете тримати заготовку рукою або притискувати до себе, це не забезпечить достатньої стабільності, що може призвести до втрати контролю.

- ▶ **Вдягайте навушники, захисні окуляри, пилозахисну маску та рукавиці. В якості пилозахисної маски використовуйте як мінімум півмаску класу FFP 2.**

Додаткові попередження

- ▶ **При обробці каменю використовуйте пилосос.** Пилосос має бути допущений для відсмоктування породного пилу. Використання таких пристроїв зменшує ризик виникнення небезпечних ситуацій через пил.
- ▶ **Під час роботи міцно тримайте прилад двома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви зможете надійніше тримати електроприлад.
- ▶ **Закріплюйте оброблюваний матеріал.** За допомогою затискного пристрою або лежат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- ▶ **Не користуйтеся електроприладом з пошкодженим електрокабелем. Якщо під час роботи електрокабель буде пошкоджено, не торкайтеся пошкодженого електрокабеля і витягніть штепсель з розетки.** Пошкоджений електрошнур збільшує небезпеку ураження електричним струмом.
- ▶ **Не заводьте руки у викидач стружки.** Ви можете поранитися деталями, що обертаються.
- ▶ **Не працюйте з електроінструментом над головою.** Адже в такому випадку Ви не в стані достатнім чином контролювати електроінструмент.
- ▶ **Для знаходження захованих в стіні труб або електропроводки користуйтеся придатними приладами або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- і водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям або призвести до ураження електричним струмом.
- ▶ **Не експлуатуйте електроприлад стаціонарно.** Він не розрахований на роботу із столом.
- ▶ **Не використовуйте пиляльні диски з швидкокорізальної сталі збільшеної стійкості.** Такі диски можуть швидко ламатися.
- ▶ **Не розпилюйте чорні метали.** Від гарячої стружки може зайнятися відсмоктувальний пристрій.
- ▶ **Перед тим, як покласти електроприлад, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.

Опис продукту і послуг

Прочитайте всі застереження і вказівки. Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Призначення приладу

Електроінструмент призначений для здійснення на жорсткій опорі в деревині рівних поздовжніх та

поперечних пропилів. З відповідними пиляльними дисками можна розпилювати також тонкостінні кольорові метали і пластмаси, напр., профілі. З відповідними алмазними відрізними дисками можна різати – без використання води – плитку. Розпилювати чорні метали не дозволяється.

Зображені компоненти

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

- 1 Фіксатор вимикача
- 2 Вимикач
- 3 Опорна плита
- 4 Важіль розблокування опорної плити
- 5 Шибер для настроювання глибини розпилювання
- 6 Захисний кожух
- 7 Оглядове віконце лінії розпилювання «CutControl»
- 8 Гвинт налаштування глибини різання
- 9 Відсмоктувальний адаптер
- 10 Додаткова рукоятка (ізолювана)
- 11 Рукоятка (з ізолюваною поверхнею)
- 12 Фіксатор шпинделя
- 13 Опорний фланець
- 14 Пиляльний диск*
- 15 Затискний гвинт затискного фланця
- 16 Ключ-шестигранник
- 17 Відсмоктувальний шланг*
- 18 Струбцини*
- 19 Позначка розпилювання
- 20 Викидач тирси
- 21 Алмазний відрізнний круг*

*Зображене або описане приладдя не входить в стандартний обсяг поставки. Повний асортимент приладдя Ви знайдете в нашій програмі приладдя.

Технічні дані

Ручна дискова пилка	PKS 16 Multi	
Товарний номер		3 603 CB3 0..
Ном. споживана потужність	Вт	400
Кількість обертів на холостому ходу	хвил. ⁻¹	6400
Розмір опорної плити	мм	68 x 233
Посадочний отвір	мм	15
Вага відповідно до ЕРТА-Procedure 01/2003	кг	1,9
Клас захисту		□ / II
Макс. глибина пропилювання	мм	16
Макс. діаметр пиляльного диска	мм	65
Мін. діаметр пиляльного диска	мм	65
Параметри зазначені для номінальної напруги [U] 230 В. При інших значеннях напруги, а також у специфічному для країни виконанні можливі інші параметри.		

Ручна дискова пилка	PKS 16 Multi	
Макс. товщина центрального диска	мм	1,2
Макс. товщина/розвід зубів	мм	2,0
Мін. товщина/розвід зубів	мм	0,8
Макс. діаметр алмазних відрізнних кругів	мм	65
Робота з алмазним відрізнним диском		
– Мін. товщина відрізного круга	мм	0,6
– Макс. товщина відрізного круга	мм	1,2
Параметри зазначені для номінальної напруги [U] 230 В. При інших значеннях напруги, а також у специфічному для країни виконанні можливі інші параметри.		

Інформація щодо шуму і вібрації

Рівень шумів визначений відповідно до європейської норми EN 60745.

Оцінений як А рівень звукового тиску від приладу, як правило, становить: звукове навантаження 97 дБ(А); звукова потужність 108 дБ(А). Похибка К = 3 дБ.

Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) і похибка К, визначені відповідно до EN 60745: розпилювання деревини: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$, розпилювання металу: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$, розрізання плитки: $a_h = 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

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

Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, для яких застосовується електроприлад. Однак при застосуванні електроінструменту для інших робіт, роботі з різним приладдям або з іншими змінними робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може бути іншим. В результаті вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу може значно зростати. Для точної оцінки вібраційного навантаження треба враховувати також і інтервали часу, коли прилад вимкнута або, хоч і увімкнута, але саме не в роботі. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу. Визначте додаткові заходи безпеки для захисту від вібрації працюючого з приладом, як напр.: технічне обслуговування електроприладу і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Заява про відповідність

Ми заявляємо під нашу виключну відповідальність, що описаний в «Технічні дані» продукт відповідає таким нормам або нормативним документам: EN 60745 у відповідності до положень директив 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

56 | Українська

Технічна документація (2006/42/EC):
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

PPA
Henk Becker *i.V. Heinzlmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
12.04.2013

Монтаж


Монтаж/заміна пиляльний дисків (для розпилювання)

- ▶ Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.
- ▶ Для монтажу пиляльного диска обов'язково вдягайте захисні рукавиці. Торкання до пиляльного диска несе в собі небезпеку поранення.
- ▶ Використовуйте лише пиляльні диски, параметри яких відповідають зазначеним в цій інструкції.
- ▶ Ні в якому разі не використовуйте в якості робочого інструмента шліфувальні круги.
- ▶ Обережно відкривайте і закривайте опорну плиту 3, щоб уникнути травм і пошкодження матеріальних цінностей.

Вибір пиляльного диска


Огляд рекомендованих пиляльних дисків Ви знайдете в кінці цієї інструкції.

Демонтаж пиляльного диска (див. мал. А)

- Щоб запобігти пошкодженням, дотримуйтеся достатньої відстані між електроінструментом і оброблюваною заготовкою.
- Міцно тримайте електроінструмент за рукоятку 11.
- Притисніть важіль розблокування 4 опорної плити 3 донизу. Опорна плита 3 відхиляється.
- Натисніть на фіксатор шпинделя 12 і тримайте його натиснутим.
- ▶ **Натискайте на фіксатор шпинделя 12, лише коли пилковий шпиндель не обертається!** В протилежному разі електроприлад може пошкодитися.
- Викрутіть за допомогою ключа-шестигранника 16 затискний гвинт із затискним фланцем 15 в напрямку .
- Зніміть пиляльний диск 14 і опорний фланець 13 з пиляльного шпинделя.

Монтаж пиляльного диска (див. мал. А)

- Щоб запобігти пошкодженням, дотримуйтеся достатньої відстані між електроінструментом і оброблюваною заготовкою.
- Міцно тримайте електроінструмент за рукоятку 11.

- Притисніть важіль розблокування 4 опорної плити 3 донизу. Опорна плита 3 відхиляється.
- Прочистіть пиляльний диск 14 і всі затискні деталі, що будуть монтуватися.
- Встановіть опорний фланець 13.
- Встановіть пиляльний диск 14 на опорний фланець 13. Напрямок зубів (стрілка на пиляльному диску) і стрілка напрямку обертання на пилці мають збігатися.
- Натисніть на фіксатор шпинделя 12 і тримайте його натиснутим.
- Закрутіть за допомогою ключа-шестигранника 16 затискний гвинт із затискним фланцем 15 в напрямку . Момент затягування має становити 6–9 Нм, це відповідає затягуванню від руки плюс ¼ оберта.
- Поверніть опорну плиту 3 у вихідне положення. Вона відчутно заходить у зачеплення.

Встромляння/заміна алмазного відрізного круга (для абразивного відрізання, напр., для різання плитки)

- ▶ Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.
- ▶ Для встромляння та зміни алмазних відрізних кругів радимо вдягати захисні рукавиці.
- ▶ Алмазні відрізні круги під час роботи дуже нагріваються; не торкайтеся до них, поки вони не вихолонуть.
- ▶ Використовуйте лише алмазні відрізні диски. Не використовуйте сегментовані відрізні круги і посилені відрізні круги на зв'язці.
- ▶ Обережно відкривайте і закривайте опорну плиту 3, щоб уникнути травм і пошкодження матеріальних цінностей.

Вибір алмазного відрізного диска

Огляд рекомендованих алмазних відрізних кругів міститься в кінці цієї інструкції.

Демонтаж алмазного відрізного диска (див. мал. А)

- Щоб запобігти пошкодженням, дотримуйтеся достатньої відстані між електроінструментом і оброблюваною заготовкою.
- Міцно тримайте електроінструмент за рукоятку 11.
- Притисніть важіль розблокування 4 опорної плити 3 донизу. Опорна плита 3 відхиляється.
- Натисніть на фіксатор шпинделя 12 і тримайте його натиснутим.
- ▶ **Перш, ніж натискати на фіксатор шпинделя, зачекайте, поки шліфувальний шпиндель не зупиниться!** В протилежному разі електроприлад може пошкодитися.
- Викрутіть за допомогою ключа-шестигранника 16 затискний гвинт із затискним фланцем 15 в напрямку .
- Зніміть алмазний відрізний круг 21 і опорний фланець 13 із шліфувального шпинделя.

Монтаж алмазного відрізного круга (див. мал. А)

- Щоб запобігти пошкодженням, дотримуйтеся достатньої відстані між електроінструментом і оброблюваною заготовкою.
- Міцно тримайте електроінструмент за рукоятку **11**.
- Притисніть важіль розблокування **4** опорної плити **3** донизу. Опорна плита **3** відхиляється.
- Прочистіть алмазний відрізний круг **21** і всі затискні деталі, що будуть монтуватися.
- Встановіть опорний фланець **13**.
- Встановіть алмазний відрізний круг **21** на опорний фланець **13**. Стрілка напрямку обертання на алмазному пиляльному диску і стрілка напрямку обертання на електроінструменті мають збігатися.
- Натисніть на фіксатор шпинделя **12** і тримайте його натиснутим.
- Закрутіть за допомогою ключа-шестигранника **16** затискний гвинт із затискним фланцем **15** в напрямку **⦿**. Момент затягування має становити 6–9 Нм, це відповідає затягуванню від руки плюс ¼ оберта.
- Поверніть опорну плиту **3** у вихідне положення. Вона відчутно заходить у зачеплення.

Відсмоктування пилу/тирси/стружки

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- ▶ Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покриттів, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів.
- ▶ Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.
 - Використовуйте придатний для матеріалу відсмоктувальний пристрій.
 - Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
 - Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

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

- ▶ **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

Зовнішнє відсмоктування (див. мал. Е)

Встановіть відсмоктувальний адаптер **9** у викидач тирси **20** і поверніть відсмоктувальний адаптер **9** в напрямку стрілки, щоб він відчутно увійшов в зачеплення.

Встроміть відсмоктувальний шланг **17** (приладдя) у відсмоктувальний адаптер **9**. З'єднайте відсмоктувальний шланг **17** з пилососом (приладдя). Огляд можливих пилососів міститься в кінці цієї інструкції.

Електроприлад можна підключити прямо до розетки універсального пилососу Bosch з дистанційним пусковим

пристроєм. Він автоматично вмикається при включенні електроприладу.

Пилівідсмоктувач повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

Для відсмоктування особливо шкідливого для здоров'я, канцерогенного або сухого пилу потрібний спеціальний пилівідсмоктувач.

Робота**Режими роботи**

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

Настроювання глибини розпилювання (див. мал. В)

- ▶ **Встановлюйте глибину розпилювання у відповідності до товщини оброблюваної деталі.**

Пиляльний диск має виглядати спіднизу оброблюваної деталі менш ніж на висоту зуба.

Відпустіть гвинт налаштування глибини розпилювання **8** повертанням в напрямку **⦿**.

За допомогою шибера **5** налаштуйте необхідну глибину різання (товщина матеріалу + висота зубів змінного робочого інструмента) за шкалою глибини розпилювання (**⦿**).

Затягніть гвинт налаштування глибини розпилювання **8** повертанням в напрямку **⦿**.

Початок роботи

- ▶ **Зважайте на напругу в мережі! Напруга джерела струму повинна відповідати значенню, що зазначене на таблиці з характеристиками електроприладу. Електроприлад, що розрахований на напругу 230 В, може працювати також і при 220 В.**

Вмикання/вимикання

Щоб **увімкнути** електроінструмент, натисніть **спочатку** на блокіратор вимикача **1** і **після цього** натисніть на вимикач **2** і тримайте його натиснутим (див. мал. С).

При натисненні фіксатора вимикача **1** одночасно розблоковується також і пристрій для занурення і пилку можна притиснути донизу. В результаті змінний робочий інструмент занурюється в заготовку. При підніманні електроінструмент повертається у вихідне положення і пристрій для занурення знову блокується.

Щоб **вимкнути** електроприлад, відпустіть вимикач **2**.

Вказівка: З міркувань техніки безпеки вимикач **2** не можна зафіксувати, його треба тримати натиснутим протягом всієї роботи.

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

Вказівки щодо роботи

Захищайте електроінструмент від поштовхів і ударів.

58 | Українська

Ведіть електроінструмент рівномірно з легким просуванням в напрямку розпилювання. Не тягніть електроінструмент назад! Занадто сильне просування значно зменшує строк служби робочих інструментів і може пошкодити електроінструмент.

Продуктивність розпилювання і якість розпиленої поверхні суттєво залежать від стану і форми зубів змінного робочого інструмента. З цієї причини використовуйте лише гострі і придатні для оброблюваного матеріалу змінні робочі інструменти.

Розпилювання деревини

Правильний вибір пиляльного диска залежить від породи дерева, якості деревини і від напрямку розпилювання (уздовж чи поперек).

При поздовжньому розпилюванні ялини утворюється довга спіралеподібна стружка. Вона може засмітити викидач тирси **20**.

Буковий і дубовий пил особливо шкідливий для здоров'я, з цієї причини треба обов'язково працювати з відсмоктуванням пилу.

Розпилювання пластмаси

Вказівка: При розпилюванні пластмаси, особливо ПВХ, утворюється довга спіральна стружка, що може нести в собі електростатичний заряд. Внаслідок цього може забитися викидач тирси **20**. Працюйте найкраще з відсмоктувачем пилу.

Підведіть увімкнений електроприлад до оброблюваного матеріалу і обережно зробіть надпил. Після цього працюйте швидко і без зупинок, щоб зуби пиляльного диска швидко не заіпилися.

Розпилювання кольорових металів

Вказівка: Використовуйте лише гострі пиляльні диски, придатні для кольорових металів. Це забезпечує чистий проріз і запобігає застряганню пиляльного диска.

Підведіть увімкнений електроприлад до оброблюваного матеріалу і обережно зробіть надпил. Після цього працюйте без зупинок із слабким просуванням.

При розпилюванні профілів завжди починайте працювати з вузького боку, при розпилюванні U-подібних профілів ніколи не починайте з відкритого боку. Підпирайте довгі профілі, щоб запобігти застряганню пиляльного диска і сипанню електроприладу.

Розрізання плитки

► **При розрізанні плитки зважайте на законодавчі приписи і рекомендації виготовлювача матеріалу.**

Алмазний відрізний круг має бути розрахований на розрізання плитки. Bosch пропонує придатні алмазні відрізні круги.

► **Алмазні відрізні круги під час роботи дуже нагріваються; не торкайтеся до них, поки вони не вихолонуть.**

Електроінструмент може дуже нагріватися в ділянці навколо алмазного пиляльного диска. Тому дайте йому охолонути, перш ніж виконувати наступну операцію розпилювання.

Плитку можна розрізати лише у сухий спосіб і лише із відсмоктуванням пилу.

Пилосос має бути допущений для відсмоктування породного пилу. Bosch пропонує придатні пилососи.

Робота із допоміжним упором (див. мал. Е)

Для обробки великих заготовок і для отримання рівних країв можна прикріпити до оброблюваної заготовки в якості допоміжного упора дошку або планку і вести електроінструмент опорною плитою уздовж допоміжного упора.

Позначки для розпилювання (див. мал. Е)

Відкинуте наперед оглядове віконце «CutControl» **7** служить для точного ведення електроінструменту уздовж нанесеної на оброблюваному матеріалі лінії розпилювання.

Позначка для розпилювання **19** показує положення пиляльного диска при розпилюванні під прямим кутом.

Для точного розпилювання приставляйте електроінструмент до оброблюваного матеріалу, як це показано на малюнку. Краще всього здійснити пробне розпилювання.

Розпилювання із занурюванням (див. мал. D)

Позначки на опорній плиті показують кромки різів на заготовці при максимальній глибині розпилювання.

- Приставте опорну плиту **3** до робочої поверхні. Впевніться, що задня позначка на опорній плиті **3** збігається з початком лінії розпилювання.
- Увімкніть електроінструмент і зачекайте, поки пиляльний диск **14** не досягне робочої швидкості.
- Повільно зануріть пиляльний диск **14** в оброблювану заготовку. При занадто швидкому зануренні можливий рикошет. Ведіть електроінструмент уздовж лінії розпилювання. Не тягніть електроінструмент назад!
- Підніміть електроінструмент від заготовки, коли він дійде до кінця лінії розпилювання, але не вимикайте його ще протягом декількох секунд.

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

- **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- **Щоб електроприлад працював якісно і надійно, тримайте прилад і вентиляційні отвори в чистоті.**

Якщо треба поміняти під'єднувальний кабель, це треба робити на фірмі Bosch або в сервісній майстерні для електроінструментів Bosch, щоб уникнути небезпек.

Захисний кожух **6** має завжди вільно пересуватися і мимовільно закриватися. З цієї причини завжди тримайте зону навколо захисного кожуха **6** в чистоті. Здувайте пил і стружку стисненим повітрям або змітайте їх щіточкою.

Пиляльні диски без покриття можна захистити від корозії тонким шаром олії, що не містить кислоти. Перед розпилюванням витріть олію, інакше деревина буде в плямах.

Смола і клей на пиляльному диску погіршують якість розпилювання. З цієї причини витирайте пиляльні диски відразу після використання.

Після закінчення роботи демонуйте затискні пристрої і прочистіть всі затискні деталі, а також захисний кожух.

Сервіс та надання консультацій щодо використання продукції

Сервісна майстерня відповідь на запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого виробу. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою:

www.bosch-pt.com

Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповідь на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

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

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

Україна

ТОВ «Роберт Бош»

Сервісний центр електроінструментів

вул. Крайня, 1, 02660, Київ-60

Україна

Тел.: (044) 4 90 24 07 (багатоканальний)

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

Офіційний сайт: www.bosch-powertools.com.ua

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень зазначена в Національному гарантійному талоні.

Утилізація

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

Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:



Відповідно до європейської директиви 2012/19/EU про відпрацьовані електро-і електронні прилади і її перетворення в національному законодавстві електро-прилади, що вийшли з вживання, повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

Можливі зміни.

Қазақша

Қауіпсіздік нұсқаулары



Сәйкестік туралы сертификат Нөмірі
RU C-DE.ME77.B.00432

Сәйкестік туралы сертификаттың қолданылу мерзімі 03.06.2018 дейін
ООО „Центр по сертификации стандартизации и систем качества электро-машиностроительной продукции“
141400 Химки Московской области,
ул. Ленинградская, 29

Сәйкестік туралы сертификаттар мына мекенжайда сақталады:

ТОО „Роберт Бош“

050050, Қазақстан, г. Алматы,

пр-т Райымбека, уг.ул.Коммунальная, 169/1

Электр құралдарының жалпы қауіпсіздік нұсқаулықтары



ЕСКЕРТУ Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз.

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

Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

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

Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жақсы жарықталған жағдайда ұстаңыз.** Тәртіп немесе жарық болмаған жұмыс аймақтары жазатайым оқиғаларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жанатын сұйықтықтар, газдар немесе шаң жиылған жарылыс қауіпі бар қоршауда электр құралды пайдаланбаңыз.** Электр құралдары ұшқын шығарып, шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Электр құралдарын пайдалану кезінде балалар және басқа адамдарды ұзақ жерге шеттетіңіз.** Ауытқу кезінде құрал бақылауын жоғалтуыңыз мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр құрал штепселінің айыры розеткаға сыюы қажет. Айырды ешқандай өзгерту мүмкін емес. Жерге қосулы электр құралдарменен ешқандай адаптерлік айырды пайдаланбаңыз.** Өзгертілмеген айыр және жарамды розеткаларды пайдалану электр тоқ соғу қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Құбыр, жылытатын жабдық, плита және суытқыш сияқты жерге қосулы құралдар сыртына тимеңіз.** Егер денеңіз жерге қосулы болса, электр тоғының соғу қауіпі артады.

60 | Қазақша

- ▶ **Электр құралдарын ылғалдан, сыздан сақтаңыз.** Электр құралының ішіне су кірсе, ол электр тоғының соғу қаупін арттырады.
- ▶ **Электр құралды алып жүру, асып қою немесе айырын розеткадан шығару үшін кабельді пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтан, майдан, өткір шеттерден немесе құралдың жылжыма бөлшектерінен алыс жерде ұстаңыз.** Зақымдалған немесе шиеленіскен кабель электр тоғының соғу қаупін арттырады.
- ▶ **Электр құралымен ашық жерде жұмыс істесеңіз, тек сыртта пайдалануға арналған ұзартқышты пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға арналған ұзартқышты пайдалану электр тоғының соғу қаупін төмендетеді.
- ▶ **Электр құралын ылғалды қоршауда пайдалану қажет болса, автоматты сақтандырғыш ажыратқышын пайдаланыңыз.** Автоматты сақтандырғыш ажыратқышты пайдалану тоқ соғу қаупін төмендетеді.

Адамдар қауіпсіздігі

- ▶ **Сақ болып, не істеп жатқаныңызға айрықша көңіл бөліп, электр құралын ретімен пайдаланыңыз. Шаршаған жағдайда немесе еліткіш, алкоголь немесе дәрі әсері астында электр құралды пайдаланбаңыз.** Электр құралды пайдалануда секундтық абайсыздық қатты жарақаттануларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жеке сақтайтын киімді және әрдайым қорғаныш көзілдірікті киіңіз.** Электр құрал түріне немесе пайдалануына байланысты шаңтұтқыш, сырғудан сақтайтын бәтеңке, сақтайтын шлем немесе құлақ сақтағышы сияқты жеке қорғаныс жабдықтарын кию жарақаттану қаупін төмендетеді.
- ▶ **Байқаусыз пайдаланудан аулақ болыңыз. Электр құралын тоққа және/немесе аккумуляторға қосуда, оны көтергенде немесе алып жүргенде, өшірулі болуына көз жеткізіңіз.** Электр құралын көтеріп тұрғанда, бармақты ажыратқышта ұстау немесе құрылғыны қосуды күйде тоққа қосу, жазатайым оқиғалға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын реттейтін аспаптарды және гайка кілттерін алыстатыңыз.** Айналатын бөлшекте тұрған аспап немесе кілт жарақаттануларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Қалыпсыз дене күйінде тұрмаңыз. Тірек күйде тұрып, әрқашан өзіңізді сенімді ұстаңыз.** Осылай сіз күтпеген жағдайда электр құралды жақсырақ бақылайсыз.
- ▶ **Жұмысқа жарамды киім киіңіз. Кең немесе сәнді киім кимеңіз. Шашыңызды, киім және қолғапты қозғалмалы бөлшектерден алыс ұстаңыз.** Кең киім, әшекей немесе ұзын шаш қозғалмалы бөлшектерге тиюі мүмкін.
- ▶ **Шаңсорғыш және шаңтұтқыш жабдықтарды құрғанда, олардың қосылғандығына және дұрыс пайдалынуына көз жеткізіңіз.** Шаңсорғышты пайдалану шаң себебінен болатын қауіптерді азайтады.

Электр құралдарын пайдалану және күту

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

Қызмет

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

Фрезерлік-кесу станогымен жұмыс кезіндегі қауіпсіздік**Аралату**

- ▶ **ҚАУІПТІ: қолдармен аралату аймағын және аралату дискісіне тимеңіз. Екінші қолмен қосымша тұтқаларды немесе қозғалтқыш корпусын ұстаңыз.** Араны екі қолмен ұстасаңыз, қолдарыңыз жарақатталмайды.
- ▶ **Дайындама астына тимеңіз.** Өңделіп жатқан бөлшек астындағы қорғағыш қақпақ аралату дискісінен қорғамайды.

- ▶ **Аралату тереңдігін дайындаманың қалыңдығына байланысты реттеңіз.** Дайындаманы көру мүмкін болуы үшін ол тістің толық биіктігінен азырақ болуы керек.
 - ▶ **Аралату жатқан бөлшекті ешқашан қолда немесе аяқ астында бекітпеңіз.** Өңделетін бөлшекті тұрақты негізге бекітіңіз. Дененің тию, сыналану немесе бақылауды жоғалту қаупін барынша азайту үшін бөлшекті жақсы бекіту өте маңызды.
 - ▶ **Кесетін құрал жасырын сымдарға немесе өзінің желілік кабеліне тию мүмкін операцияларды орындағанда электр құралды тек изоляцияланған тұтқалардан ұстаңыз.** Кернеу бар сымға тию кернеуді электр құралдың ашық металл бөліктеріне береді және электр тогының соғуына әкеледі.
 - ▶ **Бойлай кесу кезінде әрқашан шектегішті немесе тік бағыттағышты пайдаланыңыз.** Бұл кесу дәлдігін жақсартады және аралату дискісінің тұрып қалу қаупін азайтады.
 - ▶ **Әрқашан дұрыс өлшемдері және сәйкес орнату тесіктері бар аралату дискілерін пайдаланыңыз (мысалы, ромб түріндегі немесе дөңгелек).** Араның орнату бөлшектеріне сәйкес келмейтін аралату дискілері эксцентрлі жұмыс істейді, бұл бақылауды жоғалтуға әкеледі.
 - ▶ **Ешқашан зақымдалған немесе дұрыс емес аралық шайбаларды немесе болттарды пайдаланбаңыз.** Аралық шайбалар және болттар оңтайлы өнімділік және сенімділік үшін араңыз үшін арнайы жасалған.
 - ▶ **Кері соққы – Себептер және сәйкес қауіпсіздік техникасы**
 - кері соққы бұл сыналандудың немесе дұрыс емес орнатылған дискінің нәтижесінде пайда болатын кенет реакция. Бұл бақыланбайтын араның көтеріліп, жұмыс бөлшегінен операторға қарай қозғалуына әкеледі;
 - қосылған аралату дискі тұрып қалса, сыналанса немесе бұғатталса, мотордың күші араны операторға қарай итереді;
 - егер жүз араланған жерде айналып кетсе немесе дұрыс емес орнатылса, артқы жиектің тістері дайындаманың бетінде тұрып қалуы, нәтижесінде аралату дискісі араланған жерден ығысуы және оператор бағытында ыршуы мүмкін.
 - ▶ **Кері соққы араны дұрыс емес немесе қате пайдаландудың нәтижесі болып табылады.** Мұны төменде сипатталғандай тиісті сақтық шараларын қолдану арқылы болдырмауға болады.
 - ▶ **Араны екі қолмен ұстаңыз және қолдарды кері күшті соққыларды қабылдай алатындай күйде ұстаңыз.** Әрқашан аралату дискісінен ары тұрыңыз, аралату дискісін ешқашан денемен бір деңгейде орнатпау керек. Кері соққы тіпті оператор тиісті сақтық шараларын қолданса да, кері соққы кезінде араның ыршуына әкелуі мүмкін.
 - ▶ **Аралату дискісі сыналанса немесе жұмыс істемей қалса, араны өшіріңіз және оны жұмыс материалында аралату дискісі тоқтағанша ұстаңыз.** Ешқашан жүз әлі қозғалып жатқанда араны дайындамадан шығаруға немесе суыруға тырыспаңыз, әйтпесе кері соққы орын алуы мүмкін. Аралату дискісінің сыналандуының себебін анықтаңыз және жойыңыз.
 - ▶ **Егер ара бөлшекте болса, барлығын қайтадан бастау керек, жұмысты жалғастырмаңыз келсе, аралату дискісін араланған жерде ортаға келтіресіз және араның тістері дайындамаға тимей тұрғаныне көз жеткізесіз.** Аралату дискісі сыналандықанда, араны қайтадан іске қосса, аралату дискісі дайындамадан шығып кетіп, кері соққыға әкелуі мүмкін.
 - ▶ **Аралату дискісінің сыналандуы және кері соққы қаупін барынша азайту үшін үлкен тақталарды тіреңіз.** Үлкен тақталар әдетте өз салмағынан майысады. Тақталарды екі жағынан, аралайтын жердің жанында, сондай-ақ, жиектерінен тіреу керек.
 - ▶ **Өтпес немесе зақымдалған аралату дискілерін пайдаланбаңыз.** Аралату дискілері немесе ауытқыған тістер еңсіз кесуге, артық үйкеліске, тұрып қалуға және кері соққыға әкелуі мүмкін.
 - ▶ **Аралатамай тұрып кесу тереңдігінің орнатымын берік орнатыңыз.** Егер аралату кезінде орнатым өзгерсе, аралату дискісі сыналандуы және кері соққы орын алуы мүмкін.
 - ▶ **Қабырғаларда немесе басқа көрінбейтін жерлерде аралату кезінде әсіресе ұқыпты болыңыз.** Шығып тұрған аралату дискісі көрінбейтін жерлерді аралату кезінде бұғатталып, бұл кері соққыға әкелуі мүмкін.
- Қорғағыш қаптама функциясы**
- ▶ **Әр пайдалану алдында қорғағыш қаптама дұрыс жабылғанын тексеріңіз.** Қорғағыш қаптама еркін қозғалмаса және бірден жабылмаса, араны пайдаланбаңыз. Қорғағыш қаптаманы қыспаңыз немесе бекітпеңіз, өйткені аралату дискісі қорғалмайды. Ара кездейсоқ түсіп кетсе, қорғағыш қаптама майысуы мүмкін. Қорғағыш қаптама еркін қозғалатынына және аралайтын жердің барлық бұрыштарында және тереңдіктерінде аралату дискісі басқа бөлшектерге тимейтініне көз жеткізіңіз.
 - ▶ **Қорғағыш қаптаманың серіппесінің күйін және қызметін тексеріңіз.** Араны пайдаланбай тұрып қорғағыш қаптама және серіппе дұрыс жұмыс істегенше күте тұру керек. Зақымдалған бөлшектер, жабысқақ қалдықтар немесе жиналған жоңқалар төменгі қорғағыш қаптаманың жұмысын кідіртеді.
 - ▶ **Тік емес бұрышпен жүргізілуі мүмкін „ендіріп кесу“ кезінде араның тірек тақтасын бүйірлік ауытқудан қорғаңыз.** Бүйірлік ауытқу тұрып қалуға, осылайша, кері соққыға әкелуі мүмкін.
 - ▶ **Қорғағыш қаптама аралату дискісін жаппауы үшін араны жұмыс үстеліне немесе еденге қойыңыз.** Қорғалмаған, айналатын аралату дискісі араны аралату бағытында жылжытады және өзінің жолындағы барлық нәрсені аралайды. Араның инерциялық жүріс уақытына назар аударыңыз.

62 | Қазақша

Тегістеу-кесу машинасына арналған қауіпсіздік нұсқаулары

- ▶ **Қорғаныш қаптамасы электр құралында берік бекітілген, қауіпсіздік деңгейінің ең жоғары көлеміне реттелген болуы қажет, сол арқылы ажарлауыш шарықтың ең кіші бөлшегі пайдаланушыға ашық көрінеді. Адамдардың айналатын ажарлауыш шарық деңгейінен қашықта болуын қамтамасыз етіңіз.** Қорғаныш қаптамасы пайдаланушыны сынықтардан немесе ажарлау шарығының тиюінен қорғайды.
- ▶ **Электр құралы үшін тек алмас салынған кесу шеңберлерін пайдаланыңыз.** Электр құралында берік бекіту мүмкіндігі бар жабдықтар ғана қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз етеді.
- ▶ **Алмалы-салмалы аспаптың рұқсат етілген айналымдар саны кемінде электр құралында белгіленген максималды айналымдар санына сәйкес болуы керек.** Рұқсат етілгеннен жылдам айналатын жабдық бұзылып, шашылып кетуі мүмкін.
- ▶ **Абразивті құралдарды тек ұсынылатын жұмыстар үшін пайдалану керек. Мысалы: ешқашан кесу шеңберінің бетін тегістемеңіз.** Кесу шеңберлері материалды жиекпен алуға арналған. Бүйірлік күштер әсер етсе осы абразивті құрал сынуы мүмкін.
- ▶ **Әрқашан зақымдалмаған, таңдалған кесу шеңбері үшін өлшемдері сәйкес қысқыш фланецтерді пайдаланыңыз.** Дұрыс фланецтер кесу шеңбері үшін тірек болып табылады және оның сыну қаупін азайтады.
- ▶ **Жұмыс құралының сыртқы диаметрі және қалыңдығы электр құралдың өлшемдеріне сәйкес болуы керек.** Өлшемдері қате анықталған салынған бөлшек жеткілікті қорғалмайды және бақылаудан шығуы мүмкін.
- ▶ **Тегістеу шеңберлері мен фланецтер электр құралының ажарлау шпинделіне сай болуы керек.** Электр құралының ажарлау шпинделінде дұрыс тұрмауынан жұмыс құралдары соғылып, айналады, қатты дірілдейді және бақылауды жоғалтуға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Бұзылған тегістеу шеңберін пайдаланбаңыз.** Әрбір пайдаланудан алдын тегістеу шеңберлерін сынықтар және жарықтарға тексеріңіз. Электр құралын немесе тегістеу шеңберін түсіріп алсаңыз, оны тексеріңіз, тек зақымдалмаған тегістеу шеңберін пайдаланыңыз. Тегістеу шеңберін тексеріп салу кезінде өзіңіздің және өзге адамдардың айналатын тегістеу шеңберінен қашық жерде тұрғанында ғана құралды бір минут ішінде максималды айналымдар санында қосыңыз. Зақымдалған тегістеу шеңберлері осы тексеру кезінде бұзылады.
- ▶ **Жеке қорғаныш жабдықтарын киіп жүріңіз.** Жұмыста бетті толық қорғайтын масканы, көз сақтауышын немесе қорғаныш көзілдірікті киіңіз. Қажет болса шаңтұтқыш, қорғауыш қолғапты, алжапқышты немесе басқа да қорғаныс киімдерін киіңіз. Көздер әртүрлі жұмыстардан пайда болып шашылатын бөтен бөлшектерден қорғануы қажет. Шаңтұтқыш және газқағар жұмыс кезінде пайда болатын шаңды сүзгіден өткізеді. Дыбысы қатты шуылда көп болу есту қабілетіңізді төмендетуі мүмкін.
- ▶ **Басқа адамдардың жұмыс кеңістігінен қашық тұрғанына көз жеткізіңіз. Жұмыс кеңістігіне кірген әрбір адам жеке қорғаныш жабдықтарын киюі қажет.** Дайындама немесе бұзылған алмалы-салмалы аспаптың сынған бөлшектері атылып жұмыс кеңістігінен тыс жерде да зақым келтіруі мүмкін.
- ▶ **Алмалы-салмалы аспап жасырын тоқ сымына немесе өз желі кабеліне тиюі ықтимал жұмыс кезінде құрылғының оқшауланған тұтқасынан ұстаңыз.** Тоқ өтетін сымына тию металлды құрал бөлшектеріне тоқ беріп тоқ соғуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Желі кабелін айналатын алмалы-салмалы аспаптан қашық жерде ұстаңыз.** Құрылғыны бақылауды жоғалтсаңыз, желі кабелі кесіліп немесе ілініп, алақаныңыз немесе қолыңыз айналып тұрған алмалы-салмалы аспапқа түсіп қалуы мүмкін.
- ▶ **Алмалы-салмалы аспап толық тоқтамайынша электр құралын босатушы болмаңыз.** Айналып тұрған алмалы-салмалы аспап қойылған жеріне тиіп, электр құралын бақылауды жоғалтуыңыз мүмкін.
- ▶ **Электр құралын тасымалдау кезінде қосушы болмаңыз.** Кездейсоқ тиюі арқылы айналып тұрған алмалы-салмалы аспап киіміңізге оралып, денеңізді ауыр жарақаттауы мүмкін.
- ▶ **Электр құралыңыздың желдеткіш тесігін жүйелі түрде тазалаңыз.** Қозғалтқыш турбинасы құрылғы ішіне көп шаң тартады, металды шаң жиналып электр қауіпін тудыруы мүмкін.
- ▶ **Электр құралын ешқашан жанғыш материалдар жанында пайдаланбаңыз.** Ұшқындар бұл материалдарды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Сұйық салқындатқыштарды қажет ететін құралдарды пайдаланбаңыз.** Суды немесе басқа салқындатқыш сұйықтықтарды пайдалану ток соғуына әкелуі мүмкін.

Кері соққы және сәйкес қауіпсіздік техникасының ережелері

- ▶ Кері соққы сыналанып, тұрып қалған айналып жатқан тегістеу шеңберлерінің кенет реакциясының нәтижесі болып табылады. Тұрып қалу немесе сыналану айналып жатқан құралдың кенет тоқтап қалуына әкеледі. Бұл кезде бақыланбайтын құрал бұғатталу орнында жұмыс құралының айналу бағытына қарсы жылдамдайды. Тегістеу шеңбері бұғатталса немесе дайындамада тұрып қалса, онда дайындамаға кіргізілген тегістеу шеңберінің жиегі қысылып қалуы және нәтижесінде шеңбердің дайындамадан ыршуына немесе кері соққыға әкелуі мүмкін. Бұл кезде бұғатталу орнындағы шеңбердің бағытына байланысты тегістеу шеңбері операторға немесе одан ары қозғалады. Тегістеу шеңбері сынуы мүмкін. Кері соққы электр құралды дұрыс пайдаланбаудың

немесе оператор қатесінің салдары болып табылады. Мұны төменде сипатталғандай тиісті сақтық шараларын қолдану арқылы болдырмауға болады.

- ▶ **Электр құралды берік ұстаңыз, денеңіз кері соққыларды ұстап қалатындай қалыпта болуы керек. Айналымдар артқан кезде кері соққыларға немесе реакциялық моменттерге мүмкіндігінше жақсы қарсы тұру үшін бар болса қосымша тұтқаны пайдаланыңыз.** Оператор тиісті сақтық шараларының көмегімен кері соққыларға және реакциялық моменттерге қарсы тұра алады.
- ▶ **Қолыңыз айналып жатқан құралдың жанында болмауы керек.** Кері соққы кезінде құрал қолыңызға жылжуы мүмкін.
- ▶ **Айналтын шеңбердің алдындағы және артындағы аймаққа жақындамаңыз.** Кесу шеңберін дайындамада өзіңізден ары жүргізсеңіз, онда кері соққы жағдайында айналып жатқан шеңбер бар электр құрал сізге ыршуы мүмкін.
- ▶ **Бұрыштарда, үшкір жиектерде және т.б. әсіресе абайлап жұмыс істеңіз. Жұмыс құралының дайындамадан ыршуын және сыналануын болдырмаңыз.** Айналып жатқан жұмыс элементі бұрыштарда, үшкір жиектерде және ыршу кезінде сыналануға бейім. Бұл бақылауды жоғалтуды және кері соққыны тудырады.
- ▶ **Аралау шынжырларын және аралау полотносын және ені 10 мм көп болған ойықтық бұнақты алмасты шеңберді пайдаланбаңыз.** Мұндай жұмыс құралдары жиі кері соққының немесе электр құралды бақылауды жоғалтудың себебіне айналады.
- ▶ **Кесу шеңберінің бұғатталуын немесе артық басу қысымын болдырмаңыз. Тым терең кесулерді орындамаңыз.** Кесу шеңберіне артық жүктеме түсіру оның еңкеюіне және бұғатталуына әкеледі және осылайша кері соққының немесе абразивті құралдың сынуы мүмкіндігін арттырады.
- ▶ **Кесу шеңбері сыналанса немесе жұмыс үзілісінде электр құралды өшіріңіз және шеңбер тоқтағанша қозғалтпай ұстаңыз. Әлі айналып жатқан шеңберді кесілген жерден шығаруға ешқашан тырыспаңыз, бұл кері соққыға әкелуі мүмкін.** Сыналану себебін анықтаңыз және жойыңыз.
- ▶ **Абразивті құрал әлі дайындамада кезде электр құралды қайтадан қоспаңыз. Кесуді жалғастырмай тұрып кесу шеңберіне толық айналымдарға жетуге мүмкіндік беріңіз.** Әйтпесе шеңбер тұрып қалуы, дайындамадан ыршуы және кері соққыға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Кесу шеңбері сыналанған жағдайда кері соққы мүмкіндігін азайту үшін тақталарды және үлкен дайындамаларды тіреңіз.** Үлкен дайындамалар өз салмағынан майысуы мүмкін. Дайындаманы кесіп жатқан жердің екі жағында да, жиектерде де тіреу керек.
- ▶ **Қабырғаларда және көрінбейтін аумақтарда кесуді орындау кезінде әсіресе сақ болыңыз.**

Ендірілетін кесу шеңбері кесу кезінде су құбырына, электр сымдарына және басқа нысандарға тиюі, бұл кері соққыға әкелуі мүмкін.



Қорғаныш көзілдірікті киіңіз.

- ▶ **Дайындаманы қысқышпен немесе басқа жолмен тұрақты тіреуіште бекітіңіз.** Егер дайындаманы тек қолмен немесе денеге басып ұстасаңыз ол тұрақты болмай бақылау жоғалтуына алып келуі мүмкін.
 - ▶ **Құлақты қорғау құралдарын, қорғаныш көзілдірікті, шаңтұтқыш пен қолғаптарды киіңіз. Шаңтұтқыш ретінде FFP 2 сыныпындағы кемінде бір бөлшекті сүзгілейтін жартылық шаңтұтқышты пайдаланыңыз.**
- Қосымша қауіпсіздік нұсқаулықтары**
- ▶ **Тасты өңдеуде шаңсоруды пайдаланыңыз. Шаңсорғышта тас шаңын соруға рұқсат болуы керек.** Осы жабдықтарды пайдалану шаң қауптерін төмендетеді.
 - ▶ **Электр құралды пайдалануда оны екі қолмен берік ұстап, тұрақты қалыпта тұрыңыз.** Электр құралы екі қолмен сенімді басқарылады.
 - ▶ **Дайындаманы бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.
 - ▶ **Электр құралды зақымдалған кабельмен пайдаланбаңыз. Кабель жұмыс істеу кезінде зақымдалған болса желі айырын шығарыңыз.** Зақымдалған кабель электр тоғының соғу қаупін арттырады.
 - ▶ **Шығарылған жоңқаларды қолға алмаңыз.** Айналатын бөлшектерден жарақат алуыңыз мүмкін.
 - ▶ **Электр құралын басыңыздан жоғары ұстап пайдаланбаңыз.** Электр құралды жеткілікті бақылай алмайсыз.
 - ▶ **Қажетті темір іздеу құралдарын пайдаланып, жасырылған су, газ, электр сымдарын табыңыз немесе жергілікті қызмет көрсету ұйымдарын шақырыңыз.** Электр сымдарына тию өрт немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін. Газ құбырын зақымдау жарылысқа алып келуі мүмкін. Су құбырына тию материалдық зиян немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін.
 - ▶ **Тұрақты болмаса, электр құралмен жұмыс істеңіз.** Ол аралау үстелінде жұмыс істеуге арналмаған.
 - ▶ **Тез кесетейін болаттан жасалған, төзімділігі жоғары аралау дискілерін пайдаланбаңыз.** Мұндай аралау дискілері оңай сынуы мүмкін.
 - ▶ **Қара металдарды араламаңыз.** Қызған жоңқалар тұтануға әкелуі мүмкін.

64 | Қазақша

► **Электр құралын жерге қоядан алдын оның тоқтауын күтіңіз.** Алмалы-салмалы аспап ілініп электр құрал бақылауының жоғалтуына алып келуі мүмкін.

Өнім және қызмет сипаттамасы



Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз.

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

Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құрал қозғалмайтын тіректе бойлай және көлденеңінен, ағашты кесудің түзу бағытымен жұмыс істеуге арналған. Сәйкес аралау дискілерінің көмегімен профильдер сияқты түсті металдардан немесе пластмассадан жасалған жұқа заттарды аралауға болады. Сәйкес алмасты кесу дискілерін суды пайдаланбастан плиткаларды кесуге болады.

Қара металдарды өңдеуге болмайды.

Бейнеленген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамдастар нөмірленген суреттері бар беттегі электр құралының сипаттамасына сай.

- 1 Қосқыш/өшіргішті блокалау
- 2 Қосқыш/өшіргіш
- 3 Тірек платформасы
- 4 Тірек тақтаның босату тұтқышы
- 5 Кесу тереңдігін таңдау жылжымасы
- 6 Қорғаныш қаптамасы
- 7 „CutControl“ кесік сызығының терезесі
- 8 Кесік тереңдігін реттеу бұрандасы
- 9 Сору адаптері
- 10 Қосымша тұтқа беті (оқшаулантырылған)
- 11 Тұтқа (беті оқшаулантырылған)
- 12 Шпиндельді бекіту түймесі
- 13 Тірек фланеці
- 14 Аралау дискісі*
- 15 Қысқыш фланецтік қысқыш бұранда
- 16 Алты қырлы дөңгелек кілт
- 17 Сорғыш шланг*
- 18 Струбциналар жұбы*
- 19 Кесік белгісі
- 20 Жоңқаларды шығаруға арналған келте құбыр
- 21 Алмас кесу шеңбері*

*Бейнеленген немесе сипатталған жабдықтар стандартты жеткізу көлемімен қамтылмайды. Толық жабдықтарды біздің жабдықтар бағдарламамыздан табысыз.

Техникалық мәліметтер

Қол дискілік арасы	PKS 16 Multi	
Өнім нөмірі	3 603 CB3 0...	
Кесімді қуатты пайдалану	Вт	400
Бос айналу сәті	мин ⁻¹	6400
Тірек тақтасының өлшемдері	мм	68 x 233
Аралау дискісінің тесігінің диаметрі	мм	15
ЕРТА-Procedure 01/2003 құжатына сай салмағы	кг	1,9
Сақтық сыныпы	□ / II	
макс. аралау тереңдігі	мм	16
аралау дискісінің ең үлкен диаметрі	мм	65
аралау дискісінің ең кіші диаметрі	мм	65
аралау дискісінің ең үлкен қалыңдығы	мм	1,2
ең үлкен тістің қалыңдығы/ тістердің ауытқуының ені	мм	2,0
ең кіші тістің қалыңдығы/тістердің ауытқуының ені	мм	0,8
алмасты тегістеу шеңберінің макс. диаметрі	мм	65
алмасты тегістеу шеңберімен жұмыс істеу		
– мин. тегістеу шеңберінің қалыңдығы	мм	0,6
– макс. тегістеу шеңберінің қалыңдығы	мм	1,2

Мәліметтер [U] 230 В кесімді кернеуге арналған. Басқа кернеу және елде қабылданған заңдар бұл мәліметтерді өзгертуі мүмкін.

Шуыл және дірілдеу туралы ақпарат

Шу деңгейі EN 60745 стандартына сай анықталған.

A-мен белгіленген электр құралын шуыл деңгейі әдетте төмендегіге тең: дыбыс күші 97 дБ(A); дыбыс қуаты 108 дБ(A). Өлшеу дәлсіздігі K = 3 дБ.

Құлақты қорғау құралдарын киіңіз!

Жиынтық діріл мәні a_n (үш бағыттың векторлық қосындысы) және K дәлсіздігі EN 60745 стандартына сай анықталған:

Ағашты аралау: $a_n < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

Металды аралау: $a_n < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

Плиткаларды кесу: $a_n = 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

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

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

Дірілдеу қуатын нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу қуатын бүкіл жұмыс уақытында қатты төмендетеді.

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

Сәйкестік мәлімдемесі **CE**

Жеке жауапкершілікпен біз „Техникалық мәліметтер“ де сипатталған өнімнің төмендегі ереже немесе нормативті құжаттарға сәйкес екенін білдіреміз: EN 60745, 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC ережелеріндегі анықтамалары бойынша.

Техникалық құжаттар (2006/42/EC) төмендегідей:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

Henk Becker i.v. Heinzelmann

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
12.04.2013

Жинау

Аралату дискісін орнату/ауыстыру (аралату жұмыстары үшін)

- ▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**
- ▶ **Аралату дискісін орнату кезінде қорғағыш қолғап киіңіз.** Аралату дискісіне тигенде жарақат алу қаупі бар.
- ▶ **Тек осы пайдалану нұсқаулығының техникалық деректеріне сәйкес келетін аралату шеңберлерін пайдаланыңыз.**
- ▶ **Тегістеу шеңберлерін қондырма ретінде пайдаланбаңыз.**
- ▶ **Зақымдарды және жарақаттарды болдырмау үшін негізгі тақтаны 3 ұқыпты ашыңыз және жабыңыз.**

Аралату дискісін таңдау

Ұсынылатын дискілерге шолуды осы пайдалану нұсқаулығының соңында табуға болады.

Аралату дискісін алу (А суретін қараңыз)

- Электр құралымен дайындама арасында жетерлік қоршауды сақтап зақымдауларға жол бермеңіз.
- Электр құралын қолмен **11** берік ұстаңыз.
- Тірек тақтаның **3** босату тұтқышын **4** төмен басыңыз. Тірек тақтасы **3** ашылады.
- Шпиндельді бұғаттау түймесін **12** басып, ұстап тұрыңыз.

▶ Шпиндельді бұғаттау түймесін 12 ара шпинделі орнатылған болса ғана басыңыз.

Әйтпесе электр құралын зақымдау мүмкін.

- Алты қырлы кілтпен **16** қысқыш фланецтік қысқыш винтті **15** бағытында бұрап шығарыңыз.
- Аралату дискісін **14** және тірек фланецті **13** ара шпинделінен алыңыз.

Аралату дискісін орнату (А суретін қараңыз)

- Электр құралымен дайындама арасында жетерлік қоршауды сақтап зақымдауларға жол бермеңіз.
- Электр құралын қолмен **11** берік ұстаңыз.
- Тірек тақтаның **3** босату тұтқышын **4** төмен басыңыз. Тірек тақтасы **3** ашылады.
- Аралату дискісін **14** және барлық бекіту бөлшектерін тазалаңыз.
- Тірек фланецті **13** орнатыңыз.
- Аралату дискісін **14** тірек фланеціне **13** орнатыңыз. Тістердің кесу бағыты (аралату дискісіндегі көрсеткінің бағыты) арадағы бағыт көрсеткісімен бірдей болуы керек.
- Шпиндельді бұғаттау түймесін **12** басып, ұстап тұрыңыз.
- Алты қырлы кілтпен **16** қысқыш фланецтік қысқыш винтті **15** бағытында бұрап кіргізіңіз. Бекемдеу моменті 6–9 Нм құрауы керек, қолмен бұрау плюс бір айналымға ¼ сәйкес келеді.
- Тірек тақтасын **3** қайта жабыңыз. Ол дыбыспен тіреледі.

Алмасты тегістеу шеңберін орнату/алмастыру (кесу жұмыстары, мысалы плиткаларды кесу)

- ▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**
- ▶ **Алмасты тегістеу шеңберлерін орнату мен алмастыруда қорғауыш қолғапты кию ұсынылады.**
- ▶ **Алмасты тегістеу шеңберлері жұмыс істеуде қызады, әбден суығанша оған тимеңіз.**
- ▶ **Алмасты тегістеу шеңберін пайдаланыңыз. Сегменттелген тегістеу шеңберлерін және біріктірілген бекітілген тегістеу шеңберлерін пайдаланбаңыз.**
- ▶ **Зақымдарды және жарақаттарды болдырмау үшін негізгі тақтаны 3 ұқыпты ашыңыз және жабыңыз.**


Алмас тегістеу шеңберін таңдау

Ұсынылатын алмасты тегістеу дискілерге шолуды осы пайдалану нұсқаулығының соңында табуға болады.


Алмасты тегістеу шеңберін шешу (А суретін қараңыз)

- Электр құралымен дайындама арасында жетерлік қоршауды сақтап зақымдауларға жол бермеңіз.
- Электр құралын қолмен **11** берік ұстаңыз.
- Тірек тақтаның **3** босату тұтқышын **4** төмен басыңыз. Тірек тақтасы **3** ашылады.
- Шпиндельді бұғаттау түймесін **12** басып, ұстап тұрыңыз.
- ▶ **Шпиндельді бекіту түймесін тек шпиндель тоқтатылған күйде басыңыз.** Әйтпесе электр құралын зақымдау мүмкін.

66 | Қазақша

- Алты қырлы кілтпен **16** қысқыш фланецтік қысқыш винтті **15**  бағытында бұрап шығарыңыз.
- Қысқыш фланецті **13** алмасты тегістеу шеңберімен **21** тегістеу шпинделінен шығарыңыз.

Алмасты тегістеу шеңберін орнату (А суретін қараңыз)

- Электр құралымен дайындама арасында жетерлік қоршауды сақтап зақымдауларға жол бермеңіз.
- Электр құралын қолмен **11** берік ұстаңыз.
- Тірек тақтаның **3** босату тұтқышын **4** төмен басыңыз. Тірек тақтасы **3** ашылады.
- Алмасты тегістеу шеңберін **21** және барлық орнатылатын қысқыш бөліктерін тазалаңыз.
- Тірек фланецті **13** орнатыңыз.
- Алмасты тегістеу шеңберін **21** салу фланеціне **13** салыңыз. Алмасты тегістеу шеңберінің көрсеткі бағыты мен электр құралының айналу бағытының көрсеткішіне сәйкес болуы керек.
- Шпиндельді бұғаттау түймесін **12** басып, ұстап тұрыңыз.
- Алты қырлы кілтпен **16** қысқыш фланецтік қысқыш винтті **15**  бағытында бұрап кіргізіңіз. Бекемдеу моменті 6–9 Нм құрауы керек, қолмен бұрау плюс бір айналымға $\frac{1}{4}$ сәйкес келеді.
- Тірек тақтасын **3** қайта жабыңыз. Ол дыбыспен тіреледі.

Шаңды және жоңқаларды сору

- ▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**
- ▶ Қорғасын бояу, кейбір ағаш сорттары, минералдар және металлдар бар кейбір материалдардың шаңы денсаулыққа зиянды болуы мүмкін. Шаңға тию және шаңды жұту пайдаланушыда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакцияларды және/немесе тыныс жолдарының ауруларын тудыруы мүмкін. Кейбір шаң түрлері, әсіресе емен және шамшат ағашының шаңы, әсіресе, ағашты өңдеу қалдықтарымен (хромат, ағашты қорғау заты) бірге канцерогендер болып есептеледі. Асбестік материал тек қана мамандармен өңделуі керек.
 - Шаңды кетіруге жарамды затты пайдаланыңыз.
 - Жұмыс орнының жақсы желдетілуіне көз жеткізіңіз.
 - P2 сүзгі сыныпындағы газқағарды пайдалану ұсынылады.
 Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын ұйғарымдарды пайдаланыңыз.
- ▶ **Жұмыс орнында шаңның жиналуын болдырмаңыз.** Шаң оңай тұтануы мүмкін.

Сыртқы сорғыш (Е суретін қараңыз)

Сору адаптерін **9** жоңқа шығатын жерге **20** орнатып, оны **9** тірелгенше көрсеткі бағытында бұраңыз.

Сорғыш шлангты **17** (жабдықтар) сору адаптеріне **9** орнатыңыз. Сорғыш шлангты **17** шаңсорғышқа қосыңыз (жабдықтар). Осы нұсқаулықтар соңында түрлі шаңсорғыштарға қосу әдістері көрсетілген.

Электр құралды қашықтан іске қосу құрылғысы бар Bosch фирмасының әмбебап шаңсорғышының штепсельдік

розеткасына бірден қосуға болады. Ол электр құрал қосылғанда автоматты түрде іске қосылады.


Шаңсорғыш өңделетін материалға сәйкес болуы қажет. Денсаулыққа зиян, обыр туғызатын немесе құрғақ шаңдар үшін арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.


Пайдалану**Пайдалану түрлері**


- ▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**

Аралату тереңдігін орнату (В суретін қараңыз)

- ▶ **Аралату тереңдігін дайындаманың қалыңдығына байланысты реттеңіз.** Дайындаманы көру мүмкін болуы үшін ол тістің толық биіктігінен азырақ болуы керек.

Кесік тереңдігін реттеу бұрандасын **8**  бағытында босатыңыз.

Жылжыма арқылы **5** керекті кесік тереңдігін (материал қалыңдығы + алмалы-салмалы аспап тістері биіктігі) кесік тереңдігі шкаласында () орнатыңыз.

Кесік тереңдігін реттеу бұрандасын **8** бағытында  берік тартыңыз.

Пайдалануға ендіру

- ▶ **Желі қуатына назар аударыңыз! Тоқ көзінің қуаты электр құралдың зауыттық тақтайшасындағы мәліметтеріне сай болуы қажет. 230 В белгісімен белгіленген электр құралдары 220 В жұмыс істеуі мүмкін.**

Қосу/өшіру

Электр құралын **іске қосу** үшін **алдымен** құлыптау пернесін **1** басып **кейін** қосқыш/өшіргішті **2** басып ұстап тұрыңыз (С суретін қараңыз).

Құлыптау пернесі **1** басылғанда батыру құралы босатылып, электр құралын төмен басуға болады. Осылай алмалы-салмалы аспап дайындамаға орнығады. Көтергенде электр құралы бастапқы қалпына түсіп, батыру құралы қайта құлыптанады.

Электр құралды **өшіру** үшін қосқышты/өшіргішті **2** жіберіңіз.

Ескертпе: Қауіпсіздік себебінен қосқыш/өшіргішті **2** құлыптауға болмайды, ол жұмыс істеу кезінде басылған болуы қажет.

Энергия қуатын үнемдеу үшін электр құралын тек пайдаланарда қосыңыз.

Пайдалану нұсқаулары

Алмалы-салмалы аспаптарды соққығысудан және соққыдан қорғаңыз.

Электр құралды біркелкі және кесу бағытында азғантай қысыммен жүргізіңіз. Электр құралды артқа тартпаңыз! Тым қатты қысым қондырманың қызмет көрсету мерзімін айтарлықтай қысқартады және электр құралды зақымдауы мүмкін.

Кесу өнімділігі және сапасы көбінде алмалы-салмалы аспаптың күйі мен пішініне байланысты. Сондықтан тек өткір және өңделіп жатқан дайындамаға жарайтын аралау дискілерін пайдаланыңыз.

Ағашты аралау

Аралау дискісін дұрыс таңдау ағаштың түріне және сапасына, сондай-ақ, бойлай немесе көлденеңінен аралауға байланысты.

Көлденеңінен аралау кезінде ұзын серіппелі жоңқа пайда болады. Жоңқа шығатын жер **20** бітелуі мүмкін.

Емен мен шамшат шаңы денсулыққа өте зиянды, сондықтан тек шаңсорғышпен жұмыс істеңіз.

Синтетикалық материалдарды аралау

Ескертпе: Синтетикалық материалдарды, әсіресе ПВХ-ны аралау кезінде электрстатикалық заряд пайда болуы мүмкін ұзын серіппелі жоңқа пайда болады. Жоңқа шығатын жер **20** бітелуі мүмкін. Шаңды сорумен жұмыс істеген жөн.

Электр құралды қосылған күйде бөлшекке жүргізіңіз және оны жайлап аралаңыз. Содан кейін тістер жабысып қалмауы үшін үзілістерсіз жұмыс істеңіз.

Түсті металдарды аралау

Ескертпе: Түсті металдарға арналған аралау дискісін пайдаланыңыз. Бұл таза аралауды қамтамасыз етеді және аралау дискісінің сыналануын болдырмайды.

Электр құралды қосылған күйде бөлшекке жүргізіңіз және оны жайлап аралаңыз. Шағын берумен, үзіліссіз жұмыс істеңіз.

Профильдерде аралауды әрқашан жұқа жағында бастаңыз. U тәрізді профильдерде аралауды ешқашан ашық жағынан бастамаңыз. Аралау дискісінің сыналануын болдырмау және электр құралдың кері соққысын болдырмау үшін ұзын профильдерді тіреңіз.

Плиткаларды кесу

► **Плиткаларды кесу кезінде материал өндірушісінің нұсқаулықтары мен ұсыныстарын орындаңыз.**

Алмастық тегістеу шеңбері плиткаларды кесуге рұқсат етілген болуы керек. Bosch сәйкес алмасты тегістеу шеңберлерін ұсынады.

► **Асмасты тегістеу шеңберлері жұмыс істеуде қызады, әбден суығанша оған тимеңіз.**

Электр құралының алмасты тегістеу дискісі қатты қызады. Сондықтан екі кесу (аралау) арасында оны салқындатыңыз.

Плиткаларды тек құрғақ күйде және тек шаңсорғышпен бірге аралауға рұқсат етіледі.

Шаңсорғышта тас шаңын соруға рұқсат болуы керек. Bosch осындай шаңсорғыштарды ұсынады.

Қосымша тірекпен жұмыс істеу (Е суретін қараңыз)

Үлкен дайындамаларды өңдеу және түзу жиектерді кесу үшін дайындамада қосымша тірек ретінде тақтаны немесе рейканы бекітуге болады және электр құралын тірек тақтасымен бірге қосымша тіректің бойымен жүргізуге болады.

Аралау бұрышының белгілері (Е суретін қараңыз)

„CutControl“ **7** алға ашылатын терезе электр құралын дайындамаға сызылған кесік сызығында дәл басқаруға арналған.

Кесік белгісі **19** тік бұрышпен кесу кезіндегі алмалы-салмалы аспап күйін көрсетеді.

Дұрыс кесу үшін дискілік электр құралын суретте көрсетілгендей етіп дайындамаға орнатыңыз. Сынақ кесігін жасап көріңіз.

Жасырын кесіктер (D суретін қараңыз)

Тірек тақтаның белгілері дайындамадағы максималды кесік тереңдігіндегі кесік қырларын көрсетеді.

- Тірек тақтаны **3** жұмыс аймағына орнатыңыз. Тірек тақтадағы артқы белгісі **3** кесік сызығының басына сәйкес келуін қамтамасыз етіңіз.
- Электр құралын қосып, ара дискісі **14** жұмыс жылдамдығына жеткенінше күтіңіз.
- Аралау дискісін **14** жай дайындамаға батырыңыз. Жылдам батыруда кері соққы болуы мүмкін. Электр құралын кесік сызығы жағалай басқарыңыз. Электр құралды артқа тартпаңыз!
- Кесік сығына жеткеннен соң электр құралын дайындамадан көтеріп бірнеше секунд өшірмеңіз.

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

► **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**

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

Егер байланыс сымын алмастыру қажет болса, қауіпсіздіктің төмендеуіне жол бермес үшін алмастыруды тек Bosch немесе Bosch электр құралдарының авторизацияланған клиенттерге қызмет көрсету орталықтарында орындаңыз.

Қорғағыш қаптама **6** әрқашан еркін қозғалуы және автоматты түрде жабылуы керек. Сондықтан қорғағыш қаптама **6** тұсын әрқашан таза ұстаңыз. Қысылған ауамен үрлеу немесе щетка көмегімен шаңды және жоңқаларды кетіріңіз.

Жабыны жоқ аралау дискілерін қышқылсыз мұнайдың жұқа қабатымен жауып қорғауға болады. Аралау алдында мұнайды кетіріңіз, өйткені кері жағдайда ағашта дақтар пайда болады.

Жүздегі шайыр немесе желімнің қалдықтары кесу сапасына әсер етеді. Сондықтан пайдаланудан кейін аралау дискілерін тазалаңыз.

Жұмысты аяқтағаннан соң қысқыш құралдарды шешіп, барлық қысқыш бөліктер мен қорғаныш қаптамасын тазалаңыз.

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қызмет көрсету шеберханасы өнімді жөндеу және күту, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап

68 | Română

береді. Қажетті сызбалар мен қосалқы бөлшектер туралы ақпаратты мына мекенжайдан табасыз:

www.bosch-pt.com

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

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

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

ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен қудаланады.

Қазақстан

ЖШС „Роберт Бош“

Электр құралдарына қызмет көрсету орталығы

Алматы қаласы

Қазақстан

050050

Райымбек данғылы

Коммунальная көшесінің бұрышы, 169/1

Тел.: +7 (727) 232 37 07

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: info.powertools.ka@bosch.com

Ресми сайты: www.bosch.kz; www.bosch-pt.kz

Кәдеге жарату

Электр құралдар, жабдықтар және бумаларын айналаны қорғайтын кәдеге жаратуға апару қажет.

Электр құралдарды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Электр және электрондық ескі құралдар бойынша Еуропа 2012/19/EU ережесі және оның ұлттық заңдарда орындалуы бойынша басқа пайдаланып болмайтын электр құралдар бөлек жиналып кәдеге жаратылуы қажет.

Техникалық өзгерістер енгізу құқығы сақталады.

Română**Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii**

Indicații generale de avertizare pentru scule electrice

⚠ AVERTISMENT Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile.

Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

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

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

Siguranța la locul de muncă**► Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.**

Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.

► Nu lucrați cu scula electrică în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile. Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.**► Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.**Siguranță electrică****► Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu este în nici un caz permisă modificarea ștecherului. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice legate la pământ de protecție.** Ștecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.**► Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, instalații de încălzire, sobe și frigidere.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.**► Feriți mașina de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.**► Nu schimbați destinația cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.**► Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate și pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.**► Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase.** Întrebuințarea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.**Siguranța persoanelor****► Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării mașinii poate duce la răniri grave.

- ▶ **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.
 - ▶ **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 racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
 - ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta.** Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de mașină care se rotește poate duce la răni.
 - ▶ **Evitați o ținută corporală nefirească. Adoptați o poziție stabilă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate.
 - ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul, îmbrăcăminte largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.**
 - ▶ **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.
- Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice**
- ▶ **Nu suprasolicitați mașina. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluși scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
 - ▶ **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.
 - ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesoriul sau de a pune mașina la o parte.** Această măsură de prevenire împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
 - ▶ **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. Nu lăsați să lucreze cu mașina persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
 - ▶ **Întrețineți-vă scula electrică cu grijă. Controlați dacă componentele mobile ale sculei electrice funcționează 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.
 - ▶ **Mențineți bine ascuțite și curate dispozitivele de tăiere.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăișuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni. Țineți cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.
- Service**
- ▶ **Încredințați scula electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța mașinii.
- Indicații privind siguranța pentru ferăstraiele circulare**
- Proces de tăiere**
- ▶ **PERICOL: Țineți mâinile departe de zona de tăiere și de pânda de ferăstrău. Cea de-a doua mână țineți-o pe mânerul suplimentar sau pe carcasa motorului.** Dacă țineți ambele mâini pe ferăstrăul circular, pânda de ferăstrău nu le poate răni.
 - ▶ **Nu introduceți mâna sub piesa de lucru.** Apărătoarea nu vă poate proteja sub piesa de lucru.
 - ▶ **Adaptați adâncimea de tăiere la grosimea piesei de lucru.** Sub piesa de lucru ar trebui să se poată vedea mai puțin decât înălțimea întreagă a unui dinte.
 - ▶ **Nu fixați niciodată piesa de lucru ce urmează a fi tăiată ținând-o în mână sau pe picior. Asigurați piesa de lucru prin fixare într-un sistem de prindere stabil.** Este important să fixați bine piesa de lucru, pentru a reduce la minimum pericolul de contact corporal, blocare a pânzei de ferăstrău sau de pierdere a controlului asupra acesteia.
 - ▶ **Apucați scula electrică numai de mânerul izolat atunci când executați lucrări la care accesoriul poate nimeri conductori electrici ascunși sau propriul cablu de alimentare.** Contactul cu un conductor sub tensiune pune sub tensiune și componentele metalice ale sculei electrice și duce la electrocutare.
 - ▶ **La tăierea longitudinală folosiți întotdeauna un opritor sau un limitator paralel pentru margini.** Acesta sporește precizia de tăiere și diminuează posibilitatea blocării pânzei de ferăstrău.
 - ▶ **Folosiți întotdeauna pânze de ferăstrău de dimensiuni corecte și cu orificiu de prindere potrivit (de ex. în formă de stea sau rotund).** Pânzele de ferăstrău care nu pot fi fixate strâns în piesele de montaj ale ferăstrăului, se rotesc neuniform și duc la pierderea controlului.
 - ▶ **Nu folosiți niciodată șaibe sau șuruburi deteriorate sau greșite pentru prinderea pânzelor de ferăstrău.** Șaibele și șuruburile pentru prinderea pânzelor de ferăstrău au fost concepute special pentru ferăstrăul dumneavoastră, în vederea atingerii unor performanțe și a unei siguranțe optime în exploatare.
 - ▶ **Recul – Cauze și instrucțiuni de siguranță corespunzătoare**
 - reculul este reacția bruscă care apare atunci când pânda de ferăstrău se agață, se blochează sau este orientată greșit, ceea ce face ca un ferăstrău necontrolat să se ridice și să iasă din piesa de lucru, deplasându-se în direcția operatorului;

70 | Română

– atunci când pânda de ferăstrău se agață sau se încheștează în fanta de tăiere care se închide, ea se blochează iar forța motorului aruncă ferăstrăul înapoi, în direcția operatorului;

– în cazul în care pânda de ferăstrău este răsucită sau orientată greșit în fanta de tăiere, dinții marginii posterioare a pânzei de ferăstrău se pot agața în suprafața piesei de lucru, ceea ce face ca pânda de ferăstrău să iasă din fanta de tăiere și ferăstrăul să sară înapoi, în direcția operatorului. Reculul este consecința utilizării greșite sau defectuoase a ferăstrăului. El poate fi împiedicat prin măsuri preventive adecvate, precum cele descrise în continuare.

- ▶ **Apucați strâns ferăstrăul cu ambele mâini și aduceți-vă brațele într-o poziție, în care să reziste forțelor de recul. Staționați întotdeauna lateral față de pânda de ferăstrău, nu aduceți niciodată pânda de ferăstrău pe aceeași linie cu corpul dv.** În caz de recul ferăstrăul poate sări înapoi, însă operatorul are posibilitatea de a stăpâni forțele de recul prin adoptarea unor măsuri preventive adecvate.
- ▶ **În cazul în care pânda de ferăstrău se blochează sau dacă dumneavoastră întrerupeți lucrul, deconectați ferăstrăul și imobilizați piesa de lucru, până când ferăstrăul se oprește complet din funcționare. Nu încercați în niciun caz să îndepărtați piesa de lucru sau să o trageți înapoi, cât timp pânda de ferăstrău se mai mișcă încă, în caz contrar putându-se produce recul.** Stabiliți și îndepărtați cauza blocării pânzei de ferăstrău.
- ▶ **Atunci când doriți să reporniți ferăstrăul rămas în piesa de lucru, centrați pânda de ferăstrău în făgașul de tăiere și verificați dacă dinții acesteia nu sunt agațați în piesa de lucru.** Dacă pânda de ferăstrău este înțepenită, ea poate ieși afară din piesa de lucru sau provoca un recul la repornirea ferăstrăului.
- ▶ **Sprrijiniți plăcile mari pentru a diminua riscul unui recul provocat de o pânda de ferăstrău înțepenită.** Plăcile mari se pot încovoia sub propria greutate. Plăcile trebuie sprrijinite pe ambele laturi, atât în apropierea făgașului de tăiere cât și pe margine.
- ▶ **Nu folosiți pânze de ferăstrău tocite sau deteriorate.** Pânzele de ferăstrău cu dinți tociți sau aliniați greșit produc, din cauza făgașului de tăiere prea îngust, o frecare crescută, înțepenirea pânzei de ferăstrău și recul.
- ▶ **Înainte de tăiere strângeți bine dispozitivul de reglare fină a adâncimilor de tăiere.** Dacă modificăți reglajele în timpul tăierii, pânda de ferăstrău se poate bloca și provoca recul.
- ▶ **Fiiți extrem de precauți la tăierea pereților sau a altor sectoare lipsite de vizibilitate.** Pânda de ferăstrău care intră în material se poate bloca în obiecte ascunse și provoca un recul.

Funcționarea apărătoarei

- ▶ **Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă apărătoarea se închide perfect. Nu folosiți ferăstrăul, în cazul în care apărătoarea nu se poate mișca liber și nu se închide instantaneu. Nu fixați sau nu legați în niciun caz apărătoarea; în urma unei astfel de acțiuni pânda de ferăstrău ar rămâne neprotejată.** În cazul în care ferăstrăul ca-

de în mod accidental pe jos, apărătoarea se poate deforma. Asigurați-vă că apărătoarea se poate mișca liber și că, în toate unghiurile de tăiere, nu atinge pânda de ferăstrău și nici alte piese.

- ▶ **Verificați starea și buna funcționare a arcului de revenire al apărătoarei. Înainte de a utiliza ferăstrăul, asigurați service-ul acestuia în cazul în care apărătoarea și arcul nu funcționează corespunzător.** Piesele defecte, depunerile cleioase sau acumulările de așchii produc încetinirea funcționării apărătoarei inferioare.
- ▶ **La tăierile cu intrare directă în material care nu se execută în unghi drept, asigurați placa de bază a ferăstrăului împotriva deplasării laterale.** O deplasare laterală poate provoca blocarea pânzei de ferăstrău și prin aceasta duce la recul.
- ▶ **Nu așezați ferăstrăul pe bancul de lucru sau jos pe podea, fără ca apărătoarea să acopere pânda de ferăstrău.** O pânda de ferăstrău neprotejată, care se mai mișcă încă din inerție, deplasează ferăstrăul în sens opus direcției de tăiere tăind tot ce îi stă în cale. Respectați timpul de oprire din inerție al ferăstrăului.

Instrucțiuni de siguranță pentru mașini speciale de rețea cu disc abraziv

- ▶ **Apărătoarea de protecție trebuie să fie bine montată pe scula electrică și, pentru un maxim de siguranță, să fie astfel reglată încât numai o porțiune infimă din corpul abraziv să rămână neacoperită în partea dinspre operator. Țineți persoanele aflate în preajmă în afara planului de rotație al discului de șlefuire.** Apărătoarea de protecție are rolul de a proteja operatorul de fragmentele desprinse din corpul abraziv cât și de contactul cu acesta.
- ▶ **Folosiți numai discuri de tăiere cu diamant pentru scula dumneavoastră electrică.** Simplul fapt că puteți fixa un accesoriu pe scula dumneavoastră electrică nu vă garantează utilizarea acestuia în condiții de siguranță.
- ▶ **Turația admisă a accesoriului trebuie să fie cel puțin egală cu turația maximă indicată pe scula electrică.** Un accesoriu care se rotește mai repede decât este admis, se poate rupe, iar bucățile desprinse pot zbura în toate părțile.
- ▶ **Corpurile abrazive trebuie folosite numai pentru posibilitățile de utilizare recomandate. De exemplu: nu șlefuiți cu partea laterală a unui disc de tăiere.** Discurile de tăiere sunt destinate îndepărtării de material cu marginea discului. Exercițarea unei forțe laterale asupra acestui corp abraziv poate duce la ruperea sa.
- ▶ **Folosiți întotdeauna flanșe de prindere impecabile, de dimensiunile corespunzătoare pentru discul de tăiere ales de dumneavoastră.** Flanșele adecvate sprrijină discul de tăiere reducând astfel pericolul ruperii acestuia.
- ▶ **Diametrul exterior și grosimea dispozitivului de lucru trebuie să corespundă datelor dimensionale ale sculei dumneavoastră electrice.** Dispozitivele de lucru greșit dimensionate nu pot fi protejate sau controlate în suficientă măsură.

- ▶ **Discurile de șlefuire și flanșele trebuie să se potrivească exact pe arborele de polizat al sculei dumneavoastră electrice.** Accesoriile care nu se potrivesc exact pe arborele de polizat al sculei electrice, se rotesc neuniform, vibrează foarte puternic și pot duce la pierderea controlului.
 - ▶ **Nu folosiți discuri de șlefuire deteriorate. Înainte de fiecare utilizare controlați dacă discurile de șlefuire nu sunt ciobite sau fisurate. În cazul în care scula electrică sau discul de șlefuire cade jos, verificați dacă nu s-a deteriorat sau folosiți un disc de șlefuire nedeteriorat. După ce ați controlat și montat discul de șlefuire, țineți persoanele aflate în preajmă în afara planului de rotație al discului de șlefuire și lăsați scula electrică să funcționeze la turație maximă timp de un minut.** Discurile de șlefuire deteriorate se rup de cele mai multe ori în această perioadă de testare.
 - ▶ **Purtați echipament personal de protecție. În funcție de utilizare, purtați o protecție completă a feței, protecție pentru ochi sau ochelari de protecție. Dacă este cazul, purtați mască de protecție împotriva prafului, protecție auditivă, mănuși de protecție sau șorț special care să vă ferească de micile așchii și particule de material.** Ochii trebuie protejați de corpurile străine aflate în zbor, apărute în cursul diferitelor aplicații. Maska de protecție împotriva prafului sau masca de protecție a respirației trebuie să filtreze praful degajat în timpul utilizării. Dacă sunteți expuși timp îndelungat zgomotului puternic, vă puteți pierde auzul.
 - ▶ **Aveți grijă ca celelalte persoane să păstreze o distanță sigură față de sectorul dumneavoastră de lucru. Oricine pătrunde în sectorul de lucru trebuie să poarte echipament personal de protecție.** Fragmente din piesa de lucru sau din dispozitivele rupte pot zbura necontrolat și provoacă răniri chiar în afara sectorului direct de lucru.
 - ▶ **Prindeți scula electrică numai de mânerul izolat atunci când executați lucrări pe parcursul cărora dispozitivul de lucru poate nimeri conductorii electrici ascunși sau propriul cablu de alimentare.** Contactul cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune și componentele metalice ale sculei electrice și duce la electrocutare.
 - ▶ **Țineți cablul de alimentare departe de accesoriile care se rotesc.** Dacă pierdeți controlul asupra mașinii, cablul de alimentare poate fi tăiat sau prins iar mâna sau brațul dumneavoastră poate nimeri sub accesoriul care se rotește.
 - ▶ **Nu puneți niciodată jos scula electrică înainte ca accesoriul să se fi oprit complet.** Accesoriul care se rotește poate ajunge în contact cu suprafața de sprijin, fapt care vă poate face să pierdeți controlul asupra sculei electrice.
 - ▶ **Nu lăsați scula electrică să funcționeze în timp ce o transportați.** În urma unui contact accidental cu accesoriul care se rotește, acesta vă poate prinde în brăcăminte și chiar pătrunde în corpul dumneavoastră.
 - ▶ **Curățați regulat fantele de aerisire ale sculei dumneavoastră electrice.** Ventilatorul motorului atrage praf în carcasă iar acumularea puternică de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.
 - ▶ **Nu folosiți scula electrică în apropierea materialelor inflamabile.** Scânteile pot duce la aprinderea acestor materiale.
 - ▶ **Nu folosiți accesorii care necesită agenți de răcire lichizi.** Folosirea apei sau a altor agenți de răcire lichizi poate duce la electrocutare.
- Recul și avertismente corespunzătoare**
- ▶ **Recul este reacția bruscă apărută la agățarea sau blocarea unui disc de șlefuire care se rotește. Agățarea sau blocarea duce la oprirea bruscă a accesoriului care se rotește. Aceasta face, ca scula electrică necontrolată să fie accelerată în punctul de blocare, în sens contrar direcției de rotație a accesoriului.** Dacă, de exemplu, un disc de șlefuire se agață sau se blochează în piesa de lucru, marginea discului de șlefuit care penetrează direct piesa de lucru se poate agăța în aceasta și duce astfel la smulgerea discului de șlefuire sau poate provoca reculul. Discul de șlefuire se va deplasa către operator sau în sens opus acestuia, în funcție de direcția de rotație a discului în punctul de blocare. În această situație discurile de șlefuire se pot chiar rupe. Un recul este consecința utilizării greșite sau defectuoase a sculei electrice. El poate fi împiedicat prin măsuri preventive adecvate, precum cele descrise în continuare.
 - ▶ **Țineți bine scula electrică și aduceți-vă corpul și brațele într-o poziție în care să puteți controla forțele de recul. Folosiți întotdeauna un mâner suplimentar, în caz că acesta există, pentru a avea un control maxim asupra forțelor de recul sau a momentelor de reacție la turații înalte.** Operatorul poate stăpâni forțele de recul și de reacție prin măsuri preventive adecvate.
 - ▶ **Nu apropiați niciodată mâna de accesoriile aflate în mișcare de rotație.** În caz de recul accesoriul se poate deplasa peste mâna dumneavoastră.
 - ▶ **Evitați zona din față și din spatele discului de tăiere care se rotește.** Dacă deplasați discul de tăiere în piesa de lucru în direcție opusă dumneavoastră, în caz de recul, scula electrică împreună cu discul care se rotește pot fi proiectate direct spre dumneavoastră.
 - ▶ **Lucrați extrem de atent în zona colțurilor, muchiilor ascuțite, etc. Împiedicați ricoșarea accesoriului de pe piesa de lucru și blocarea acestuia.** Accesoriul aflat în mișcare de rotație are tendința să se blocheze în colțuri, pe muchii ascuțite sau când ricoșează în urma izbirii. Aceasta duce la pierderea controlului sau la recul.
 - ▶ **Nu folosiți lame pentru ferăstraie cu lanț sau pânze dințate pentru lemn și nici discuri diamantate segmentate cu fante mai late de 10 mm.** Asemenea accesorii provoacă frecvent recul sau duc la pierderea controlului asupra sculei electrice.
 - ▶ **Evitați blocarea discului de tăiere sau o apăsare prea puternică. Nu executați tăieri exagerat de adânci.** O supraîncărcare a discului de tăiere mărește solicitarea acestuia și tendința sa de a devia, de a se răsuși în piesa de lucru sau de a se bloca, apărând astfel posibilitatea unui recul sau a ruperii corpului abraziv.

72 | Română

- ▶ **Dacă discul de tăiere se blochează sau dacă întrerupeți lucrul, deconectați scula electrică și nu o mișcați până când discul se oprește complet. Nu încercați niciodată să extrageți discul de tăiere din tăietură, altfel se poate produce un recul.** Stabiliți și îndepărtați cauza blocării discului.
- ▶ **Nu reporniți niciodată scula electrică cât timp aceasta se mai află încă în piesa de lucru. Lăsați discul de tăiere să atingă turația nominală și numai după aceea continuați să tăiați cu precauție.** În caz contrar discul se poate agăța, sări afară din piesa de lucru sau provoca recul.
- ▶ **Sprrijiniți plăcile sau piesele de lucru mari pentru a diminua riscul reculului cauzat de blocarea discului de tăiere.** Piesele mari se pot încovoia sub propria greutate. De aceea, piesa de lucru trebuie sprijinită pe ambele părți, atât în apropierea liniei de tăiere cât și pe margine.
- ▶ **Fiți extrem de atenți în cazul „tăierii de cavitații” în pereți deja existenți sau în alte sectoare fără vizibilitate.** La penetrarea în sectorul vizat, discul de tăiere poate cauza recul dacă nimereste în conducte de gaz sau de apă, conductori electrici sau alte obiecte.

**Purtați ochelari de protecție.**

- ▶ **Fixați și asigurați piesa de lucru cu menghine sau în orice alt mod, pe o suprafață stabilă.** Dacă țineți piesa de lucru numai cu mâna sau dacă o rezemați numai de corpul dumneavoastră, ea va fi instabilă, putându-se ajunge la pierderea controlului.
- ▶ **Purtați protecție auditivă, ochelari de protecție, mască de praf și mănuși. Folosiți ca mască de praf cel puțin o semimască cu filtru de particule din clasa FFP 2.**

Avvertismente suplimentare

- ▶ **La prelucrarea pietrei folosiți o instalație de aspirare a prafului. Aspiratorul de praf trebuie să fie autorizat pentru aspirarea prafului de piatră.** Întrebuințarea acestor echipamente diminuează riscul de poluare cu praf.
- ▶ **Apucați strâns mașina în timpul lucrului și adoptați o poziție stabilă.** Scula electrică se conduce mai bine cu ambele mâini.
- ▶ **Asigurați piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă are cablul deteriorat. Nu atingeți cablul deteriorat și trageți ștecherul de alimentare afară din priză dacă cablul se deteriorează în timpul lucrului.** Cablurile deteriorate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu introduceți mâinile în canalul de eliminare a așchiilor.** Componentele care se rotesc vă pot răni.
- ▶ **Nu lucrați cu scula electrică deasupra capului.** Astfel nu veți avea un control suficient asupra sculei electrice.

- ▶ **Folosiți detectoare adecvate pentru a localiza conducte de alimentare ascunse sau adresați-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități.** Contactul cu conductorii electrici poate duce la incendiu și electrocutare. Detectorarea unei conducte de gaz poate provoca explozii. Spargerea unei conducte de apă cauzează pagube materiale sau poate duce la electrocutare.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică în regim staționar.** Aceasta nu este destinată utilizării împreună cu masa de lucru pentru ferăstrău.
- ▶ **Nu întrebuințați pânze de ferăstrău din oțel de înaltă performanță.** Astfel de pânze de ferăstrău se pot rupe cu ușurință.
- ▶ **Nu tăiați metale feroase.** Așchiile incandescente pot provoca aprinderea instalației de aspirare a prafului.
- ▶ **Înainte de a pune jos scula electrică așteptați ca aceasta să se oprească complet.** Dispozitivul de lucru se poate agăța și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.

Descrierea produsului și a performanțelor

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

Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată executării de tăieri drepte, longitudinale și transversale, cu reazem fix, în lemn. Cu pânze de ferăstrău adecvate pot fi tăiate și metale neferoase sau materiale plastice cu pereți subțiri, de exemplu profile. Cu discuri diamantate adecvate se pot debita plăci ceramice, fără a folosi apă.

Nu este permisă prelucrarea metalelor feroase.

Elemente componente

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

- 1 Blocaj de conectare pentru întrerupătorul pornit/oprit
- 2 Întrerupător pornit/oprit
- 3 Placă de bază
- 4 Pârghie de deblocare pentru placa de bază
- 5 Cursor pentru preselectia adâncimii de tăiere
- 6 Apărătoare de protecție
- 7 Fereastră de vizualizare a liniei de tăiere „CutControl”
- 8 Șurub pentru reglarea adâncimilor de tăiere
- 9 Adaptor de aspirare
- 10 Suprafață de prindere suplimentară (izolată)
- 11 Mâner (suprafață de prindere izolată)
- 12 Tastă de blocare ax
- 13 Flanșă de prindere
- 14 Pânză de ferăstrău circular*
- 15 Șurub de fixare cu flanșă de strângere

- 16 Cheie imbus
- 17 Furtun de aspirare*
- 18 Pereche de menghine*
- 19 Marcaj de tăiere
- 20 Eliminare aşchii
- 21 Disc diamantat*

*Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteți găsi accesoriile complete în programul nostru de accesorii.

Date tehnice

Ferăstrău circular	PKS 16 Multi	
Număr de identificare		3 603 CB3 0..
Putere nominală	W	400
Turație la mersul în gol	rot./min	6400
Dimensiunile tălpii de fixare	mm	68 x 233
Orificiu de prindere	mm	15
Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,9
Clasa de protecție		□ / II
Adâncime de tăiere max.	mm	16
Diametru maxim pânze de ferăstrău	mm	65
Diametru minim pânze de ferăstrău	mm	65
Grosime maximă a corpului pânzei	mm	1,2
Grosime/ceaprazuire maximă a dinților de ferăstrău	mm	2,0
Grosime/ceaprazuire minimă a dinților de ferăstrău	mm	0,8
Diametru maxim discuri diamantate	mm	65
Lucrul cu un disc diamantat		
- Grosime minimă disc de tăiere	mm	0,6
- Grosime maximă disc de tăiere	mm	1,2

Specificațiile sunt valabile pentru o tensiune nominală [U] de 230 V. În cazul unor tensiuni diferite și al unor modele de execuție specifice anumitor țări, aceste specificații pot varia.

Informație privind zgomotul/vibrațiile

Valorile măsurate pentru zgomot au fost determinate conform EN 60745.

Nivelul presiunii sonore evaluat A al sculei electrice este în mod normal: nivel presiune sonoră 97 dB(A); nivel putere sonoră 108 dB(A). Incertitudine K = 3 dB.

Purtați aparat de protecție auditivă!

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

Tăierea lemnului: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Tăierea metalului: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Debitarea plăcilor ceramice: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Nivelul vibrațiilor specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate

în EN 60745 și poate fi utilizat la compararea diferitelor scule electrice. El poate fi folosit și pentru evaluarea provizorie a solicitării vibratorii.

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

Pentru o evaluare exactă a solicitării vibratorii ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este utilizată efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a valorii solicitării vibratorii pe întreg intervalul de lucru. Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Declarație de conformitate

Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris la paragraful „Date tehnice” este în conformitate cu următoarele standarde și documente normative: EN 60745 conform prevederilor Directivelor 2011/65/UE, 2004/108/CE, 2006/42/CE.

Documentație tehnică (2006/42/CE) la:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker

Executive Vice President

Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification

PT/ETM9

PPA

Henk Becker i.V. *Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

12.04.2013

Montare

Montarea/schimbarea pânzei de ferăstrău circular (pentru tăiere cu ferăstrăul)

- ▶ **Înainte oricărui intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**
- ▶ **La montarea pânzei de ferăstrău purtați mănuși de protecție.** În cazul contactului cu pânza de ferăstrău există pericol de rănire.
- ▶ **Întrebuințați numai acele pânze de ferăstrău, care corespund specificațiilor cuprinse în prezentele instrucțiuni de folosire.**
- ▶ **În niciun caz nu folosiți discuri de șlefuit ca dispozitive de lucru.**
- ▶ **Pentru a evita rănirile și pagubele materiale, închideți și deschideți cu grijă placa de bază 3.**

74 | Română

Alegerea pânzei de ferăstrău

La sfârșitul prezentelor instrucțiuni găsiți o listă a pânzelor de ferăstrău recomandate.

Demontarea pânzei de ferăstrău (vezi figura A)

- Pentru a evita deteriorările, mențineți o distanță suficientă între scula electrică și piesa de lucru.
- Prindeți strâns scula electrică ținând-o de mânerul **11**.
- Împingeți în jos pârghia de deblocare **4** a plăcii de bază **3**. Placa de bază **3** se ridică.
- Apăsăți tasta de blocare a axului **12** și mențineți-o apăsată.
- ▶ **Acționați tasta de blocare a axului 12 numai când axul ferăstrăului circular se află în repaus.** În caz contrar scula electrică s-ar putea deteriora.
- Deșurubați cu cheia imbus **16** șurubul de fixare cu flanșă de strângere **15** rotindu-l în direcția **⚙**.
- Scoateți pânda de ferăstrău **14** și flanșa de prindere **13** de pe arborele ferăstrăului.

Montarea pânzei de ferăstrău (vezi figura A)

- Pentru a evita deteriorările, mențineți o distanță suficientă între scula electrică și piesa de lucru.
- Prindeți strâns scula electrică ținând-o de mânerul **11**.
- Împingeți în jos pârghia de deblocare **4** a plăcii de bază **3**. Placa de bază **3** se ridică.
- Curățați pânda de ferăstrău **14** și toate piesele de strângere.
- Introduceți flanșa de prindere **13**.
- Montați pânda de ferăstrău **14** pe flanșa de prindere **13**. Direcția de tăiere a dinților (direcția săgeții de pe pânda de ferăstrău) și direcția de rotație indicată de săgeata de pe ferăstrău trebuie să coincidă.
- Apăsăți tasta de blocare a axului **12** și mențineți-o apăsată.
- Înșurubați cu cheia imbus **16** șurubul de fixare cu flanșă de strângere **15** rotindu-l în direcția **⚙**. Cuplul de strângere trebuie să fie de 6–9 Nm, ceea ce corespunde unei strângeri manuale plus ¼ tură.
- Închideți la loc placa de bază **3**. Aceasta se înclichetează cu un zgomot perceptibil.

Montarea/schimbarea discului diamantat (pentru debitare cu disc abraziv, de exemplu debitarea plăcilor ceramice)

- ▶ **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**
- ▶ **Pentru montarea și schimbarea discurilor diamantate se recomandă folosirea mănușilor de protecție.**
- ▶ **Discurile diamantate se înfierbântă puternic în timpul lucrului, nu le atingeți înainte de a se fi răcit.**
- ▶ **Întrebuințați numai discuri diamantate. Nu întrebuințați discuri de tăiere segmentate și nici discuri de tăiere întărite, cu pulberi abrazive aglomerate.**
- ▶ **Pentru a evita răniile și pagubele materiale, închideți și deschideți cu grijă placa de bază **3**.**

Selectarea discului diamantat

La sfârșitul prezentelor instrucțiuni găsiți o privire de ansamblu asupra discurilor diamantate recomandate.

Demontarea discului diamantat (vezi figura A)

- Pentru a evita deteriorările, mențineți o distanță suficientă între scula electrică și piesa de lucru.
- Prindeți strâns scula electrică ținând-o de mânerul **11**.
- Împingeți în jos pârghia de deblocare **4** a plăcii de bază **3**. Placa de bază **3** se ridică.
- Apăsăți tasta de blocare a axului **12** și mențineți-o apăsată.
- ▶ **Acționați tasta de blocare a arborelui numai atunci când arborele de polizat se află în repaus.** Altfel scula electrică se poate deteriora.
- Deșurubați cu cheia imbus **16** șurubul de fixare cu flanșă de strângere **15** rotindu-l în direcția **⚙**.
- Scoateți discul diamantat **21** și flanșa de prindere **13** de pe arborele de polizat.

Montarea discului diamantat (vezi figura A)

- Pentru a evita deteriorările, mențineți o distanță suficientă între scula electrică și piesa de lucru.
- Prindeți strâns scula electrică ținând-o de mânerul **11**.
- Împingeți în jos pârghia de deblocare **4** a plăcii de bază **3**. Placa de bază **3** se ridică.
- Curățați discul diamantat **21** și toate piesele de strângere care trebuie montate.
- Introduceți flanșa de prindere **13**.
- Montați discul diamantat **21** pe flanșa de prindere **13**. Direcția săgeții de pe discul diamantat și direcția de rotație indicată de săgeata de pe scula electrică trebuie să coincidă.
- Apăsăți tasta de blocare a axului **12** și mențineți-o apăsată.
- Înșurubați cu cheia imbus **16** șurubul de fixare cu flanșă de strângere **15** rotindu-l în direcția **⚙**. Cuplul de strângere trebuie să fie de 6–9 Nm, ceea ce corespunde unei strângeri manuale plus ¼ tură.
- Închideți la loc placa de bază **3**. Aceasta se înclichetează cu un zgomot perceptibil.

Aspirarea prafului/așchiilor

- ▶ **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**
 - ▶ Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale și metal pot fi dăunătoare sănătății. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacții alergice și/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere. Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales în combinație cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanțe de protecție a lemnului). Materialele care conțin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialiști.
 - Folosiți o instalație de aspirare a prafului adecvată pentru materialul prelucrat.
 - Asigurați buna ventilație a locului de muncă.
 - Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecție a respirației având clasa de filtrare P2.
- Respectați prescripțiile din țara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

- **Evitați acumulările și depunerile de praf la locul de muncă.** Pulberile se pot aprinde cu ușurință.

Aspirare cu instalație exterioară (vezi figura E)

Introduceți adaptorul de aspirare **9** în canalul de eliminare a așchiilor **20** și rotiți adaptorul de aspirare **9** în direcția săgeții până se înclichetează cu un zgomot perceptibil.

Introduceți un furtun de aspirare **17** (accesoriu) în adaptorul de aspirare **9**. Racordați furtunul de aspirare **17** la un aspirator de praf (accesoriu). La sfârșitul prezentelor instrucțiuni găsiți o privire de ansamblu asupra diferitelor aspiratoare de praf adecvate pentru racordare.

Scula electrică poate fi racordată direct la priza unui aspirator universal Bosch cu pornire prin telecomandă. Acesta pornește automat în momentul pornirii sculei electrice.

Aspiratorul de praf trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

Pentru aspirarea pulberilor extrem de nocive, cancerigene sau uscate, folosiți un aspirator special.

Funcționare

Moduri de funcționare

- **Înainte de orice intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**

Reglarea adâncimii de tăiere (vezi figura B)

- **Adaptați adâncimea de tăiere la grosimea piesei de lucru.** Sub piesa de lucru ar trebui să se poată vedea mai puțin decât înălțimea întreagă a unui dinte.

Slăbiți șurubul pentru reglarea adâncimilor de tăiere **8** rotindu-l în direcția **⊖**.

Reglați cu ajutorul cursorului **5** adâncimea de tăiere dorită (grosime material + înălțime dinți accesoriu) pe scala adâncimilor de tăiere **(⊕)**.

Strângeți bine șurubul pentru reglarea adâncimilor de tăiere **8** rotindu-l în direcția **⊕**.

Punere în funcțiune

- **Atenție la tensiunea rețelei de alimentare! Tensiunea sursei de curent trebuie să coincidă cu datele de pe plăcuța indicatoare a tipului sculei electrice. Sculele electrice inscripționate cu 230 V pot funcționa și racordate la 220 V.**

Pornire/oprire

Pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice, acționați **mai întâi** blocajul de conectare **1** și apăsați **apoi** întrerupătorul pornit/oprit **2** și țineți-l apăsat (vezi figura C).

Prin acționarea blocajului de conectare **1** se deblochează simultan dispozitivul de imersie iar scula electrică poate fi împinsă în jos. Astfel, accesoriul pătrunde în piesa de lucru. În momentul ridicării, scula electrică va reveni în poziția inițială iar dispozitivul de imersie se va bloca din nou.

Pentru **oprirea** sculei electrice eliberați întrerupătorul pornit/oprit **2**.

Indicație: Din considerente privind siguranța, întrerupătorul pornit/oprit **2** nu poate fi blocat, ci trebuie apăsat neîntrerupt, în timpul funcționării ferăstrăului.

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

Instrucțiuni de lucru

Protejați accesoriile împotriva șocurilor și loviturilor.

Conduceți uniform scula electrică, împingând-o ușor în direcția de tăiere. Nu trageți înapoi scula electrică! Un avans prea puternic diminuează considerabil durata de viață a accesoriilor și poate dăuna sculei electrice.

Performanțele de tăiere și calitatea tăieturii depind în principal de starea și forma dinților accesoriului. De aceea, folosiți numai accesorii bine ascuțiți și adecvate pentru materialul de prelucrat.

Tăierea lemnului

Alegerea pânzei de ferăstrău potrivite se va face în funcție de tipul de lemn, calitatea acestuia și de faptul dacă se cer tăieri longitudinale sau transversale.

La tăierile longitudinale în lemn de molid se desprind așchii lungi, spiraliforme. Acestea pot înfunda canalul de eliminare a așchiilor **20**.

Pulberile de lemn de stejar și de fag sunt deosebit de dăunătoare sănătății, de aceea lucrați numai cu instalație de aspirare a prafului.

Tăierea materialului plastic

Indicație: La tăierea materialului plastic, în special a PVC-ului, se desprind așchii lungi, spiraliforme, care pot fi încărcate electrostatic. Aceasta poate determina înfundarea canalului de eliminare a așchiilor **20**. Cel mai bine lucrați cu o instalație de aspirare a prafului.

Conduceți scula electrică, numai după ce în prealabil ați pornit-o, spre piesa de lucru și tăiați piesa cu grijă. Continuați apoi lucrul repede și fără întreruperi, pentru ca dinții de ferăstrău să nu se blocheze.

Tăierea metalelor neferoase

Indicație: Folșiți numai o pânză de ferăstrău bine ascuțită, adecvată pentru tăierea metalelor neferoase. Aceasta asigură o tăiere curată și împiedică blocarea pânzei de ferăstrău.

Conduceți scula electrică, numai după ce în prealabil ați pornit-o, spre piesa de lucru și tăiați piesa cu grijă. Continuați apoi lucrul cu avans redus și fără întreruperi.

În cazul profilurilor începeți tăierea întotdeauna în partea îngustă, iar la profilurile în formă de U nu începeți niciodată tăierea în partea deschisă. Sprijiniți profilurile lungi pentru a evita blocarea pânzei de ferăstrău și recul sculei electrice.

Debitarea plăcilor ceramice

- **La debitarea plăcilor ceramice respectați prevederile legale și recomandările producătorilor materialului respectiv.**

Discul diamantat trebuie să fie admis pentru debitarea plăcilor ceramice. Bosch oferă discuri diamantate adecvate.

- **Discurile diamantate se înfierbântă puternic în timpul lucrului, nu le atingeți înainte de a se fi răcit.**

76 | Română

Scula electrică se poate înfierbânta foarte tare în zona discului diamantat. De aceea, lăsați-o să se răcească între două operații de tăiere.

Plăcile ceramice pot fi prelucrate numai prin tăiere uscată și numai cu aspirarea prafului.

Aspiratorul de praf trebuie să fie certificat pentru aspirarea prafului de piatră. Bosch oferă aspiratoare de praf adecvate.

Lucrul cu limitator auxiliar (vezi figura E)

Pentru prelucrarea pieselor mari sau pentru tăierea de margini drepte, puteți fixa pe piesa de lucru o scândură sau o șipcă drept limitator auxiliar și conduce scula electrică cu placa de bază de-a lungul limitatorului auxiliar.

Marcaje ale adâncimilor de tăiere (vezi figura E)

Fereastra de vizualizare „CutControl” 7 care poate fi deschisă spre înainte servește la ghidarea precisă a sculei electrice de-a lungul liniei de tăiere marcate pe piesa de lucru.

Marcajul de tăiere 19 indică poziția accesoriului la tăierea în unghi drept.

Pentru o tăiere la dimensiuni exacte, așezați scula electrică pe piesa de lucru, conform celor ilustrate în figură. Cel mai bine efectuați o tăiere de probă.

Tăieri cu intrare directă în material (vezi figura D)

Marcajele de pe placa de bază indică marginile de tăiere de pe piesa de lucru pentru adâncimea maximă de tăiere.

- Sprijiniți placa de bază 3 pe suprafața de lucru. Asigurați-vă că marcajul posterior de pe placa de bază 3 se suprapune pe începutul liniei de tăiere.
- Porniți scula electrică și așteptați până când pânda de ferăstrău 14 va atinge viteza de lucru.
- Coborâți lent pânda de ferăstrău 14 în piesa de lucru. O pătrundere prea rapidă în piesa de lucru poate cauza recul. Conduceți scula electrică de-a lungul liniei de tăiere. Nu trageți înapoi scula electrică!
- La atingerea capătului liniei de tăiere, ridicați scula electrică de pe piesa de lucru și mai lăsați-o pornită încă câteva secunde.

Întreținere și service**Întreținere și curățare**

- ▶ **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**
- ▶ **Pentru a lucra bine și sigur păstrați curate scula electrică și fantele de aerisire.**

Dacă este necesară înlocuirea cablului de racordare, pentru a evita punerea în pericol a siguranței exploatarei, această operație se va executa de către Bosch sau de către un centru autorizat de asistență tehnică post-vânzări pentru scule electrice Bosch.

Apărătoarea 6 trebuie întotdeauna să se poată mișca liber și să se poată închide singură. De aceea, mențineți întotdeauna curată zona din jurul apărătoarei 6. Îndepărtați praful și așchile prin suflare cu aer comprimat sau cu o pensulă.

Pânzele de ferăstrău care nu sunt prevăzute cu strat de protecție pot fi protejate împotriva coroziunii prin aplicarea unui

strat subțire de ulei nonacid. Înainte de tăiere, îndepărtați din nou uleiul, în caz contrar acesta lăsând pete pe lemnul tăiat.

Resturile de rășină sau clei depuse pe pânda de ferăstrău afectează calitatea tăierii. De aceea, curățați pânzele de ferăstrău imediat după utilizare.

După terminarea lucrului demontați dispozitivele de prindere și curățați toate piesele de strângere cât și apărătoarea de protecție.

Asistență clienți și consultanță privind utilizarea

Serviciul de asistență clienți vă răspunde la întrebări privind repararea și întreținerea produsului dumneavoastră cât și pie-

sele de schimb. Găsiți desenele de ansamblu și informații privind piesele de schimb și la:

www.bosch-pt.com

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

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

România

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

Eliminare

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

Nu aruncați sculele electrice în gunoii menajer!

Numai pentru țările UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE 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.

Sub rezerva modificărilor.

Български

Указания за безопасна работа

Общи указания за безопасна работа

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

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

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

Безопасност на работното място

- ▶ **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.
- ▶ **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- ▶ **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден, напр. за да носите електроинструмента за кабела или да извадите щепсела от контакта.** Предпазвайте кабела от нагриване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини. Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител,

предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.

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

Безопасен начин на работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последиствие изключително тежки наранявания.
 - ▶ **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 плътнотворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
 - ▶ **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, дръжте пръста си върху пусковия прекъсвач, или ако подавате захранващо напрежение на електроинструмента, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука.
 - ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
 - ▶ **Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
 - ▶ **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или 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.
 - ▶ **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.
- Грижливо отношение към електроинструментите**
- ▶ **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.**

78 | Български

Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.

- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ **Преди да 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.
- ▶ **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- ▶ **Поддържайте електроинструментите си грижливо.** Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклиняват, 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.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- ▶ **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

Поддържане

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

Указания за безопасна работа с циркуляри

Техника на рязане

- ▶ **ОПАСНОСТ: дръжте ръцете си на разстояние от зоната на рязане и от циркулярния диск. С втората си ръка дръжте спомагателната ръкохватка или корпуса на електродвигателя.**

Когато държите циркуляра с двете си ръце, няма опасност да ги нараните с режещия диск.

- ▶ **Не поставяйте ръцете си под детайла.** Предпазният кожух не може да Ви защити в зоната под обработвания детайл.
- ▶ **Регулирайте дълбочината на рязане съобразно дебелината на стената на обработвания детайл.** От обратната страна на детайла дискът трябва да се подава на разстояние, по-малко от една височина на зъба.
- ▶ **Никога не дръжте разрязвания детайл на ръка или притиснат към крака си. Осигурявайте детайла, като го захващате в стабилно приспособление.** За да ограничите опасността от влизане в съприкосновение с тялото, заклиняване на режещия диск или загуба на контрол над електроинструмента, е важно да застопорите обработвания детайл добре.
- ▶ **Ако изпълнявате дейности, при които съществува опасност работният инструмент да попадне на скрити проводници под напрежение или да засегне захранващия кабел, допирайте електроинструмента само до електроизолираните ръкохватки.** При влизане на работния инструмент в контакт с проводни-

ци под напрежение то се предава по металните детайли на електроинструмента и това може да доведе до токов удар.

- ▶ **При надлъжно разрязване винаги използвайте опора или прав направляващ ръб.** Режещи дискове, които не пасват точно на монтажните елементи на електроинструмента, при имат биене и могат да доведат до загуба на контрол над електроинструмента.
- ▶ **Използвайте винаги циркулярни дискове, които са с посочените размери и подходящ присъединителен отвор (напр. ромбоиден или кръгъл).** Циркулярни дискове, които не пасват на монтажните елементи на циркуляра, по време на работа бият и водят до загуба на контрол над електроинструмента.
- ▶ **Никога не използвайте повредени или неподходящи подложни шайби или винтове за режещия диск.** Подложните шайби и винтовете са проектирани специално за Вашия циркуляр и осигуряват оптимални производителност и сигурност при работа.
- ▶ **Откат – причини за възникване и мерки за предотвратяване**
 - Откатът е внезапна реакция вследствие на закачане, заклиняване или неправилно ориентиране на работния инструмент, което води до неконтролируемо отскачане на триона в посока от разрязвания детайл към работещия с електроинструмента;
 - ако циркулярният диск се закачи или заклини в затварящата се междинна на среза, той се блокира внезапно, а инерцията на електродвигателя отпласква циркуляра по посока на работещия с електроинструмента;
 - ако циркулярният диск бъде усукан или насочен неправилно в междинната на среза, зъби от задния ръб могат да се закачат в повърхността на разрязвания детайл, вследствие на което циркулярният диск отскача от междинната на среза по посока работещия с електроин-

струмента. Откатът възниква като резултат от неправилното боравене с електроинструмента. Това може да бъде избегнато чрез взимането на подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу.

- ▶ **Дръжте циркуляра здраво с двете ръце и заемайте положението, при което ръцете Ви са насочени да противодействат на евентуално възникнал откат. Тялото Ви трябва да е разположено странично на равнината на въртене на диска, никога не поставяйте режещия диск в една равнина с тялото си.** При възникване на откат циркулярът може да отскочи назад, но при взимане на подходящи предпазни мерки работещият с него може да овладее отката.
- ▶ **Ако режещият диск се заклини или прекъснете работата, изключете ръчния циркуляр и го задръжте неподвижен в междината, докато режещият диск спре да се върти. Не се опитвайте да извадите ръчния циркуляр от детайла или да го издърпате назад, докато дискът се върти, в противен случай може да възникне откат.** Открийте и отстранете причината за заклиняването на режещия диск.
- ▶ **Ако искате да включите циркуляра, докато той е в детайла, центрирайте режещия диск в междината и предварително се уверете, че зъбите не допират до детайла.** Ако режещият диск се заклини, при включване на циркуляра той може да изскочи от детайла или да предизвика откат.
- ▶ **Когато разрязвате големи плочи, ги подпирайте, за да намалите опасността от заклиняване на режещия диск.** Големи плочи могат да се огънат под действие на силата на собствената си тежест. Плочите трябва да бъдат подпирани и от двете страни, както в близост до среза, така и в отдалечените им краища.
- ▶ **Не използвайте затъпени или повредени режещи дискове.** Когато дисковете са затъпени или обрънати в неправилната посока, разрязваната междина е тясна, поради което силно се увеличават триенето, както и опасността от заклиняване и откат.
- ▶ **Преди рязане затягайте добре дълбочинния ограничител.** Ако по време на рязане настройките се променят, режещият лист може да се заклини и това да предизвика откат.
- ▶ **Бъдете особено предпазливи при разрязване в съществуващи стени или други елементи, под чиято повърхност може да има скрити чужди тела.** Врязващият се циркулярен диск може да попадне на скрит обект, да блокира и да предизвика откат.

Функциониране на предпазния кожух

- ▶ **Винаги преди работа проверявайте дали предпазният кожух се затваря нормално. Не използвайте циркуляра, ако предпазният кожух не може да се движи свободно и не се затваря бързо. Никога не блокирайте и не спирате предпазния кожух; така режещият диск ще остане незащитен.** Ако циркулярът падне на пода, предпазният кожух може да бъде огънат. Уверете се, че предпазният кожух може да се движи
- свободно и не допира режещия диск или други елементи при всички възможни дълбочини и наклони на среза.
- ▶ **Проверявайте състоянието и правилното функциониране на пружината за предпазния кожух. Ако предпазният кожух и пружината не функционират безукорно, преди да използвате циркуляра, той трябва да бъде ремонтиран.** Повредени детайли, лепкави отлагания или натрупвания от стърготини могат да причинят забавено действие на долния предпазен кожух.
 - ▶ **При «разрязване с пробиване» под наклон, различен от 90°, осигурявайте основната плоча на циркуляра срещу странично изместване.** Странично изместване може да предизвика блокиране на режещия диск, а с това и възникване на откат.
 - ▶ **Не оставяйте ръчния циркуляр на работния плот или на пода, ако предпазният кожух не е покрил режещия диск.** Незащитен и въртящ се по инерция режещ диск премества ръчния циркуляр в посока, обратна на посоката на рязане, като разрязва всичко по пътя си. Съобразявайте се с времето за въртене по инерция на режещия диск.

Указания за безопасна работа с ъглошлайф

- ▶ **Включенията в окомплектовката на електроинструмента предпазен кожух трябва да е монтиран сигурно и настроен така, че да осигурява максимално възможната степен на защита, т.е. към работещия с електроинструмента да е открита по възможност най-малката част от абразивния инструмент. Дръжте намиращи се наблизо лица и себе си встрани от равнината на въртене на абразивния диск.** Предпазният кожух трябва да защитава работещия с електроинструмента от отхвърчащи откъртени парченца и от неволен контакт с абразивния диск.
- ▶ **За Вашия електроинструмент използвайте само диамантени режещи дискове.** Дори и да можете да закрепите работен инструмент към Вашия електроинструмент, това не е достатъчно, за да гарантира безопасно му използване.
- ▶ **Допустимата скорост на въртене на работния инструмент трябва да е най-малкото равна на изписаната на табелката на електроинструмента максимална скорост на въртене.** Работни инструменти, които се въртят с по-висока скорост от допустимата, могат да се счупят и парчета от тях да отхвърчат с висока скорост.
- ▶ **Допуска се използването на абразивните дискове само за дейности, за които те са предназначени. Например: никога не шлифвайте със страничната повърхност на диск за рязане.** Дисковете за рязане са предвидени да отнемат материал с ръба си. Страничното натоварване може да предизвика разрушаването им.
- ▶ **Използвайте само изрядни застопоряващи фланци с подходяща големина за абразивния диск, с който работите.** Подходящите застопоряващи фланци укрепват диска и така намаляват опасността от разрушаването му по време на работа.

80 | Български

- ▶ **Външният диаметър и дебелината на работния инструмент трябва да съответстват на данните, посочени в техническите характеристики на Вашия електроинструмент.** Работни инструменти с неподходящи размери не могат да бъдат екранирани по необходимия начин или да бъдат контролирани достатъчно добре.
 - ▶ **Абразивните дискове и фланците трябва да пасват точно на вала на Вашия електроинструмент.** Работни инструменти, които не пасват точно на вала на електроинструмента, се въртят неравномерно, вибрират силно и могат да предизвикат загуба на контрол над електроинструмента.
 - ▶ **Не използвайте повредени абразивни дискове. Винаги преди ползване проверявайте дисковете за пукнатини и откъртени парченца. Ако изпуснете електроинструмента или абразивния диск, преди да продължите да ги използвате, проверете дали не са повредени или използвайте друг абразивен диск.** След като сте проверили и монтирали абразивния диск, застанете извън равнината на въртене на диска, уверете се, че намиращи се наблизо лица също са извън равнината на въртене на диска, и оставете електроинструмента да се върти припл. една минута на празен ход с максимална скорост на въртене. Най-често повредени абразивни дискове се разрушават през този пробен период.
 - ▶ **Работете с лични предпазни средства. В зависимост от приложението работете с цяла маска за лице, защитна очила или предпазни очила. Ако е необходимо, работете с дихателна маска, шумозаглушители (антифони), работни обувки или специализирана престилка, която Ви предпазва от малки откъртени при работата частички.** Очите Ви трябва да са защитени от летящите в зоната на работа частички. Противопраховата или дихателната маска филтрират възникващия при работа прах. Ако продължително време сте изложени на силен шум, това може да доведе до загуба на слух.
 - ▶ **Внимавайте други лица да бъдат на безопасно разстояние от зоната на работа. Всеки, който се намира в зоната на работа, трябва да носи лични предпазни средства.** Откъртени парченца от обработвания детайл или работния инструмент могат в резултат на силното ускорение да отлетят надалече и да предизвикат наранявания също и извън зоната на работа.
 - ▶ **Когато съществува опасност работният инструмент да попадне на скрити под повърхността проводници под напрежение, дръжте електроинструмента само за елетроизолираните ръкохватки.** При контакт с проводници под напрежение то може да се предаде на металните елементи на електроинструмента и това да предизвика токов удар.
 - ▶ **Дръжте захранващия кабел на безопасно разстояние от въртящите се работни инструменти.** Ако изгубите контрол над електроинструмента, кабелът може да бъде прерязан или увлечен от работния инструмент и това да предизвика наранявания, напр. на ръката Ви.
 - ▶ **Никога не оставяйте електроинструмента, преди работният инструмент да спре напълно въртенето си.** Въртящият се инструмент може да допре до предмет, в резултат на което да загубите контрол над електроинструмента.
 - ▶ **Докато пренасяте електроинструмента, не го оставяйте включен.** При неволен допир дрехите или косите Ви могат да бъдат увлечени от работния инструмент, в резултат на което работният инструмент може да се вреже в тялото Ви.
 - ▶ **Редовно почиствайте вентилационните отвори на Вашия електроинструмент.** Турбината на електродвигателя засмуква прах в корпуса, а натрупването на метален прах увеличава опасността от токов удар.
 - ▶ **Не използвайте електроинструмента в близост до леснозапалими материали.** Летящи искри могат да предизвикат възпламеняването на такива материали.
 - ▶ **Не използвайте работни инструменти, които изискват прилагането на охлаждащи течности.** Използването на вода или други охлаждащи течности може да предизвика токов удар.
- Откат и съвети за избягването му**
- ▶ Откат е внезапната реакция вследствие на заклиняване или блокиране на въртящия се абразивен диск. Заклиняването или блокирането води до внезапното спиране на въртящия се работен инструмент. Вследствие на това неконтролиран електроинструмент откача в посока, противоположна на посоката на движението на диска в точката на блокиране. Ако напр. абразивен диск се заклини или блокира в детайла, частта от ръба на диска, която се врязва в детайла, може да се усуче, вследствие на което дискът да се разпадне на парчета или да предизвика откат. След това дискът получава ускорение към работещия с електроинструмента или в обратна посока в зависимост от това в каква посока се движи диска в точката на заклиняване. При това дискът може да се счупи. Откатът възниква като следствие от неправилно или погрешно ползване на електроинструмента. Той може да бъде избегнат чрез подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу.
 - ▶ **Дръжте електроинструмента здраво и дръжте ръцете и тялото си в такава позиция, че да противостоите на евентуално възникващ откат. Ако електроинструментът има спомагателна ръкохватка, винаги я използвайте, за да го контролирате по-добре при откат или при възникващите реакционни моменти по време на включване.** Ако предварително вземете подходящи предпазни мерки, при възникване на откат или силни реакционни моменти можете да овладеете машината.
 - ▶ **Никога не поставяйте ръцете си в близост до въртящи се работни инструменти.** Ако възникне откат, инструментът може да нарани ръката Ви.
 - ▶ **Избягвайте да заставате в зоната пред и зад въртящия се режещ диск.**

Когато режещият диск е в една равнина с тялото Ви, в случай на откат електроинструментът с въртящия се диск може да отскочи непосредствено към Вас и да Ви нарани.

- ▶ **Работете особено предпазливо в зоните на ъгли, остри ръбове и др. п. Избягвайте отблъскването или заклиняването на работните инструменти в обработвания детайл.** При обработване на ъгли или остри ръбове или при рязко отблъскване на въртящия се работен инструмент съществува повишена опасност от заклиняване. Това предизвиква загуба на контрол над машината или откат.
- ▶ **Не използвайте верижни или назъбени режещи дискове, както и сегментни диамантени дискове с канали, по-широки от 10 mm.** Такива работни инструменти често предизвикват откати или загуба на контрол над електроинструмента.
- ▶ **Избягвайте блокиране на режещия диск или силно то му притискане. Не изпълнявайте твърде дълбоки срезове.** Претоварването на режещия диск увеличава опасността от заклиняването му или блокирането му, а с това и от възникването на откат или счупването му, докато се върти.
- ▶ **Ако режещият диск се заклини или когато прекъсват работата, изключвайте електроинструмента и го оставяйте едва след окончателното спиране на въртенето на диска. Никога не опитвайте да извадите въртящия се диск от междината на рязане, в противен случай може да възникне откат.** Определете и отстранете причината за заклиняването.
- ▶ **Не включвайте повторно електроинструмента, ако дискът се намира в разрязвания детайл. Преди внимателно да продължите рязането, изчакайте режещият диск да достигне пълната си скорост на въртене.** В противен случай дискът може да се заклини, да отскочи от обработвания детайл или да предизвика откат.
- ▶ **Подпирайте плочи или големи разрязвани детайли по подходящ начин, за да ограничите риска от възникване на откат в резултат на заклинен режещ диск.** По време на рязане големи детайли могат да се огънат под действие на силата на собственото си тегло. Детайлът трябва да е подпрян от двете страни, както в близост до линията на разрязване, така и в другия си край.
- ▶ **Бъдете особено предпазливи при прорязване на канали в стени или други зони, които могат да крият изненади.** Режещият диск може да предизвика откат на машината при допир до газо- или водопроводи, електропроводи или други обекти.



Работете с предпазни очила.

- ▶ **Застопорете към стабилна основа и осигурете детайла с помощта на винтови скоби или по друг подходящ начин.**

Ако държите детайла на ръка или към тялото си, той остава нестабилен и може да предизвика загуба на контрол над електроинструмента.

- ▶ **Работете с шумозаглушители (антифони), предпазни очила, противопрахова маска и ръкавици. За противопрахова маска използвайте най-малко филтър на дихателна маска от клас FFP 2.**

Допълнителни указания за безопасна работа

- ▶ **При обработване на каменни материали работете с външна система за прахоулавяне. Използваната прахосмукачка трябва да е сертифицирана за работа с каменна прах.** Използването на прахоуловителна система ограничава вредите за здравето Ви, предизвиквани от прахта.
- ▶ **По време на работа дръжте електроинструмента здраво с двете ръце и заемайте стабилно положение на тялото.** С двете ръце електроинструментът се води по-сигурно.
- ▶ **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.
- ▶ **Не използвайте електроинструмента, когато захранващият кабел е повреден. Ако по време на работа кабелът бъде повреден, не го допирайте; незабавно изключете щепсела от контакта.** Повредени захранващи кабели увеличават риска от токов удар.
- ▶ **Не поставяйте пръстите си в отворите за изхвърляне на стружките.** Можете да се нараните от въртящите се детайли.
- ▶ **Не работете с електроинструмента в таванна позиция.** Така не можете да контролирате електроинструмента достатъчно добре.
- ▶ **Използвайте подходящи прибори, за да откриете евентуално скрити под повърхността тръбопроводи, или се обърнете към съответното местно снабдително дружество.** Влизането в съприкосновение с проводници под напрежение може да предизвика пожар и токов удар. Увреждането на газопровод може да доведе до експлозия. Повреждането на водопровод има за последствие големи материални щети и може да предизвика токов удар.
- ▶ **Не монтирайте стационарно електроинструмента.** Той не е проектиран за работа на стенд.
- ▶ **Не използвайте циркулярни дискове от бързорезна стомана (HSS).** Такива дискове се чупят лесно.
- ▶ **Не разрязвайте черни метали.** Нагорещени стружки могат да запалят прахоуловителната система.
- ▶ **Преди да оставите електроинструмента, изчакайте въртенето да спре напълно.** В противен случай използваният работен инструмент може да допре друг предмет и да предизвика неконтролирано преместване на електроинструмента.

82 | Български

Описание на продукта и възможностите му



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 изпълняване на надлъжни и напречни разрези на детайли от дървесен материал върху твърда основа. С подходящи режещи дискове могат да бъдат разрязвани също и тънкостенни детайли от цветни метали или пластмаса, напр. профили. С подходящи диамантени режещи дискове могат да бъдат разрязвани без подаване на вода и керамични плочки. Не се допуска обработването на детайли от черни метали.

Изобразени елементи

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

- 1 Блокировка на пусковия прекъсвач
- 2 Пусков прекъсвач
- 3 Основна плоча
- 4 Деблокиращ лост за основната плоча
- 5 Плъзгач за предварително установяване на дълбочината на врязване
- 6 Предпазен кожух
- 7 Прозорче за следене на линията на среза «CutControl»
- 8 Винт за регулиране на дълбочината на врязване
- 9 Адаптер за прахоулавяне
- 10 Повърхност за захващане на спомогателната ръкохватка (изолирана)
- 11 Ръкохватка (Изолирана повърхност за захващане)
- 12 Бутон за блокиране на вала
- 13 Центроващ фланец
- 14 Циркулярен диск*
- 15 Застопоряващ винт с фланец
- 16 Шестостенен ключ
- 17 Маркуч на аспирационната уредба*
- 18 Двойка скоби за застопоряване*
- 19 Маркировка за среза
- 20 Отвор за изхвърляне на стружките
- 21 Диамантен режещ диск*

*Изобразените на фигурите и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната окомплектовка на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.

Технически данни

Ръчен циркуляр	PKS 16 Multi	
Каталожен номер		3 603 CB3 0..
Номинална консумирана мощност	W	400
Скорост на въртене на празен ход	min ⁻¹	6400
Размери на основната плоча	mm	68 x 233
присъединителен отвор	mm	15
Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,9
Клас на защита		□ / II
Макс. дълбочина на рязане	mm	16
макс. диаметър на режещия диск	mm	65
мин. диаметър на режещия диск	mm	65
макс. дебелина на тялото на диска	mm	1,2
макс. дебелина на зъбите/чапраз	mm	2,0
мин. дебелина на зъбите/чапраз	mm	0,8
макс. диаметър на диамантните режещи дискове	mm	65
Работа с диамантен режещ диск		
– мин. дебелина на режещ диск	mm	0,6
– макс. дебелина на режещия диск	mm	1,2

Данните се отнасят до номинално напрежение [U] 230 V. При различно напрежение, както и при специалните изпълнения за някои страни данните могат да се различават.

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите за шума са определени съгласно EN 60745. Равнището A на генерирания шум обикновено е: равнище на звуковото налягане 97 dB(A); мощност на звука 108 dB(A). Неопределеност K = 3 dB.

Работете с шумозаглушители!

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

Рязане на дърво: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,
Рязане на метал: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,
Рязане на плочки: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Посоченото в това ръководство за експлоатация равнище на генерираните вибрации е измерено съгласно процедура, стандартизирана в EN 60745, и може да служи за сравняване на електроинструменти един с друг. То е подходящо също и за предварителна ориентировъчна преценка на натоварването от вибрации.

Посоченото ниво на генерираните вибрации е представително за най-често срещаните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите може да се различава. Това би могло да увеличи значително сумарното натоварване от вибрации в процеса на работа.

За точната преценка на натоварването от вибрации трябва

да бъдат взимани предвид и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи, но не се ползва. Това би могло значително да намали сумарното натоварване от вибрации.

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



Декларация за съответствие

С пълна отговорност ние декларираме, че описаният в «Технически данни» продукт съответства на следните стандарти или нормативни документи: EN 60745 съгласно изискванията на Директиви 2011/65/ЕС, 2004/108/ЕО, 2006/42/ЕО.

Техническа документация (2006/42/ЕО) при:

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

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

РРР
 i.V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
12.04.2013

Монтиране

Поставяне/смяна на режещия диск (за разрязване)

- ▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**
- ▶ **При монтирането на циркулярния диск работете с предпазни ръкавици.** При допир до циркулярния диск съществува опасност да се нараните.
- ▶ **Използвайте само режещи дискове, които съответстват на данните, посочени в това ръководство за експлоатация.**
- ▶ **В никакъв случай не използвайте абразивни дискове.**
- ▶ **Отваряйте и затваряйте основната плоча 3 внимателно, за да избегнете наранявания и материални щети.**

Избор на циркулярния диск

Обзор на препоръчаните режещи дискове можете да намерите в края на това ръководство за експлоатация.

Демонтиране на режещия диск (вижте фиг. А)

- Поддържайте достатъчно разстояние между електроинструмента и обработвания детайл, за да избегнете увреждането му.

- Дръжте здраво електроинструмента за ръкохватката **11**.
- Натиснете надолу деблокиращия лост **4** за основната плоча **3**. Основната плоча **3** се отваря.
- Натиснете и задръжте бутона за блокиране на вала **12**.
- ▶ **Натискайте бутона за блокиране на вала 12 само когато въртенето на вала е спряло напълно.** В противен случай електроинструментът може да бъде повреден.
- С шестостенния ключ **16** развийте застопоряващия винт с фланец **15**, като го въртите в посоката **⚙**.
- Демонтирайте от вала режещия диск **14** и центрования фланец **13**.

Монтиране на режещия диск (вижте фиг. А)

- Поддържайте достатъчно разстояние между електроинструмента и обработвания детайл, за да избегнете увреждането му.
- Дръжте здраво електроинструмента за ръкохватката **11**.
- Натиснете надолу деблокиращия лост **4** за основната плоча **3**. Основната плоча **3** се отваря.
- Почистете режещия диск **14** и всички детайли, които ще монтирате.
- Поставете центрования фланец **13**.
- Поставете режещия диск **14** на центрования фланец **13**. Посоката на рязане на зъбите (означена със стрелка върху режещия диск) трябва да съвпада с посоката на въртене, означена със стрелка върху електроинструмента.
- Натиснете и задръжте бутона за блокиране на вала **12**.
- С шестостенния ключ **16** затегнете застопоряващия винт с фланец **15**, като го въртите в посоката **⚙**. Моментът на затягане трябва да е 6 – 9 Nm; това съответства припл. на затягане на ръка плюс. ¼ оборота.
- Върнете основната плоча **3** в работна позиция. Тя се захваща с отчетливо прещцраване.

Поставяне/замяна на диамантения режещ диск (за абразивно рязане, напр. рязане на керамични плочки)

- ▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**
- ▶ **При поставяне и смяна на диамантения режещ диск се препоръчва носенето на предпазни ръкавици.**
- ▶ **По време на работа диамантните режещи дискове се нагряват; не ги докосвайте, преди да са се охладили.**
- ▶ **Използвайте само диамантени режещи дискове. Не използвайте сегментни режещи дискове и композитни режещи дискове.**
- ▶ **Отваряйте и затваряйте основната плоча 3 внимателно, за да избегнете наранявания и материални щети.**

Избор на диамантен режещ диск

Обзор на препоръчаните диамантени режещи дискове ще намерите в края на това ръководство за експлоатация.

84 | Български

Демонтиране на диамантения режещ диск (вижте фиг. А)

- Поддържайте достатъчно разстояние между електроинструмента и обработвания детайл, за да избегнете увреждането му.
- Дръжте здраво електроинструмента за ръкохватката **11**.
- Натиснете надолу деблокиращия лост **4** за основната плоча **3**. Основната плоча **3** се отваря.
- Натиснете и задръжте бутона за блокиране на вала **12**.
- ▶ **Натискайте бутона за блокиране на вала само когато той е в покой.** В противен случай електроинструментът може да бъде повреден.
- С шестстенния ключ **16** развийте застопоряващия винт с фланец **15**, като го въртите в посоката **⚙**.
- Демонтирайте от вала диамантения режещ диск **21** и центрования фланец **13**.

Монтиране на диамантения режещ диск (вижте фиг. А)

- Поддържайте достатъчно разстояние между електроинструмента и обработвания детайл, за да избегнете увреждането му.
- Дръжте здраво електроинструмента за ръкохватката **11**.
- Натиснете надолу деблокиращия лост **4** за основната плоча **3**. Основната плоча **3** се отваря.
- Почиствайте диамантения режещ диск **21** и всички детайли, които монтирате.
- Поставете центрования фланец **13**.
- Поставете диамантения режещ диск **21** на центрования фланец **13**. Посоката на стрелката върху диамантения режещ диск трябва да съвпада с посоката на стрелката върху електроинструмента.
- Натиснете и задръжте бутона за блокиране на вала **12**.
- С шестстенния ключ **16** затегнете застопоряващия винт с фланец **15**, като го въртите в посоката **⚙**. Моментът на затягане трябва да е 6 – 9 Nm; това съответства прибл. на затягане на ръка плюс $\frac{1}{4}$ оборота.
- Върнете основната плоча **3** в работна позиция. Тя се захваща с отчетливо прещракване.

Система за прахоулавяне

- ▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**
- ▶ Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдишването на такива прахове могат да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица. Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.
 - Използвайте подходяща за обработвания материал система за прахоулавяне.

- Осигурявайте добро проветряване на работното място.
- Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

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

- ▶ **Избягвайте натрупване на прах на работното място.** Прахът може лесно да се самовъзпламени.

Външна система за прахоулавяне (вижте фиг. Е)

Вкарайте адаптора за прахоулавяне **9** в отвора **20** и завъртете адаптора **9** в посоката, указана със стрелка, докато усетите отчетливо прещракване.

Включете шланг за прахоулавяне **17** (не е включен в окомплектовката) в адаптора за прахоулавяне **9**. Свържете шланга за прахоулавяне **17** с прахосмукачка (не е включена в окомплектовката). Преглед на начина на включване към различни прахосмукачки ще намерите в края на това ръководство за експлоатация.

Електроинструментът може да бъде включен непосредствено към контакта на универсална прахосмукачка на Бош с модул за дистанционно задействане. При стартирането на електроинструмента автоматично започва да работи и прахосмукачката.

Използваната прахосмукачка трябва да е пригодна за работа с обработвания материал.

Ако при работа се отделя особено вреден за здравето прах или канцерогенен прах, използвайте специализирана прахосмукачка.

Работа с електроинструмента**Режими на работа**

- ▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

Регулиране на дълбочината на връзване (вижте фиг. В)

- ▶ **Регулирайте дълбочината на рязане съобразно дебелината на стената на обработвания детайл.** От обратната страна на детайла дискът трябва да се подава на разстояние, по-малко от една височина на зъба.

Развийте винта за регулиране на дълбочината на връзване **8**, като го въртите в посоката **⚙**.

С помощта на плъзгача **5** настройте на скалата **Ⓢ** желаната дълбочина на рязане (дебелина на детайла + височина на зъбите на режещия диск).

Завийте винта за регулиране на дълбочината на връзване **8** като го въртите в посоката **Ⓢ**.

Пускане в експлоатация

- ▶ **Внимавайте за напрежението на захранващата мрежа! Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, посочени на табелката на електроинструмента. Уреди, обозначени с 230 V, могат да бъдат захранвани и с напрежение 220 V.**

Включване и изключване

За **включване** на електроинструмента натиснете **първо** деблокиращия бутон **1** и **след това** пусковия прекъсвач **2** и задръжте пусковия прекъсвач натиснат (вижте фигура С).

При натискане на деблокиращия бутон **1** се освобождава същевременно механизма за връзване и електроинструментът може да бъде притиснат надолу. Така режещият диск се връзва в детайла. При повдигане електроинструментът се връща отново в начална позиция и механизмът за връзване се блокира.

За **изключване** на електроинструмента отпуснете пусковия прекъсвач **2**.

Упътване: Поради съображения за сигурност пусковият прекъсвач **2** не може да бъде застопорен във включено положение и по време на работа трябва да бъде държан натиснат.

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

Указания за работа

Предпазвайте електроинструмента от удари и изпускане. Водете електроинструмента равномерно и с леко притискане в посоката на рязане. Не издърпвайте електроинструмента назад! Твърде силното притискане намалява дълготрайността на работните инструменти и може да повреди електроинструмента.

Производителността на рязане и качеството на среза зависят главно от състоянието и формата на режещите зъби. Затова използвайте само добре заточени и подходящи за материала на разрязвания детайл работни инструменти.

Разрязване на дървесен материал

Изборът на режещия диск зависи от вида на дървесината, качеството и дали се разрязва надлъжно или напречно на влакната.

При надлъжно рязане на детайли от иглолистна дървесина (смърч) се образуват дълги спиралообразни стърготини. Те могат да запушат отвора за изхвърляне на стърготините **20**. Отделящият се при обработването на бук и дъб прах е изключително вреден за здравето, затова винаги работете с прахоуловителна/аспирационна система.

Разрязване на пластмаси

Упътване: При рязане на пластмаса, особено на PVC, се образуват дълги спираловидни стружки, които могат да бъдат заредени със статично електричество. Вследствие на това отворът за изхвърляне на стружки **20** може да се запуши. Препоръчва се да се работи с аспирационна система.

Включете електроинструмента, допрете го до детайла и внимателно започнете среза. След това продължете с по-голямо подаване и без прекъсване, за да не се зацапат режещите зъби.

Разрязване на цветни метали

Упътване: Използвайте само добре заточени режещи листове, предназначени за цветни метали. Така се осигурява

гладък срез и се предотвратява заклиняването на режещия лист.

Включете електроинструмента, допрете го до детайла и внимателно започнете среза. След това продължете с по-малко подаване и без прекъсване.

При профили започвайте среза винаги на тясната страна, при U-профили – в никакъв случай от отворената страна. Подпирайте свободните краища на дълги детайли, за да предотвратите заклиняването на режещия диск и възникването на откат.

Рязане на плочки

► **При разрязване на керамични плочки спазвайте нормативните документи и указанията на производителя.**

Диамантеният режещ диск трябва да има допуск за рязане на керамични плочки. Подходящи диамантени режещи дискове ще намерите в производствената гама на Бош.

► **По време на работа диамантните режещи дискове се нагряват; не ги докосвайте, преди да са се охладили.**

По време на работа електроинструментът може да се нагрее силно в зоната на диска. Затова при извършване на последователни срезове го оставяйте да се охлади.

Допуска се само сухо рязане на керамични плочки и само с използване на система за прахоулавяне.

Използваната система трябва да е сертифицирана за работа с каменна прах. Фирма Бош предлага подходящи прахосмукачки.

Работа с помощна опора (вижте фиг. Е)

За обработването на големи детайли или за отрязване успоредно на прави ръбове към можете да монтирате като помощна опора към детайла дъска или лайстна и да водите електроинструмента с основната плоча, допряна до нея.

Маркировки за среза (вижте фиг. Е)

Отварящият се напред екран «CutControl» **7** служи за прецизно водене на електроинструмента по предварително начертана върху разрязвания детайл линия.

Маркировката **19** показва позицията на режещия диск при рязане под прав ъгъл.

За точно отрязване по размер поставете електроинструмента, както е показано на фигурата. Най-добре е предварително да извършите пробно разрязване.

Разрязване с пробиване (вижте фиг. D)

Маркировките на основната плоча указват ръба на среза при максимална дълбочина на връзване.

- Поставете основната плоча **3** върху детайла. Уверете се, че задната маркировка на основната плоча **3** съвпада с началото на линията на среза.
- Включете електроинструмента и изчакайте режещият диск **14** да достигне номиналната си скорост на въртене.
- Бавно врежете диска **14** в детайла. Ако го врежете твърде бързо, може да възникне откат. Водете електроинструмента по продължение на линията на среза. Не издърпвайте електроинструмента назад!

86 | Македонски

- При достигане на края на линијата на среза повдигнете електроинструмента од деталата и го оставете още неколку секунди вклучен.

Поддржане и сервис

Поддржане и почистване

- ▶ **Преди извршване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвајте щепсела од захранващата мрежа.**
- ▶ **За да работите качествено и безопасно, поддржайте електроинструмента и вентилационните отвори чисти.**

Когато е необходима замена на захранващия кабел, тя трябва да се изврши в оторизиран сервис за електроинструменти на Бош, за да се запази нивото на безопасност на електроинструмента.

Предпазниот кожух **6** трябва да може да се движи свободно и да се затвора самостојателно. Затоа поддржайте зоната околу предпазния кожух **6** винаги чиста. Отстранявајте прах или стружки чрез продухване със сгъстен въздух или с четка.

Режешци дискове без површносно покривање можат да бидат смазани леко со машинно масло, несодржачко киселини. За да предотвратите изцапването на дрвото, преди разязвање почистајте машинното масло.

Отлагането на смола или лепило/туткал по режешциот диск влошава квалитетот на среза. Затоа почистајте дисковите веднага след употреба.

След приклучување на работа демантирајте и почистете всички застопорачващи елементи и предпазния кожух.

Сервис и технички совети

Отговори на впросите си относно ремонта и поддржката на Вашиот продукт можете да ги добиете од нашиот сервисен оддел. Монтажни чертежи и информација за резервни части можете да намерите също на адрес:

www.bosch-pt.com

Екипът на Бош за технички совети и приложенија ще отговори со удоволствие на впросите Ви относно нашите продукти и дополнителните приспособления за тиа.

Когато се обрзчате с Впроси към представителите, моля, непременно посочвајте 10-цифрениот каталожен номер, означен на табелката на електроинструмента.

Роберт Бош ЕООД – Блгария

Бош Сервис Център
Гаранционни и извънгаранционни рементии
бул. Черни врх 51-Б
FPI Бизнес център 1407
1907 София
Тел.: (02) 9601061
Тел.: (02) 9601079
Факс: (02) 9625302
www.bosch.bg

Бракуване

Со глед опазване на околната среда електроинструментът, дополнителните приспособления и опаковката трябва да бидат подложени на подходяща преработка за повторното използване на содржачите се в тиа суровини.

Не изхвърляјте електроинструменти при битовите отпадци!

Само за страни от ЕС:



Съгласно Директивата на ЕС 2012/19/ЕС относно бракувани електрички и електронни устройства и утврждаването ѝ како национален закон електроинструментите, които не можат да се използват повеќе, трябва да се събират одделно и да бидат подлагани на подходяща преработка за оползотворявање на содржачите се в тиа вторични суровини.

Правата за изменения запазени.

Македонски

Безбедносни напомени

Општи напомени за безбедност за електричните апарати

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ Прочитајте ги сите напомени и упатства за безбедност. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносниот напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедносниот напомени и упатства за користење и за во иднина.

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

Безбедност на работното место

- ▶ **Работниот простор секогаш нека биде чист и добро осветлен.** Неуредниот или неосветлен работен простор може да доведе до несреќи.
- ▶ **Не работете со електричниот апарат во околина каде постои опасност од експлозија, каде има запаливи течности, гас или прашина.** Електричните апарати создаваат искри, кои може да ја запалат правта или пареата.
- ▶ **Држете ги децата и другите лица подалеку за време на користењето на електричниот апарат.** Доколку нешто Ви го попречи вниманието, може да ја изгубите контролата над уредот.

Електрична безбедност

- ▶ **Приклучокот на електричниот апарат мора да одговара на приклучокот во сидната дозна. Приклучокот во никој случај не смее да се менува.**

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

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

Безбедност на лица

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

контролирате електричниот апарат во неочекувани ситуации.

- ▶ **Носете соодветна облека. Не носете широка облека или накит. Тргнете ја косата, облеката и ракавиците подалеку од подвижните делови.** Лесната облека, накитот или долгата коса може да се зафатат од подвижните делови.
- ▶ **Доколку треба да се инсталираат уреди за вшмукување прав, осигурете се дека тие правилно се приклучени и прикладно се користат.** Користењето на вшмукувач за прав не ја намалува опасноста од прав.

Користење и ракување со електричниот апарат

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

Сервис

- ▶ **Поправката на Вашиот електричен апарат смее да биде извршена само од страна на квалификуван стручен персонал и само со користење на оригинални резервни делови.**

88 | Македонски

Само на тој начин ќе бидете сигурни во безбедноста на електричниот апарат.

Безбедносни напомени за тркалезни пили**Постапка на сечење**

- ▶ **ОПАСНОСТ: Не посегнувајте со дланките во полето на работа со пилата или листот на пилата. Со другата рака држете ја дополнителната дршка или куќиштето на моторот.** Доколку со двете дланки ја држите пилата, нема да може да се повредите.
- ▶ **Не посегайте под делот што се обработува.** Доколку заштитната хауба е под делот што се обработува, нема да може да ве штити од листот за пилата.
- ▶ **Подесете ја длабочината на сечење на дебелината на делот што се обработува.** Под делот што се обработува, смее да се види помалку од полната висина на запците.
- ▶ **Делот што се обработува никогаш не го држете во рака или над ногата. Зацврстете го делот што се обработува на стабилен прифат.** Важно е, добро да го зацврстите делот што се обработува, за да ја сведете на минимум опасноста од телесен контакт, заглавување на листот на пилата или губење на контролата.
- ▶ **Држете го електричниот апарат само за изолираните површини на рачките, доколку вршите работи каде алатот што се вметнува може да најде на скриени електрични кабли или сопствениот струен кабел.** Контактот со електрични спроводници исто така и металните делови од електричниот апарат ги става под напон и води до електричен удар.
- ▶ **При должинско сечење секогаш употребувајте граничник или аголна водилка.** Ова ја подобрува прецизноста при сечење и ја намалува можноста да се заглави листот на пилата.
- ▶ **Секогаш користете листови за пила во правилна големина и со соодветен отвор на прифатот (на пр. со ромбиден или тркалезен облик).** Листовите за пила, што не одговараат на монтажните делови на пилата, нема да сечат рамно и може да доведат до губење на контролата.
- ▶ **Никогаш не употребувајте оштетени или погрешни подлошки или шrafoви за листот за пилата.** Подлошките или шrafoвите за листот на пилата се специјално конструирани за вашата пила, за оптимална јачина или работна безбедност.
- ▶ **Последици од повратни удари – и соодветни безбедносни напомени**
 - повратниот удар е ненадејна реакција поради закачен, заглавен или погрешно насочен лист од пилата, што доведува до тоа пилата неконтролирано да се подигне и да излезе од делот што се обработува и да се придвижи во правец на лицето што ја користи;
 - доколку листот на пилата се закачи или заглави во резниот процеп, се блокира, и моторната сила ја враќа пилата во правец на лицето што ја користи;
 - доколку листот на пилата се изврти или погрешно го насочи резот на пилата, запците на задната ивица од

листот на пилата може да се закачат на површината на делот што се обработува, при што листот на пилата се вади од резниот процеп и ја придвижува пилата во правец на лицето што ја користи.

Повратниот удар е последица од погрешна употреба на пилата. Тој може да се спречи со соодветни прописни мерки, како што е опишано подолу.

- ▶ **Држете ја цврсто пилата со двете дланки и наместете ги рацете во позиција во која ќе може да ја издржите повратната сила. Секогаш застанувајте бочно од листот за пилата, никогаш не го водете листот на пилата во иста линија со телото.** Во случај на повратен удар, пилата може да отскокне наназад, но корисникот може да ја совлада доколку ги презел соодветните мерки.
- ▶ **Доколку се заглави листот на пилата или Вие ја прекинете работата, исклучете ја пилата и држете ја мирно во делот што се обработува, додека листот на пилата не дојде во состојба на мирување. Никогаш не се обидувајте да ја извадите пилата од делот што се обработува или да ја влечете наназад, доколку листот на пилата се движи, бидејќи така може да настане повратен удар.** Откријте ја причината за заглавување на листот на пилата и преземете ги соодветните мерки.
- ▶ **Доколку сакате повторно да ја стартувате пилата што е заглавена во делот што се обработува, центрирајте го листот на пилата во резниот процеп и проверете, дали се заглавени запците од пилата во делот што се обработува.** Доколку е заглавен листот на пилата, тој може да излезе од делот што се обработува и да предизвика повратен удар, доколку пилата одново се стартува.
- ▶ **Потпрете со големи плочи, за да го избегнете ризикот од повратен удар поради заглавен лист од пилата.** Големите плочи може да се свиткаат под својата тежина. Плочите мора да ги потпрете на двете страни, како во близина на местото на сечење, така и на ивиците.
- ▶ **Не користете тапи или оштетени листови за пила.** Листовите на пилата со тапи или неправилни запци, заради претесниот резен процеп, предизвикуваат зголемено триење и заглавување на листот на пилата или повратен удар.
- ▶ **Пред сечењето со пила зацврстете ги шrafoвите за подесување на длабочината на сечење.** Доколку за време на сечењето се променат поставките, листот на пилата може да се заглави и да настане повратен удар.
- ▶ **Особено бидете претпазливи при длабинско сечење во скриено подрачје, како на пример, во сид.** Листот на пилата може да се блокира при сечењето во скриени предмети или да предизвика повратен удар.

Функција на заштитната хауба

- ▶ **Пред секое користење, проверете дали заштитната хауба се затвора беспрекорно. Не ја користете пилата доколку заштитната хауба не се врти слободно или не се затвора веднаш. Никогаш не ја фиксирајте и не ја блокирајте заштитната хауба;**

така листовите на пилата би биле незаштитени.

Доколку пилата падне на под поради невнимание, заштитната хауба би можела да се оштети. Проверете дали заштитната хауба може слободно да се движи и дали во секој агол и длабочина на сечење не го ниту допира листот на пилата ниту другите делови.

- ▶ **Проверете ја состојбата и функцијата на пружината на заштитната хауба. Доколку заштитната хауба и пружината не се беспрекорни, пилата треба да ја пратите на одржување пред да ја употребите.**

Оштетените делови, насобраната прашина или струготини ја успоруваат функцијата на заштитната хауба.

- ▶ **При „длабински рез“ и неаголни резови основната плоча треба да се постави за да го спречи страничното поместување.** Страничното поместување може да доведе до заглавување на листот на пилата и до повратен удар.

- ▶ **Никогаш не ја ставајте пилата на работната маса или на подот, доколку заштитната хауба не го покрива листот на пилата.** Незаштитениот лист на пилата ќе ја придвижи пилата спротивно од правецот на сечење и ќе исече се што му стои на патот. Земете го во обзир времето потребно за да запре пилата.

Безбедносни напомени за брусилки за сечење со брусни плочи

- ▶ **Заштитната хауба мора да се зацврсти на електричниот апарат и на највисоко ниво на безбедност, т. е. и најмалите делови на брусното тело да бидат видливи за лицето што го користи апаратот. Лицата што се наоѓаат во близина држете ги подалеку од нивото на ротирачката брусна плоча.** Заштитната хауба треба да го заштити лицето што ракува од скршени парчиња и случаен контакт со брусното тело.

Заштитната хауба треба да го заштити лицето што ракува од скршени парчиња и случаен контакт со брусното тело.

- ▶ **Користете исклучиво дијамантски брусни плочи за сечење за вашиот електричен уред.** Не Ви е загарантирана безбедната употреба, само заради фактот дека приборот може да се прицврсти на вашиот електричен апарат.

- ▶ **Дозволените број на вртежи на алатот што се вметнува мора да биде исто толку висок како највисокиот број на вртежи наведени на електричниот апарат.** Приборот кој се врти побрзо од дозволеното може да се скрши и да летне од апаратот.

- ▶ **Телата за бруснење смее да се користат само за предвидените можности на примена. На пр.: не брусете со страничната површина на брусната плоча за сечење.** Брусните плочи за сечење се наменети за сечење материјал со работ на плочата. Со странична употреба на сила на овие брусни тела, тие може да се скршат.

- ▶ **Секогаш користете неоштетена стезна прирабница со соодветна големина на брусните плочи за сечење што сте ги одбрале за работа.** Соодветната прирабница ја држи брусната плоча за сечење и така ја намалува опасноста од кршење на брусната плоча за сечење.

- ▶ **Надворешниот дијаметар и дебелината на алатот што се вметнува мора да одговараат на димензиите на вашиот електричен апарат.** Погрешно димензионираните алати за вметнување не може доволно да се заштитат или контролираат.

- ▶ **Брусните плочи и прирабницата мора точно да одговараат на вретеното за бруснење на вашиот електричен апарат.** Алатите за вметнување што не може точно да се прицврстат на вретеното за бруснење на електричниот апарат, се вртат нерамномерно, вибрираат многу јако и може да доведат до губење на контролата.

- ▶ **Не користете оштетени брусни плочи. Пред секоја употреба проверете ги брусните плочи дали се искинати и со пукнатини.** Доколку ви падне електричниот апарат или брусната плоча, проверете дали се оштетени или пак употребете неоштетена брусна плоча. Откако сте ја провериле и ставиле брусната плоча, не им дозволувајте на лицата да бидат во близина на нивото на ротирачката брусна плоча и оставете го апаратот да врти една минута на највисок број на вртежи. Повеќето од оштетените брусни плочи ќе се скршат во текот на овој пробен период.

- ▶ **Носете заштитна опрема. Во зависност од употребата, носете целосна заштита за лицето, очите и заштитни очила.** Доколку е потребно, носете маска за заштита од прав, заштита за слух, заштитни ракавици или специјални престилки што ќе ве заштитат од честичките настанати при бруснење на материјалот. Треба да ги заштитите очите од тугите тела што летаат наоколу, а се настанати од различната употреба на уредот. Маските за заштита од прав и заштита при вдишувањето мора да ја филтрираат правта што настанува при употребата. Доколку сте изложени на гласна врева подолго време, може да го изгубите слухот.

- ▶ **Доколку има други лица во работното поле, држете ги на безбедно растојание. Секое лице што ќе влезе во работното поле, мора да носи лична заштитна опрема.** Парчињата од делот што се обработува или скршениот алат за вметнување може да летнат наоколу и да предизвикаат повреда и надвор од директното поле на работа.

- ▶ **Држете го уредот само за изолираните површини на рачките, доколку вршите работи каде алатот што се вметнува може да најде на скриени електрични кабли или сопствениот струен кабел.** Контактот со струјниот кабел може да ги стави под напон металните делови на уредот и да доведе до електричен удар.

- ▶ **Држете го струјниот кабел подалеку од алатите што се вметнуваат.** Доколку загубите контрола над уредот, струјниот кабел може да се пресече или да се зафати и да ви ја заглави дланката или раката во алатот што се вметнува.

- ▶ **Никогаш не го оставајте електричниот апарат, доколку алатот за вметнување не е целосно во состојба на мирување.**

90 | Македонски

Ротирачкиот алат што се вметнува може да дојде во контакт со површината на која сте го оставиле апаратот, и да ја загубите контролата над електричниот апарат.

- ▶ **Електричниот апарат не смее да биде во погон додека го носите.** Вашата облека може да се зафати од ротирачкиот алат што се вметнува при случаен контакт, и алатот што се вметнува да го повреди вашето тело.
- ▶ **Редовно чистете ги отворите за проветрување на вашиот електронски апарат.** Вентилаторот на моторот влече прав во кукиштето, а собирањето на голема количина на метална прав може да предизвика електрична несреќа.
- ▶ **Не го користете електричниот апарат во близина на запаливи материјали.** Искрите што се создаваат може да ги запалат овие материјали.
- ▶ **Не користете алати за вметнување, за кои е потребно течно средство за разладување.** Користењето на вода и други течни средства за разладување може да доведе до електричен удар.

Повратен удар и соодветни безбедносни напомени

- ▶ Повратниот удар е ненадејна реакција како последица од заглавена или блокирана ротирачка брусна плоча. Заглавувањето или блокирањето води кон отсечно запирање на ротирачкиот алат за вметнување. Така, неконтролираниот електричен апарат се забрзува наспроти правецот на вртење на алатот што се вметнува на местото на блокирање. Доколку на пр. се заглави или се блокира некоја брусна плоча, работ на брусната плоча кој влегува во делот што се обработува може да се закачи и така да ја скрши брусната плоча или да предизвика повратен удар. Тогаш брусната плоча се движи кон корисникот или наспроти него, во зависност од правецот на вртење на плочата на местото на блокирање. Притоа брусните плочи може да се скршат.

Повратниот удар е последица од погрешна употреба на електричниот алат. Тој може да се спречи со соодветни прописни мерки, како што е опишано подолу.

- ▶ **Држете го цврсто електричниот апарат со двете дланки и наместете ги рацете во позиција во која ќе може да ја издржите повратната сила. Секогаш користете дополнителна дршка, доколку постои, за да имате што е можно поголема контрола над силата од повратниот удар или реакциските моменти при работата на апаратот.** Лицето кое го користи уредот може со соодветни мерки на претпазливост да го совлада повратниот удар или реакциските сили.
- ▶ **Никогаш не ги принесувајте дланките во близина на ротирачкиот алат што се вметнува.** Алатот што се вметнува може да ви избега од рацете.
- ▶ **Избегнувајте го подрачјето пред и зад ротирачката брусна плоча за сечење.** Доколку брусната плоча за сечење во делот што се обработува ја придвижувате подалеку од себе, во случај на повратен удар, електричниот алат со ротирачката плоча би можел да се отфрли директно на вас.

▶ **Особено внимателно работете во подрачјето со агли, остри рабови итн. На тој начин ќе спречите алатот што се вметнува да се одбие од делот што се обработува и да се заглави.** Ротирачкиот алат што се вметнува е склон на заглавување доколку се одбие од аглите или острите рабови. Ова предизвикува губење на контролата или повратен удар.

▶ **Не користете синцирест или запчест лист за сечење како и сегментни дијамантски плочи со процепи широки повеќе од 10 мм.** Таквите алати за вметнување честопати предизвикуваат повратен удар или губење на контролата над електричниот апарат.

▶ **Избегнувајте блокирање на брусната плоча за сечење или преголем притисок. Не изведувате прекумерно длабоки резони.** Преоптоварувањето на брусните плочи за сечење ја зголемува нивната искористеност и склоност на закосување или блокирање и со тоа можноста за повратен удар или кршење на брусното тело.

▶ **Доколку се заглави брусната плоча за сечење или Вие ја прекинете работата, исклучете го уредот и држете го мирно, додека плочата не дојде во состојба на мирување. Не се обидувајте никогаш, брусната плоча за сечење што се врти да ја вадите од резот, бидејќи може да настане повратен удар.** Откријте ја причината за заглавување и преземете ги соодветните мерки.

▶ **Не го вклучувајте повторно електричниот апарат, додека се наоѓа во делот што се обработува. Оставете брусната плоча за сечење да го постигне полниот вртежен момент, пред да продолжите со резот.** Инаку, плочата може да се заглави, да излета од делот што се обработува или да предизвика повратен удар.

▶ **Потпрете ги плочите или големите делови за обработка, за да го избегнете ризикот од повратен удар поради заглавената брусна плоча за сечење.** Големите делови што се обработуваат може да се свиткаат под својата тежина. Делот што се обработува мора да го потпрете на двете страни од плочата, како во близина на местото на сечење, така и на рабовите.

▶ **Особено бидете претпазливи при длабинско сечење во скриено подрачје, како на пример, во сид.** Брусната плоча за сечење која пресекала гасовод или водоводни цевки, електрични кабли или други објекти може да предизвика повратен удар.



Носете заштитни очила.

▶ **Зацврстете го делот што се обработува со стеги или на друг начин на една стабилна подлога.** Доколку го држите делот што се обработува само со рака или спроти телото, тој е нестабилен и ова може да доведе до губење на контролата.

▶ **Носете заштита за слухот, заштитни очила, маска за заштита од прав и ракавици. Како маска за заштита**

од прав носете маска од класата FFP 2 со филтрирање на најмалку една честичка.

Дополнителни сигурносни напомени

- ▶ **Доколку обработувате камен, користете вшмукувач за прав. Вшмукувачот за прав мора да биде одобрен за вшмукување на прав при обработка на камен.**

Користењето на овие уреди ја намалува опасноста предизвикана од правта.

- ▶ **При работата, држете го електричниот апарат цврсто со двете дланки и застанете во сигурна положба.** Со електричниот апарат посигурно ќе управувате ако го држите со двете дланки.
- ▶ **Зацврстете го парчето што се обработува.** Доколку го зацврстите со уред за затегнување или менгема, тогаш парчето што се обработува се држи поцврсто отколку со Вашата рака.
- ▶ **Електричниот апарат не го користете доколку кабелот е оштетен. Не го допирајте оштетениот кабел и не го влечете струјниот приклучок, доколку кабелот се оштети за време на работењето.** Оштетениот кабел го зголемува ризикот за електричен удар.
- ▶ **Не ја фаќајте исфрлената струготина со раце.** Може да се повредите од ротирачките делови.
- ▶ **Не работете со електричниот апарат на плафон.** Така немате доволна контрола врз електричниот апарат.
- ▶ **Користете соодветни уреди за пребарување, за да ги пронајдете скриените електрични кабли или консултирајте се со локалното претпријатие за снабдување со електрична енергија.** Контактот со електрични кабли може да доведе до пожар и електричен удар. Оштетувањето на гасоводот може да доведе до експлозија. Навлегувањето во водоводни цевки предизвикува оштетување или може да предизвика електричен удар.
- ▶ **Не го фиксирајте електричниот апарат.** Тој не е предвиден за работа на маса за сечење.
- ▶ **Не користете листови на пила од HSS-челик.** Таквите листови на пила може лесно да се скршат.
- ▶ **Не сечете железни метали.** Струготините би можеле да го запалат вшмукувачот за прав.
- ▶ **Почекајте додека електричниот апарат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана.** Алатот што се вметнува може да се блокира и да доведе до губење контрола над уредот.

Опис на производот и моќноста



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

Употреба со соодветна намена

Електричниот апарат е наменет за правење на должински и напречни резови на цврста подлога со прав рез во дрво.

Со соодветни листови за пила може да се сечат и тенки нежелезни метали или пластика, на пр. профили. Со соодветните дијамантски брусни плочи за сечење може да сечете плочки, без употреба на вода. Обработката на железни метали не е дозволена.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на сликите со компоненти се однесува на приказот на електричните апарати на графичката страница.

- 1 Блокада при вклучување на прекинувачот за вклучување/исклучување
- 2 Прекинувач за вклучување/исклучување
- 3 Основна плоча
- 4 Лост за отклучување на основната плоча
- 5 Лизгач за претходен избор на длабочината на резот
- 6 Заштитна хауба
- 7 Контролно прозорче за линијата на резот „CutControl“
- 8 Шраф за подесување на длабочината на резот
- 9 Адаптер за вшмукување
- 10 Површина на дополнителната дршка (изолирана)
- 11 Рачка (изолирана површина на дршката)
- 12 Копче за блокирање на вретеното
- 13 Приклучна прирабница
- 14 Лист за кружната пила*
- 15 Затезен шраф со стезна прирабница
- 16 Инбус клуч
- 17 Црево за вшмукување*
- 18 Пар стеги за шрафот*
- 19 Ознака за сечење
- 20 Исфрлувач на струготини
- 21 Дијамантска брусна плоча за сечење*

*Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака. Комплетната опрема може да ја најдете во нашата Програма за опрема.

Технички податоци

Рачна кружна пила	PKS 16 Multi	
Број на дел/артикл	3 603 CB3 0..	
Номинална јачина	W	400
Број на празни вртежи	min ⁻¹	6400
Димензии на основната плоча	мм	68 x 233
Отвор за прифатот	мм	15
Тежина согласно ЕРТА-Procedure 01/2003	кг	1,9
Класа на заштита	□ / II	
макс. длабочина на резот	мм	16
макс. дијаметар на листовите за пилата	мм	65
Податоците важат за номинален напон [U] од 230 волти. Овие податоци може да отстапуваат при различни напони, во зависност од изведбата во односната земја.		

- Со внатрешен шестаголен клуч **16** одвртете го затезниот шраф со стезна прирабница **15** во правец на вртење **1**.
- Извадете го листот за пилата **14** и приклучната прирабница **13** од вретеното на пилата.

Монтирање на листот за пилата (види слика А)

- Држете доволно растојание помеѓу електричниот апарат и делот што се обработува, за да избегнете оштетувања.
- Цврсто држете го електричниот апарат за дршката **11**.
- Притиснете го лостот за отклучување **4** на основната плоча **3** надолу. Основната плоча **3** ќе се расклопи.
- Исчистете го листот за пилата **14** и сите стезни делови што се монтираат.
- Поставете ја приклучната прирабница **13**.
- Поставете го листот на пилата **14** на приклучната прирабница **13**. Правецот на сечење на заштитите (правецот на стрелката на листот за пилата) мора да одговара на стрелката за правец на вртење на пилата.
- Притиснете го копчето за блокада на вретеното **12** и држете го притиснато.
- Со внатрешен шестаголен клуч **16** зашрафете го затезниот шраф со стезна прирабница **15** во правец на вртење **2**. Моментот на затегање треба да изнесува 6–9 Nm, што одговара на рачно затегање плус $\frac{1}{4}$ вртење.
- Повторно склопете ја основната плоча **3**. Ќе слушнете кога ќе се вклопи.

Ставање/менување на дијамантската брусна плоча за сечење (за сечење со брусни плочи, на пр. сечење на плочки)

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот апарат, извлекете го струјниот приклучок од сидната дозна.**
- ▶ **При ставање и менување на дијамантската брусна плоча за сечење се препорачува носење на заштитни ракавици.**
- ▶ **Дијамантската брусна плоча за сечење за време на работата станува многу жешка, не ја допирајте пред да се олади.**
- ▶ **Користете само дијамански брусни плочи за сечење.**
Не користете сегментни брусни плочи за сечење или пак композитни зајакнати брусни плочи за сечење.
- ▶ **Основната плоча 3 отворајте ја и затворајте ја внимателно, за да избегнете повреди и материјални штети.**

Изберете дијамантска брусна плоча за сечење

Прегледот за препорачани дијамантски брусни плочи за сечење ќе го најдете на крајот од ова упатство.

Демонтирање на дијамантската брусна плоча за сечење (види слика А)

- Држете доволно растојание помеѓу електричниот апарат и делот што се обработува, за да избегнете оштетувања.

- Цврсто држете го електричниот апарат за дршката **11**.
- Притиснете го лостот за отклучување **4** на основната плоча **3** надолу. Основната плоча **3** ќе се расклопи.
- Притиснете го копчето за блокада на вретеното **12** и држете го притиснато.

▶ Копчето за блокирање на вретеното активирајте го само доколку вретеното за брусење е во состојба на мирување. Инаку електричниот апарат може да се оштети.

- Со внатрешен шестаголен клуч **16** одвртете го затезниот шраф со стезна прирабница **15** во правец на вртење **1**.
- Извадете ја дијамантската брусна плоча за сечење **21** и приклучната прирабница **13** од вретеното за брусење.

Монтирање на дијамантската брусна плоча за сечење (види слика А)

- Држете доволно растојание помеѓу електричниот апарат и делот што се обработува, за да избегнете оштетувања.
- Цврсто држете го електричниот апарат за дршката **11**.
- Притиснете го лостот за отклучување **4** на основната плоча **3** надолу. Основната плоча **3** ќе се расклопи.
- Исчистете ја дијамантската брусна плоча за сечење **21** и сите стезни делови што се монтираат.
- Поставете ја приклучната прирабница **13**.
- Поставете ја дијамантската брусна плоча за сечење **21** на приклучната прирабница **13**. Стрелката за правец на вртење на дијамантската брусна плоча за сечење и стрелката која го покажува правецот на вртење на електричниот апарат мора да соодветствуваат.
- Притиснете го копчето за блокада на вретеното **12** и држете го притиснато.
- Со внатрешен шестаголен клуч **16** зашрафете го затезниот шраф со стезна прирабница **15** во правец на вртење **2**. Моментот на затегање треба да изнесува 6–9 Nm, што одговара на рачно затегање плус $\frac{1}{4}$ вртење.
- Повторно склопете ја основната плоча **3**. Ќе слушнете кога ќе се вклопи.

Вшмукување на прав/струготини

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот апарат, извлекете го струјниот приклучок од сидната дозна.**
- ▶ **Правта од материјалите како на пр. слоеви боја, некои видови дрво, минерали и метал може да биде штетна по здравјето. Допирањето или вдишувањето на таквата прав може да предизвика алергиски реакции и/или заболувања на дишните патишта на корисникот или лицата во околината.**
Одредени честички прав како на пр. прав од даб или бука важат како канцерогени, особено доколку се во комбинација со дополнителни супстанции (хромат, средства за заштита на дрво). Материјалите што содржат азбест може да бидат обработувани само од страна на стручни лица.
- Користете соодветен вшмукувач за прав за материјалот што се обработува.

94 | Македонски

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

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

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

Надворешно вшмукување (види слика E)

Ставете го адаптерот за вшмукување **9** во исфрлувачот на струготини **20** и свртете го адаптерот за вшмукување **9** во правец на стрелката додека не почувствувате дека се вклопил.

Вметнете едно црево за вшмукување **17** (опрема) во адаптерот за вшмукување **9**. Поврзете го црево то за вшмукување **17** со вшмукувач за прав (опрема).

Прегледот за приклучување на различните видови на вшмукувачи за прав ќе го најдете на крајот од ова упатство.

Електричниот апарат може да се приклучи директно на конекторот на Bosch-универзален вшмукувач со уред за далечинско вклучување. Тој веднаш ќе стартува при вклучување на електричниот апарат.

Вшмукувачот за прав мора да е соодветен на материјалот на парчето што се обработува.

При вшмукување на особено опасни по здравје, канцерогени или суви честички прав, користете специјален вшмукувач.

Употреба**Видови употреба**

- **Пред било каква интервенција на електричниот апарат, извлечете го струјниот приклучок од ѕидната дозна.**

Подесување на длабочината на сечење (види слика B)

- **Подесете ја длабочината на сечење на дебелината на делот што се обработува.** Под делот што се обработува, смее да се види помалку од полната висина на запците.

Олабавете го шрафот за подесување на длабочината на резот **8** во правец на вртење **1**.

Со помош на лизгачот **5** поставете ја саканата длабочина на резот (дебелина на материјал + висина на запците на алатот што се вметнува) на скалата за длабочина на резот **(2)**.

Цврсто зашрафете го шрафот за подесување на длабочината на резот **8** во правец на **(2)** вртење.

Ставање во употреба

- **Внимавајте на електричниот напон! Напонот на изворот на струја мора да одговара на оној кој е наведен на спецификационата плочка на електричниот уред. Електричните апарати означени со 230 волти исто така може да се користат и на 220 волти.**

Вклучување/исклучување

За **ставање во употреба** на електричниот апарат **најпрво** активирајте ја блокадата при вклучување **1** и притиснете го **на крај** прекинувачот за вклучување/исклучување **2** и држете го притиснат (види слика C).

Со активирање на блокадата при вклучување **1** истовремено ќе се отклучи уредот за вдлабнување и електричниот апарат ќе може да се притисне надолу. Притоа, алатот за вметнување се вдлабнува во делот што се обработува. При подигање, електричниот апарат повторно отскокнува назад во почетната позиција, а уредот за вдлабнување повторно се заклучува.

За да го **исклучите** електричниот апарат, отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување **2**.

Напомена: Од безбедносни причини, прекинувачот за вклучување/исклучување **2** нема да се блокира, туку за време на работата постојано мора да биде притиснат.

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

Совети при работењето

Заштитете ги алатите за вметнување од удари.

Водете го електричниот апарат рамномерно со лесен притисок во правецот на сечење. Не го влечете назазад електричниот апарат! Пресилната брзина значително го намалува рокот на употреба на електричниот алат и му штети на електричниот апарат.

Јачината на сечење и квалитетот на сечењето значително зависат од состојбата и формата на запците на алатот што се вметнува. Затоа користете само остри и соодветни алати за вметнување за делот што го обработувате.

Сечење на дрво

Правилниот избор на лист за пилата зависи од видот, квалитетот на дрвото и од тоа дали ќе се прават должински или напречни резови.

При должински резови на смреки, настануваат долги, спирални струготини. Притоа, исфрлувачот на струготини **20** може да се запуши.

Правта што настанува при обработка на даб и бука е особено штетна по здравјето, затоа работете со вшмукувач за прав.

Сечење на пластика

Напомена: При сечење на пластика, особено на PVC, настануваат долги спирални струготини, кои може електростатички да се наполнат. Притоа, исфрлувачот на струготини **20** може да се запуши. Најдобро е да работите со вшмукувач за прав.

Водете го вклучениот електричен апарат на делот што се обработува и внимателно сечете го. Работете во еден потез и без прекини, за да не се заглавуваат брзо запците на пилата.

Сечење на нежелезни метали

Напомена: Користете остар лист пила погоден исклучиво за нежелезни метали. Ова овозможува чист рез и го спречува заглавувањето на листот од пилата.

Водете го вклучениот електричен апарат на делот што се обработува и внимателно сечете го. Работете на крај со мало движење напред и продолжете без прекини.

При сечење на профили, секогаш започнувајте со сечење на потесната страна, кај U-профили не почнувајте на отворената страна. Зацврстете ги долгите профили, за да избегнете заглавување на листот од пилата и повратен удар на електричниот апарат.

Сечење на плочки

- ▶ При сечење на плочки, внимавајте на законските одредби и препораки на производителот на материјалот.

Дијамантската брусна плоча за сечење мора да биде одобрена за сечење на плочки. Bosch ги нуди соодветните дијамантски брусни плочи за сечење.

- ▶ Дијамантската брусна плоча за сечење за време на работата станува многу жешка, не ја допирајте пред да се олади.

Електричниот апарат може многу да се вжешти во пределот околу дијамантската брусна плоча за сечење. Затоа оставете го да се олади меѓу две сечења.

Плочките може да се обработуваат само со сечење на суво и со вшмукување на прав.

Вшмукувачот за прав мора да биде одобрен за вшмукување на прав при обработка на камен. Bosch ги нуди соодветните вшмукувачи на прав.

Работење со помошен граничник (види слика E)

За обработка на големи парчиња или за сечење на прави рабови, на делот што се обработува може да зацврстите една даска или лајсна како помошен граничник и да го водите електричниот апарат со основната плоча по должината на помошниот граничник.

Ознаки за сечење (види слика E)

Контролното прозорче „CutControl“ 7 што се расклопува напред служи за прецизно водење на електричниот апарат по нанесената линија за сечење на делот што се обработува.

Ознаката за сечење 19 ја покажува позицијата на алатот што се вметнува при правоаголно сечење.

За прецизен рез поставете го електричниот апарат на делот што се обработува како што е прикажано на сликата. Најдобро е да направите пробен рез.

Сечење со вдлабнување (види слика D)

Ознаките на основната плоча ги покажуваат рабовите на сечење на делот што се обработува при максимална длабочина на сечење.

- Основната плоча 3 поставете ја на работната површина. Осигурете се дали задната ознака на основната плоча 3 соодветствува со почетокот на линијата на сечење.
- Вклучете го електричниот апарат и почекајте додека листот за пилата 14 не ја постигне работната брзина.
- Вдлабнете со листот за пилата 14 полека во делот што се обработува. При пребрзо вдлабнување, може да се предизвика повратен удар. Водете го електричниот апарат по должина на линијата за сечење. Не го влечете назазад електричниот апарат!

- Откако ќе стигнете до крајот на линијата за сечење, подигнете го електричниот апарат од делот што се обработува, и оставете го вклучен уште неколку секунди.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

- ▶ Пред било каква интервенција на електричниот апарат, извлечете го струјниот приклучок од ѕидната дозна.
- ▶ Одржувајте ја чистотата на електричниот апарат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.

Доколку е потребно користење на приклучен кабел, тогаш набавете го од Bosch или специјализирана продавница за Bosch-електрични апарати, за да го избегнете загрозувањето на безбедноста.

Заштитната хауба 6 мора секогаш да се движи слободно и да се затвора. Пределот околу заштитната хауба 6 секогаш треба да биде чист. Отстранете ја правта и струготините со издувување со компресиран воздух или со четка.

Необложените листови за пила може да се заштитат од корозија со тенок слој на безкиселинско масло. Пред сечењето, отстранете го маслото, за да не остави дамки на дрвото.

Остатоците од смола и лепак на листот за пилата го нарушуваат квалитетот на сечењето. Затоа, чистете ги листовите на пилата веднаш по употребата.

По завршената работа, демантирајте ги затезните уреди и исчистете ги сите затезни делови како и заштитната хауба.

Сервисна служба и совети при користење

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

www.bosch-pt.com

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

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

Македонија

Д.Д.Електрис
Сава Ковачевиќ 47Њ, број 3
1000 Скопје
Е-пошта: dimce.dimcev@servis-bosch.mk
Интернет: www.servis-bosch.mk
Тел./факс: 02/ 246 76 10
Моб.: 070 595 888

Отстранување

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

Не ги фрлајте електричните апарати во домашната канта за ѓубре!

96 | Srpski

Само за земји во рамки на ЕУ

Според Европската регулатива 2012/19/EU за електрични и електронски уреди и нивна национална употреба, електричните апарати што се вон употреба мора одделно да се собираат и да се рециклираат на еколошки прифатлив начин.

Се задржува правото на промена.

Srpski

Uputstva o sigurnosti

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).

Sigurnost na radnom mestu

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

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati 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.
- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao cevi, grejanja, šporet i rashladni ormani.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je Vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite aparat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Ne nosite električni alat za kabl, ne vešajte ga ili ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštih ivica ili delova aparata koji se pokreću.** Oštećeni ili uvrnuti kablovi povećavaju rizik električnog udara.

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

Sigurnost osoblja

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

koje ne poznaju aparat ili nisu pročitale ova uputstva. Električni alati su opasni, kada ih koriste neiskusne osobe.

- ▶ **Održavajte brižljivo električni alat. Kontrolišite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i ne „lepe“, da li su delovi polomljeni ili su tako oštećeni da je oštećena funkcija električnog alata. Popravite ove oštećene delove pre upotrebe.** Mnoge nesreće imaju svoje uzroke u loše održanim električnim alatima.
- ▶ **Održavajte alate za sečenja oštre i čiste.** Brižljivo održavani alati za sečenja sa oštrim ivicama manje „slepljuju“ i lakše se vode.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnih alata za druge namene koje nisu predviđene, može voditi opasnim situacijama.

Servisi

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

Sigurnosna uputstva za kružne testere

Postupak testerisanja

- ▶ **OPASNOST: Ne idite sa Vašim rukama u područje testere i lista testere. Držite sa Vašom drugom rukom dodatnu dršku ili kućište motora.** Ako obe ruke drže testeru, one se ne mogu povrediti od lista testere.
- ▶ **Ne hvatajte ispod radnog komada.** Zaštitna hauba Vas ne može zaštititi ispod radnog komada od lista testere.
- ▶ **Podesite dubinu preseka debljini radnog komada.** Ne bi trebalo da se vidi ispod radnog komada manje od cele visine zuba.
- ▶ **Ne držite radni komad koji se seče nikada u ruci ili preko noge. Osigurajte radni komad na nekom stabilnom pritezaču.** Važno je radni komad dobro pričvrstiti, da bi minimizirali opanost od kontakta sa telom, stezanja lista testere ili gubitka kontrole.
- ▶ **Hvatajte električni alat samo za izolovane drške, kada izvodite radove, kod kojih upotrebljeni alat može da sretne skrivene vodove ili sopstveni mrežni kabl.** Kontakt sa vodom koji provodi napon stavlja i metalne delove električnog alata pod napon i vodi električnom udaru.
- ▶ **Upotrebljavajte kod sečenja po dužini uvek graničnik ili ispravnu vodjicu ivice.** Ovo poboljšava tačnost sečenja i smanjuje mogućnost da se list testere zaglavi.
- ▶ **Upotrebljavajte uvek listove testere prave veličine i sa odgovarajućim prihvatnim otvorom (na primer u obliku romba ili okrugao).** Listovi testere koji ne odgovaraju montažnim delovima testere, okreću se ekscentrično i utiču na gubitak kontrole.
- ▶ **Ne upotrebljavajte nikada oštećene ili pogrešne podmetače lista testere ili-zavrtnje.** Podmetači lista testere i završnji su specijalno konstruisani za Vašu testeru, za optimalni učinak i sigurnost u radu.

▶ Povratan udarac – Uzroci i odgovarajuća sigurnosna uputstva

- Povratan udarac je iznenadna reakcija usled lista testere koji zapinje, „slepljuje“ i koji je pogrešno centriran, koja utiče na to, da se nekontrolisana testera podiže i pokreće iz radnog komada nepolje u pravcu osobe koja radi.
 - Kada list testere zapinje ili „slepljuje“ u zazoru testere, ona blokira i motorna sila udara nazad testeru u pravcu radnika.
 - Ako se list testere u zazoru izvije ili pogrešno centririra, mogu zubi zadnje ivice lista testere zakačiti površinu radnog komada, pri čemu se list testere vraća nazad iz zazora i iskače u pravcu radnika.
- Povratan udarac je posledica pogrešne ili felerične upotrebe testere. On se može sprečiti pogodnim merama opreza kao što je opisano u daljem tekstu.

- ▶ **Držite čvrsto testeru sa obe ruke i Vaše ruke dovedite u položaj u kojem možete prihvatiti sile povratnog udara. Držite se uvek postrani lista testere, nikada u jednoj liniji list testere sa Vašim telom.** Pri povratnom udarcu može testera skočiti unazad, međutim radnik može predviđenim merama opreza savladati sile povratnog udara.

- ▶ **Ako list testere zaglavljuje ili Vi prekidate rad, isključite testeru i držite je mirno u radnom komadu, dok se list testere ne umiri. Nikada ne pokušavajte, da uklonite testeru iz radnog komada ili da je povlačite unazad, a da se list testere okreće, jer može uslediti povratni udarac.** Pronadjite i uklonite uzorac za zaglavlivanje lista testere.

- ▶ **Ako hoćete ponovo da pokrenete testeru koja se nalazi u radnom komadu, centrirajte list testere u procepu testere i prokontrolišite, da li zubi testere ne zapinju u radnom komadu.** Ako list testere zapinje, može se pokretati napolje iz radnog komada i prouzrokovati povratan udarac, kada se ponovo pokrene testera.

- ▶ **Učvrstite velike ploče, da bi smanjili rizik povratnog udara listom testere koji zapinje.** Velike ploče se mogu usled svoje vlastite težine savijati. Ploče se moraju na obe strane učvrstiti, kako u blizini procepa testere tako i na ivici.

- ▶ **Ne upotrebljavajte tupe ili oštećene listove testere.** Listovi testere sa tupim ili pogrešno centriranim zubima prouzrokuju usled uskog procepa testere povećano trenje, zapinjanje lista testere i povratan udarac.

- ▶ **Pre sečenja testerom čvrsto zategnite podešenu dubinu reza.** Ako tokom sečenja testerom promenite podešavanja, list testere može da se zaglavi i da dođe do povratnog udara.

- ▶ **Budite posebno oprezni kod testerisanja u postojeće zidove ili druga nevidljiva područja.** Uronjeni list testere može pri testerisanju u skrivene objekte blokirati i prouzrokovati povratan udarac.

Funkcija zaštitne haube

- ▶ **Prekontrolišite pre svakog korišćenja, da li zaštitna hauba besprekorno zatvara. Ne upotrebljavajte testeru, ako se zaštitna hauba ne pokreće slobodno i ne**

98 | Srpski

zatvara odmah. **Ne stežite ili povežite nikada zaštitnu haubu. Na taj način postaje list testere nezaštićen.** Ako bi testera slučajno pala na pod, može se zaštitna hauba iskriviti. Uverite se da se zaštitna hauba slobodno pokreće i kod svih uglova presecanja i dubina ne doriruje list testere a ni druge delove.

- ▶ **Prekontrolišite stanje i funkciju opruge za zaštitnu haubu. Neka testera pre upotrebe sačeka, ako zaštitna hauba i opruga ne rade besprekorno.** Oštećeni delovi, lepljive naslage ili gomile piljevine mogu uticati da donja zaštitna hauba radi sa kašnjenjem.
- ▶ **Obezbedite kod „presecanja sa uranjanjem“, koje se ne izvodi pod pravim uglom, ploču podnožja od bočnog pomeranja.** Bočno pomeranje može uticati na zaglavljivanje lista testere i tako i na povratan udarac.
- ▶ **Ne stavljajte testeru na radni komad ili pod, a da zaštitna hauba ne pokriva list testere.** Nezaštićeni, nezaustavljeni list testere pokreće testeru suprotno od pravca presecanja i testerise šta mu je na putu. Obratite pažnju pritom na vreme zaustavljanja testere.

Sigurnosna uputstva za mašine za prosecanje

- ▶ **Zaštitna hauba koja pripada električnom alatu mora sigurno da se namesti i tako podesi, da se postigne najveća dimenzija sigurnosti, odnosno da najmanji deo brusnog alata pokazuje otvoreno na radnika. Držite se Vi i osobe koje se nalaze u blizini izvan ravnih rotirajuće brusne ploče.** Zaštitna hauba treba da zaštiti radnika od lomljenih komada i slučajnog kontakta sa brusnim alatom.
- ▶ **Koristite isključivo ploče za presecanje sa dijamantima za Vaš električni alat.** Samo zato što možete pribor da pričvrstite na Vašem električnom alatu ne garantuje sigurnu upotrebu.
- ▶ **Dozvoljeni broj obrtaja upotrebljenog alata mora najmanje biti tako visok kao i najveći broj obrtaja naznačen na električnom alatu.** Pribor koji se okreće brže nego što je dozvoljeno, može se slomiti ili razleteti okolo.
- ▶ **Brusni alati smeju da se koriste samo za preporučene mogućnosti upotrebe, na primer ne brusite nikada sa bočnom stranom brusne ploče.** Ploče za presecanje su određene za brušenje materijala sa ivicom ploče. Bočno delovanje sile na brusni alat može ga razoriti.
- ▶ **Upotrebljavajte uvek neoštećenu zateznu prirubnicu prave veličine za ploču za razdvajanje koju ste izabrali.** Pogodne prirubnice štite ploču za razdvajanje i smanjuju tako opasnost od preloma ploče za razdvajanje.
- ▶ **Spoljni presek i debljina upotrebljenog električnog alata moraju odgovarati gabaritima Vašeg električnog alata.** Pogrešno izmereni upotrebljeni električni alati ne mogu se dovoljno zaštititi ili kontrolisati.
- ▶ **Brusne ploče i prirubnica moraju tačno da odgovaraju brusnom vretenu Vašeg električnog alata.** Umetnuti alati koji ne odgovaraju tačno brusnom vretenu električnog alata, okreću se neravnomerno, vibriraju veoma snažno i mogu uticati na gubutak kontrole.
- ▶ **Ne koristite oštećene brusne ploče. Prekontrolišite pre svake upotrebe brusne ploče da li su napsrle ili se odvajaju. Ako električni alat ili brusna ploča padne dole, prekontrolišite, da li je oštećena i ne koristite oštećene brusne ploče. Ako ste prekontrolisali i montirali brusnu ploču, držite se kao i osobe koje se nalaze u blizini izvan područja rotirajuće brusne ploče i neka Vam uređaj radi jedan minut sa najvećim obrtajima.** Oštećene brusne ploče se u najviše slučajeva lome na ovom testu.
- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Upotrebljavajte zavisno od namene potpunu zaštitu za lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočare. Ako odgovara, nosite masku za prašinu, zaštitu za sluh, zaštitne rukavice ili specijalnu keclju, koja male čestice od brušenja i materijal drže na odstojanju od Vas.** Oči treba da budu zaštićene od stranih tela koja bi letela okolo, koja nastaju pri različitim radovima. Maska za prašinu ili disanje mora filtrirati prašinu koja nastaje prilikom rada. Ako ste izloženi dugo glasnoj buci, možete izgubiti i sluh.
- ▶ **Pazite kod drugih osoba na sigurno rastojanje do vašeg područja rada. Svako ko udje u područje rada, mora nositi ličnu zaštitnu opremu.** Odlomljeni komadi radnog komada ili polomljenog upotrebljenog alata mogu odleteti i prouzrokovati povrede i izvan direktnog radnog područja.
- ▶ **Držite uređaj samo za izolovane drške, kada izvodite radove, pri kojima upotrebljeni alat može sresti skrivene vodove struje ili vlastiti mrežni kabel.** Kontakt sa vodom koji provodi napon može staviti pod napon i metalne delove uređaja i uticati na električni udar.
- ▶ **Držite mrežni kabel dalje od upotrebljenih električnih alata koji se okreću.** Ako izgubite kontrolu nad električnim alatom, može se mrežni kabel prekinuti ili biti zahvaćen i Vaša ruka ili Vaša šaka dospeti u upotrebljeni alat koji se okreće.
- ▶ **Ne ostavljajte nikada električni alat pre nego što se je upotrebljeni alat potpuno umirio.** Upotrebljeni alat koji se okreće može dospeti u kontakt sa površinom za odlaganje, kada možete izgubiti kontrolu nad električnim alatom.
- ▶ **Ne dopustite da električni alat radi, dok ga nosite.** Vaše odelo može biti zahvaćeno slučajnim kontaktom sa upotrebljenim alatom koji se okreće i upotrebljeni alat može povrediti Vaše telo.
- ▶ **Čistite redovno proreze za vazduh Vašeg električnog alata.** Motorna duvaljka vuče prašinu u kućište i dosta sakupljene metalne prašine može prouzrokovati električnu opasnost.
- ▶ **Ne upotrebljavajte električni alat u blizini zapaljivih materijala.** Varnice mogu zapaliti ove materijale.
- ▶ **Ne upotrebljavajte nikakve alate koji traže tečno rashladno sredstvo.** Upotreba vode ili drugih tečnih rashladnih sredstava može uticati na električni udar.

Povratan udarac i odgovarajuće uputstva za upozorenjima

- ▶ Povratak udarac je iznenadna reakcija usled rotirajuće brusne ploče koja zapinje ili blokira. Zakačivanje ili blokiranje utiče na iznenadno zaustavljanje rotirajućeg upotrebljenog alata. Usled tog nekontrolisani električni

alat se ubrzava suprotno od pravca okretanja upotrebljenog alata na blokiranoj strani. Kada na primer neka brusna ploča zapinje ili blokira u radnom komadu, ivica brusne ploče koja je u radnom komadu, se može zaplesti i tako se brusna ploča može prelomiti ili prouzrokovati povratni udarac. Brusna ploča se onda pokreće na radnika ili od njega, zavisno od pravca okretanja ploče na strani blokade. Pritom se brusne ploče mogu i slomiti.

Povratni udarac je posledica pogrešne ili manjkave upotrebe električnog alata. On se može sprečiti pogodnim merama opreznosti, kao što je opisano u daljem tekstu.

- ▶ **Držite električni alat dobro i čvrsto i dovedite Vaše telo i vaše šake u poziciju, u kojoj možete prihvatiti sile povratnog udara. Koristite uvek dodatnu dršku, ako postoji, da bi imali najbolju moguću kontrolu nad silama povratnog udara ili nad reakcionim momentima pri većim obrtajima.** Osoba koja radi može pogodnim merama opreza savladati sile povratnog udara i sile reakcije.
- ▶ **Ne dovodite Vašu ruku nikada u blizinu upotrebljenih alata koji se okreću.** Upotrebljeni alat može se pokrenuti preko Vaše šake pri povratnom udarcu.
- ▶ **Izbegavajte područje ispred i iza ploče za presecanje koja se okreće.** Ako ploču za presecanje u radnom komadu pokrećete od sebe, može u slučaju povratnog udara električni alat sa pločom koja se okreće direktno biti izbačena na Vas.
- ▶ **Radite posebno oprezno u području čoškova, oštih ivica itd. Sprečite da se upotrebljeni alat odbije od radnog komada i slepljuje.** Upotrebljeni alat koji se okreće sklon je u čoškovima, kod oštih ivica i ako se odbije, tome da se zaglavi. Ovo prouzrokuje gubitak kontrole ili povratni udarac.
- ▶ **Ne upotrebljavajte lančani list testere ili list testere sa zubima kao i sedimentirane dijamantske ploče sa više od 10 mm širokim prorezima.** Takav upotrebljeni alat prouzrokuje često povratni udarac ili gubitak kontrole nad električnim alatom.
- ▶ **Izbegavajte blokiranje ploče za presecanje ili prevelik pritisak. Ne izvodite prekomerno duboke preseke.** Preopterećenje ploče za presecanje povećava njeno opterećenje i podložnost za iskretanje ili blokiranje a time i mogućnost povratnog udara ili loma brusnog alata.
- ▶ **Ako ploča za presecanje zaglavljuje ili prekida rad, isključite električni alat i držite ga mirno, dok se ploča ne umiri. Ne pokušavajte nikada da ploču za presecanje koja se još okreće izvadite iz reza, jer može uslediti povratni udarac.** Pronadjite i uklonite uzrok zaglavlivanja.
- ▶ **Ne uključujte električni alat ponovo, dokle god se nalazi u radnom komadu. Pustite da ploča za presecanje prvo dostigne svoje pune obrtaje, pre nego što oprezno nastavite sečenje.** U drugom slučaju može ploča zakačiti, iskočiti iz radnog komada ili prouzrokovati povratni udarac.
- ▶ **Učvrstite ploče ili velike radne komade, da bi smanjili rizik povratnog udara usled zaglavljene ploče za**

presecanje. Veliki radni komadi se mogu savijati usled svoje velike težine. Radni komad se mora učvrstiti na obe strane, i to kako u blizini presecanja tako i na ivici.

- ▶ **Budite posebno oprezni kod „sečenja džepova“ u postojeće zidove ili druga nevidljiva područja.** Ubačena ploča za presecanje može kod presecanja gasovoda ili vodovoda, električnih vodova ili drugih objekata prouzrokovati povratni udar.



Nosite zaštitne naočare.

- ▶ **Pričvrstite i osigurajte radni komad pomoću stega ili na drugi način na stabilnoj podlozi.** Ako radni komad držite samo sa rukom ili na svome telu, on ostaje labilan, što može uticati na gubitak kontrole.
- ▶ **Nosite zaštitu za sluh, zaštitne naočare, masku za prašinu i rukavice. Upotrebljavajte kao masku za prašinu najmanje polumasku klase FFP 2 koja može da filtrira čestice.**

Dodatna uputstva sa upozorenjem

- ▶ **Upotrebljavajte za obradu kamena usisivač za prašinu. Usisivač za prašinu mora biti odobren za usisavanje prašine od kamena.** Korišćenje ovih uređaja smanjuje ugroženost usled prašine.
- ▶ **Držite čvrsto električni alat prilikom rada sa obe ruke i pobrinite se da sigurno stojite.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad kojeg čvrsto držite zatezajni uređaji ili stega sigurnije se drži nego sa Vašom rukom.
- ▶ **Ne koristite električni alat sa oštećenim kablom. Ne dodirujte oštećeni kabl i izvucite mrežni utikač ako je kabl za vreme rada oštećen.** Oštećeni kabl povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Ne hvatajte sa rukama u otvor za izbacivanje piljevine.** Možete se povrediti na delove koji se okreću.
- ▶ **Radove pomoću elektroalata nemojte da izvodite iznad glave.** Na taj način nemate odgovarajuću kontrolu nad elektroalatom.
- ▶ **Upotrebljavajte pogodne aparate za potragu, da bi našli skrivene vodove snabdevanja, ili pozovite mesno društvo za snabdevanje.** Kontakt sa električnim vodovima može voditi požaru i električnom udaru. Oštećenja gasovoda mogu voditi eksploziji. Prodiranje u vod sa vodom prouzrokuje oštećenja predmeta ili može prouzrokovati električni udar.
- ▶ **Ne koristite električni alat stacionarno.** Nije konstruisan za rad sa stolom za sečenje.
- ▶ **Ne upotrebljavajte listove testere od HSS-čelika.** Takvi listovi testere se mogu lako lomiti.
- ▶ **Ne testerišite metale gvozdja.** Usijani opiljci mogu zapaliti usisavanje prašine.

100 | Srpski

- **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga ostavite.** Upotrebljeni alat se može zakačiti i gubitkom kontrole voditi preko električnog alata.

Opis proizvoda i rada



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

Elektroalat je namenjen, ukoliko se radi o fiksnoj izvedbi, za izvođenje pravolinijskih uzdužnih i poprečnih rezova u drvetu. Pomoću odgovarajućih listova testere možete da sečete tanke metale koji ne sadrže gvožđe ili plastične materijale, npr. profile. Pomoću odgovarajućih dijamantskih brusnih diskova možete da režete pločice, bez upotrebe vode. Obrada metala koji sadrže gvožđe nije dozvoljena.

Komponente sa slike

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

- 1 Blokada uključivanja za prekidač za uključivanje-isključivanje
- 2 Prekidač za uključivanje-isključivanje
- 3 Osnovna ploča
- 4 Ručica za deblokiranje za osnovnu ploču
- 5 Klizač za biranje dubine presecanja
- 6 Zaštitna hauba
- 7 Kontrolno prozorče za liniju sečenja „CutControl“
- 8 Zavrtnaj za podešavanje dubine rezanja
- 9 Adapter za usisavanje
- 10 Dodatna površina za držanje (izolovana)
- 11 Drška (izolovana površina za prihvat)
- 12 Taster za blokadu vretena
- 13 Prirubnica za prihvat
- 14 List kružne testere*
- 15 Zatezni zavrtnaj sa zateznom prirubicom
- 16 Imbus ključ
- 17 Crevo za usisavanje*
- 18 Par stega*
- 19 Marker za rezanje
- 20 Izbacivanje piljevine
- 21 Diamant-ploča za prosecanje*

*Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nadete u našem programu pribora.

Tehnički podaci

Ručna kružna testera	PKS 16 Multi
Broj predmeta	3 603 CB3 0..
Nominalna primljena snaga	W 400
Podaci važe za nominalne napone [U] od 230 V. Kod napona koji odstupaju i izvodjenja specifičnih za zemlje mogu ovi podaci varirati.	

Ručna kružna testera	PKS 16 Multi
Broj obrtaja na prazno	min ⁻¹ 6400
Dimenzije osnovne ploče	mm 68 x 233
Otvor za prihvat	mm 15
Težina prema EPTA-Procedure 01/2003	kg 1,9
Klasa zaštite	□ / II
maks. dubina sečenja	mm 16
max. presek lista testere	mm 65
min. presek lista testere	mm 65
max. debljina osnovnog lista	mm 1,2
max. razmetanje debljine zuba	mm 2,0
min. razmetanje debljinje zuba	mm 0,8
maks. prečnik dijamantskih ploča za razdvajanje	mm 65
Radovi sa dijamantskoj pločom za presecanje	
– min. debljina ploča za razdvajanje	mm 0,6
– maks. debljina ploča za razdvajanje	mm 1,2
Podaci važe za nominalne napone [U] od 230 V. Kod napona koji odstupaju i izvodjenja specifičnih za zemlje mogu ovi podaci varirati.	

Informacije o šumovima/vibracijama

Izmerene vrednosti buke utvrđene su u skladu sa EN 60745.

Nivo šumova uređaja označen sa A iznosi tipično: Nivo zvučnog pritiska 97 dB(A); Nivo snage zvuka 108 dB(A). Nesigurnost K = 3 dB.

Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracije a_h (vektorski zbir tri pravca) i nepouzdanost K utvrđeni u skladu sa EN 60745:

Sečenje drveta testerom: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Sečenje metala testerom: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

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

Nivo vibracija naveden u ovim uputstvima je izmeren prema mernom postupku koji je standardizovan u EN 60745 i može da se koristi za poređenje električnih alata jedan sa drugim. Pogodan je i za privremenu procenu opterećenja vibracijama. Navedeni nivo vibracija predstavlja prvenstveno primenu električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene sa pomoću različitih pribora ili nedovoljno održavanja, može doći do odstupanja nivoa vibracija. Ovo može u značajnoj meri povećati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.


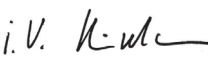
Za tačnu procenu opterećenja vibracijama trebalo bi uzeti u obzir i vreme, u kojem je uređaj uključen ili radi, međutim nije stvarno u upotrebi. Ovo može značajno redukovati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena. Utvrdite dodatne mere sigurnosti radi zaštite radnika pre delovanja vibracija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

Izjava o usaglašenosti

Izjavljujemo na vlastitu odgovornost da je pod „Tehnički podaci“ opisani proizvod usaglašen sa sledećim standardima ili normativnim aktima: EN 60745 prema odredbama smernica 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EC) kod:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

ppa.
 i.v. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
12.04.2013

Montaža

Montaža lista kružne testere/promena (za primene testere)

- ▶ Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.
- ▶ Nosite pri montaži lista testere zaštitne rukavice. Pri dodiru lista testere postoji opasnost od povrede.
- ▶ Upotrebljavajte samo listove testere, koji odgovaraju karakterističnim podacima navedenim u ovom uputstvu za rad.
- ▶ Nikako ne upotrebljavajte brusne ploče kao alat za korišćenje.
- ▶ Pažljivo otvorite i zatvorite osnovnu ploču 3, kako biste izbegli povrede i materijalne štete.

Biranje lista testere

Pregled preporučenih listova testere naći ćete na kraju ovog uputstva.

Demontaža lista testere (pogledajte sliku A)

- Održavajte odgovarajući razmak između elektroalata i radnog komada, kako biste izbegli oštećenja.
- Elektroalat držite čvrsto za dršku 11.
- Ručicu za deblokiranje 4 za osnovnu ploču 3 pritisnite na dole. Osnovna ploča 3 se otklapa.
- Pritisnite taster za blokadu vretena 12 i držite ga pritisnut.
- ▶ Aktivirajte taster za blokadu vretena 12 samo pri vretenu testere u stanju mirovanja. Električni alat se može inače oštetiti.
- Pomoću šestougaonog ključa 16 odvrnite zatezni zavrtanj sa zateznom prirubnicom 15 u pravcu obrtanja ②.
- Skinite list testere 14 i prirubnicu prijemnice 13 sa vretena testere.

Montiranje lista testere (pogledajte sliku A)

- Održavajte odgovarajući razmak između elektroalata i radnog komada, kako biste izbegli oštećenja.
- Elektroalat držite čvrsto za dršku 11.

- Ručicu za deblokiranje 4 za osnovnu ploču 3 pritisnite na dole. Osnovna ploča 3 se otklapa.
- Očistite list testere 14 i sve montirajuće delove zatezanja.
- Umetnite prirubnicu prijemnice 13.
- List testere 14 postavite na prirubnicu prijemnice 13. Pravac sečenja zubaca (pravac strelice na listu testere) i strelica za pravac obrtanja na testeri moraju da se poklapaju.
- Pritisnite taster za blokadu vretena 12 i držite ga pritisnut.
- Pomoću šestougaonog ključa 16 uvrnite zatezni zavrtanj sa zateznom prirubnicom 15 u pravcu obrtanja ②. Zatezni momenat treba da iznosi 6 – 9 Nm, to odgovara čvrstom obrtaju rukom dodajući ¼ obrtaj.
- Zaklopite osnovnu ploču 3. Ona čujno uleže.

Montaža/promena dijamantske ploče za presecanje (za primene rezanja brusilicom, npr. rezanje pločica)

- ▶ Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.
- ▶ Za upotrebu i promenu dijamantskih ploča za razdvajanje se preporučuje nošenje zaštitnih rukavica.
- ▶ Dijamantske ploče za razdvajanje se pri radu veoma ugriju, te ih zato ne hvatajte, pre nego se ohlade.
- ▶ Upotrebljavajte samo dijamantske brusne diskove. Nemojte da upotrebljavate segmentirane brusne diskove i spojene ojačane brusne diskove.
- ▶ Pažljivo otvorite i zatvorite osnovnu ploču 3, kako biste izbegli povrede i materijalne štete.

Izbor dijamantskih brusnih diskova

Pregled preporučenih dijamantskih brusnih diskova naći ćete na kraju ovog uputstva.


Demontiranje dijamantskog brusnog diska (pogledajte sliku A)

- Održavajte odgovarajući razmak između elektroalata i radnog komada, kako biste izbegli oštećenja.
- Elektroalat držite čvrsto za dršku 11.
- Ručicu za deblokiranje 4 za osnovnu ploču 3 pritisnite na dole. Osnovna ploča 3 se otklapa.
- Pritisnite taster za blokadu vretena 12 i držite ga pritisnut.
- ▶ Aktivirajte taster za blokadu vretena samo u stanju mirovanja brusnog vretena. Električni alat se može inače oštetiti.
- Pomoću šestougaonog ključa 16 odvrnite zatezni zavrtanj sa zateznom prirubnicom 15 u pravcu obrtanja ②.
- Skinite dijamantski brusni disk 21 i prirubnicu prijemnice 13 sa brusnog vretena.

Montiranje dijamantskog brusnog diska (pogledajte sliku A)

- Održavajte odgovarajući razmak između elektroalata i radnog komada, kako biste izbegli oštećenja.
- Elektroalat držite čvrsto za dršku 11.
- Ručicu za deblokiranje 4 za osnovnu ploču 3 pritisnite na dole. Osnovna ploča 3 se otklapa.
- Očistite dijamantski brusni disk 21 i sve zatezne delove koji treba da se montiraju.
- Umetnite prirubnicu prijemnice 13.

102 | Srpski

- Postavite dijamantski brusni disk **21** na prirubnicu prijemnice **13**. Strelica za pravac obrtanja na dijamantskom brusnom disku i strelica za pravac obrtanja na elektroalatu moraju da se poklapaju.
- Pritisnite taster za blokadu vretena **12** i držite ga pritisnut.
- Pomoću šestougaoog ključa **16** uvrnite zatezni zavrtnj sa zateznom prirubnicom **15** u pravcu obrtanja . Zatezni momenat treba da iznosi 6–9 Nm, to odgovara čvrstom obrtaju rukom dodajući ¼ obrtaj.
- Zaklopite osnovnu ploču **3**. Ona čujno uleže.

Usisavanje prašine/piljevine

- ▶ **Izvcite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.
Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.
 - Koristite usisivač koji je namenjen za dotični materijal.
 - Pobrinite se za dobro provetranje radnog mesta.
 - Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obradivati u Vašoj zemlji.

- ▶ **Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.** Prašine se mogu lako zapaliti.

Usisavanje sa strane (pogledajte sliku E)

Utaknite usisni adapter **9** u otvor za opiljke **20** i usisni adapter **9** obrćite u pravcu strelice dok osetno ne ulegne.

Utaknite usisno crevo **17** (pribor) u usisni adapter **9**. Usisno crevo **17** povežite sa usisivačem (pribor). Pregled priključaka na različite usisivače naćete na kraju ovog uputstva.

Električni alat može se direktno priključiti na utičnicu Bosch-Univerzalnog usisivača sa uređajem za daljinski start. Ovaj automatski startuje pri uključivanju električnog alata.


Usisivač mora biti pogodan za materijal koji treba obradivati. Upotrebljavajte prilikom usisavanja posebno po zdravlje štetnih prašina, prašine koje izazivaju rak ili suvih prašina specijalan usisivač.


Rad**Vrste rada**


- ▶ **Izvcite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Podešavanje dubine sečenja (pogledajte sliku B)

- ▶ **Podesite dubinu preseka debljini radnog komada.** Ne bi trebalo da se vidi ispod radnog komada manje od cele visine zuba.

Otpustite zavrtnj za podešavanje dubine rezanja **8** u pravcu obrtanja .

Preko klizača **5** podesite željenu dubinu rezanja (jačina materijala + visina zubaca elektroalata) na skali za dubinu rezanja .

Čvrsto zategnite zavrtnj za podešavanje dubine rezanja **8** u pravcu obrtanja .

Puštanje u rad

- ▶ **Obratite pažnju na napon mreže! Napon strujnog izvora mora biti usaglašen sa podacima tipske tablice električnog alata. Električni alati označeni sa 230 V mogu da rade i sa 220 V.**

Uključivanje-isključivanje

Za **puštanje u rad** elektroalata aktivirajte **najpre** blokadu uključivanja **1** i pritisnite **zatim** prekidač za uključivanje/isključivanje **2** i držite ga pritisnutog (videti sliku C).

Aktiviranje blokade uključivanja **1** istovremeno se deblokira uranjajući mehanizam i elektroalat možete da pritisnete na dole. Na taj način primenjeni alat uranja u radni komad. Prilikom podizanja elektroalat se ponovo opruža nazad u izlazni položaj i mehanizam za uranjanje se ponovo blokira. Da bi električni alat **isključili** pustite prekidač za uključivanje-isključivanje **2**.

Uputstvo: Iz sigurnosnih razloga ne može se prekidač za uključivanje-isključivanje **2** blokirati, već mora za vreme rada stalno ostati pritisnut.

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

Uputstva za rad

Elektroalate zašтите od udaraca i lupanja.

Elektroalat vodite ravnomerno uz lagano guranje u pravcu reza. Elektroalat nemojte da vućete u nazad! Previše snažno pomicanje znatno smanjuje vek trajanja primenjenih alata i može da ošteti elektroalat.

Rezultat sečenja i kvalitet sečenja znatno zavise od stanja i oblika zubaca primenjenog alata. Iz tog razloga upotrebljavajte samo oštre i za obradu radnog komada adekvatne primenjene alate.

Sečenje drveta

Pravi izbor lista testere upravlja se prema vrsti drveta, kvalitetu drveta i da li se traži dužno ili poprečno sečenje.

Prilikom uzdužnih rezanja smreke nastaju dugi, spiralni opiljci. Zbog toga može da se zapuši otvor za opiljke **20**.

Prašine od bukve i hrasta posebno ugrožavaju zdravlje, stoga radite samo sa usisavanjem prašine.

Testerisanje plastike

Uputstvo: Kod testerisanja plastike, posebno PVC-a, nastaje dugačka piljevina u vidu spirale, koja može da bude napunjena elektrostatički. Tako se može zapušiti pražnjenje piljevine **20**. Radite najbolje sa usisavanjem prašine.

Vodite električni alat uključen na radni komad i testerišite ga oprezno. Radite na kraju u jednom potezu i bez daljeg prekida, da zubi testere ne bi tako brzo zaglavili.

Testerisanje obojenih metala

Uputstvo: Koristite samo oštar i pogodan list testere za obojene metale. Ovo obezbeđuje jedan čist rez i sprečava zaglavljivanje lista testere.

Vodite električni alat uključen na radni komad i testerišite ga oprezno. Radite na kraju sa malo pomeranja napred i bez prekida dalje.

Počnite sečenje kod profila uvek na uskoj strani, kod U-profila nikada na otvorenoj strani. Učvrstite duge profile, da bi izbegli zaglavljivanje lista testere i povratni udarac električnog alata.

Rezanje pločica

- ▶ **Prilikom rezanja pločica obratite pažnju na zakonske odredbe i preporuke proizvođača materijala.**

Dijamantski brusni disk mora da bude odobren za rezanje pločica. Bosch nudi adekvatne dijamantske brusne diskove.

- ▶ **Dijamantske ploče za razdvajanje se pri radu veoma ugreju, te ih zato ne hvatajte, pre nego se ohlade.**

U zoni dijamantskog brusnog diska elektroalat može da postane veoma vreo. Iz tog razloga ga ostavite da se ohladi između dva reza.

Pločice smete da obrađujete samo suvim rezanjem i samo uz usisavanje prašine.

Usisivač za prašinu mora biti odobren za usisavanje prašine od kamena. Bosch nudi predviđene usisivače za prašinu.

Radovi sa pomoćnim graničnikom (pogledajte sliku E)

Za obradu velikih radnih komada ili za sečenje pravih ivica kao pomoćni graničnik na radni komad možete da pričvrstite dasku ili letvu, pa da elektroalat pomoću osnovne ploče vodite duž pomoćnog graničnika.

Oznake sečenja (pogledajte sliku E)

Providni prozor „CutControl“ **7**, koji možete da rasklopite ka napred, služi za precizno vođenje elektroalata duž linije za rezanje koja je postavljena na radni komad.

Marker za rezanje **19** pokazuje poziciju primenjenog alata prilikom pravougaoanog rezanja.

Za precizno rezanje elektroalat postavite na radni komad kako je prikazano na slici. Najbolje je da izvršite probno rezanje.

Uranjajuća rezanja (pogledajte sliku D)

Markeri na osnovnoj ploči prikazuju ivice rezanja na radnom komadu u slučaju maksimalne dubine rezanja.

- Postavite osnovnu ploču **3** na radnu površinu. Uverite se, da se zadnji marker na osnovnoj ploči **3** poklapa sa početkom linije rezanja.
- Uključite elektroalat i sačekajte dok list testere **14** ne postigne radnu brzinu.
- List testere **14** lagano uronite u radni komad. U slučaju brzog uranjanja možete da prouzrokuje povratni udar. Vodite elektroalat duž linije rezanja. Elektroalat nemojte da vučete u nazad!
- Podignite elektroalat kada dođete do kraja linije rezanja na radnom komadu, pa ga pustite da bude uključen još nekoliko sekundi.

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

- ▶ **Izvučite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Držite električni alat i proreze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.**

Ako je potrebna zamena za priključni vod, onda to mora izvesti Bosch ili stručan servis za Bosch-električne alata da bi se izbegle opasnosti po sigurnost.

Zaštitna hauba **6** se mora uvek slobodno pokretati i automatski zatvarati. Zato područje oko zaštitne haube držite uvek čisto **6**. Uklonite prašinu i opiljke izduvavanjem sa pneumatskim vazduhom ili sa nekom četkicom.

Ne obloženi listovi testere mogu se zaštititi od korozije tankim slojem ulja koje ne sadrži kiseline. Uklonite pre sečenja ponovo ulje, jer će drvo biti zaprljano.

Ostaci smole ili lepka na listu testere šteti kvalitetu sečenja.

Čistite stoga listove testere odmah posle upotrebe.

Demontirajte posle završenog rada zatezne uređaje i očistite sve zatezne delove kao i zaštitnu haubu.

Servisna služba i savetovanje o upotrebi

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

www.bosch-pt.com

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

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

Srpski

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

Uklanjanje djubreta

Električni pribori, pribor i pakovanja treba da se odvoze regeneraciji koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

Ne bacajte električni alat u kućno djubre!

Samo za EU-zemlje:



Prema evropskim smernicama 2012/19/EU o starim električnim i elektronskim uređajima i njihovim pretvaranju u nacionalno dobro ne moraju više neupotrebljivi električni pribori da se odvojeno sakupljaju i odvoze nekoj reciklaži koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

Zadržavamo pravo na promene.

Slovensko

Varnostna navodila

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).

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 iskre, 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 drugam lahko povzroči izgubo kontrole nad napravo.

Električna varnost

- ▶ **Priključni vtičnik električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtičnika na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtičnikov z adapterji.** Nespremenjeni vtičniki in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **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.
- ▶ **Ne uporabljajte kabla za nošenje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtičnik izvljučiti iz vtičnice.** Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli naprave. Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- ▶ **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

Osebna varnost

- ▶ **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti med uporabo električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
 - ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, neдрsečih zaščitnih čevljev, varnostne čelade ali zaščitnih slušnikov, 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 stikalo 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.
 - ▶ **Izogibajte se nenormalni telesni drži. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje.** Tako boste v nepričakovanih situacijah električno orodje lahko bolje nadzorovali.
 - ▶ **Nosite primerna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Lase, oblačila in rokavice ne približujte premikajočim se delom naprave.** Premikajoči se deli naprave lahko zagrabijo ohlapno oblačilo, dolge lase ali nakit.
 - ▶ **Če je na napravo možno montirati priprave za odsesavanje ali prestrezanje prahu, se prepričajte, če so le-te priključene in če se pravilno uporabljajo.** Uporaba priprave za odsesavanje prahu zmanjšuje zdravstveno ogroženost zaradi prahu.
- #### Skrbna uporaba in ravnanje z električnimi orodji
- ▶ **Ne preobremenjujte naprave. Pri delu uporabljajte električna orodja, ki so za to delo namenjena.** Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju delali bolje in varneje.
 - ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja s pokvarjenim stikalom.** Električno orodje, ki se ne da več vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
 - ▶ **Pred nastavljanjem naprave, zamenjavo delov pribora ali odlaganjem naprave izvlčite vtičnik iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator.** Ta previdnostni ukrep preprečuje nenamerni zagon električnega orodja.
 - ▶ **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.
 - ▶ **Skrbno negujte električno orodje. Kontrolirajte brezhibno delovanje premičnih delov naprave, ki se ne smejo zatikati. Če so ti deli zlomljeni ali poškodovani do te mere, da ovirajo delovanje električnega orodja, jih je potrebno pred uporabo naprave popraviti.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.

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

Servisiranje

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

Varnostna navodila za krožne žage

Postopek žaganja

- ▶ **NEVARNO: Ne približujte rok področju žaganja in žaginemu listu. Drugo roko imejte na dodatnem ročaju ali ohišju motorja.** Če boste žago držali z obema rokama, ju žagin list ne bo mogel poškodovati.
- ▶ **Ne segajte pod obdelovanec.** Pod obdelovancem Vas zaščitni pokrov ne bo mogel varovati pred žaganim listom.
- ▶ **Globino rezanja prilagodite debelini obdelovanca.** Pod obdelovancem se lahko vidi manj kot ena širina zoba žaginega lista.
- ▶ **Obdelovanec, ki ga želite žagati, v nobenem primeru ne smete držati z roko ali nad nogo. Obdelovanec stabilizirajte v nasedu.** Pomembno je, da obdelovanec dobro pritrdite in s tem zmanjšajte nevarnost, ki nastane s telesnim stikom, zaradi obtičanja žaginega lista ali zaradi izgube kontrole.
- ▶ **Če izvajate dela, pri katerih bi lahko vstavno orodje zadelo ob skrite električne vodnike ali ob lastni omrežni kabel, držite električno orodje samo za izolirane ročaje.** Stik z vodnikom, ki je pod napetostjo, prenese napetost tudi na kovinske dele električnega orodja in povzroči električni udar.
- ▶ **Pri vzdolžnih rezih vedno uporabljajte prislon ali ravno robno vodilo.** To bo zagotovilo večjo natančnost reza in zmanjšalo možnost zagozdenja žaginega lista.
- ▶ **Vedno uporabite žagine liste pravilne velikosti in z ustrezno izvrtno za vgradnjo (npr. v obliki romba ali okroglo).** Žagini listi, ki ne ustrezajo sestavnim delom žage, nimajo enakomernega okroglega teka, kar ima za posledico izgubo kontrole.
- ▶ **Nikoli ne uporabljajte poškodovanih ali napačnih podložk žaginega lista ali vijakov.** Podložke žaginega lista ali vijakov so konstruirani posebej za Vašo žago in zagotavljajo optimalno zmogljivost in varno delovanje.
- ▶ **Povratni udarec – vzroki in ustrezna varnostna navodila**
 - Povratni udarec je nepričakovana reakcija zaradi žaginega lista, ki se je zataknil, stisnil ali je napačno naravn in vodi k temu, da se nekontrolirana žaga dvigne in premakne iz obdelovanca v smeri uporabnika;
 - če se žagin list zatakne ali stisne v zapirajoči se žagani reži, seablokira in moč motorja udari žago v smer uporabnika nazaj;
 - če se žagin list zasuka v žaginem rezu ali če se napačno naravna, se lahko zataknejo zobje zadnjega roba žaginega lista v površini obdelovanca, kar povzroči, da se žagin list premakne iz žagane reže in žaga odskoči v smer uporabnika nazaj.
 - Povratni udarec je posledica napačne ali pomanjkljive uporabe žage. To lahko preprečite s primernimi previdnostnimi ukrepi, kot je opisano v nadaljevanju.

- ▶ **Z obema rokama trdno držite žago in premaknite roke v položaj, v katerem boste lahko prestregli moč povratnega udarca. Vedno se zadržujte ob strani žaginega lista in nikoli ne premikajte telesa tako, da se bo nahajalo v isti liniji z žaganim listom.** V primeru povratnega udarca lahko žaga odskoči nazaj, vendar lahko upravljalec moč povratnega udarca obvlada, če upošteva ustrezne previdnostne ukrepe.

- ▶ **Če žagin list obtiči ali če prekinete delo, izklopite žago in držite obdelovanec na miru, dokler se žagin list ne ustavi. Nikoli ne poskušajte žage odstraniti iz obdelovanca ali jo potegniti nazaj, dokler se žagin list še premika, saj lahko pride do povratnega udarca.** Ugotovite in odstranite vzrok za obtičanje žaginega lista.

- ▶ **Če želite žago, ki je obtičala v obdelovancu, ponovno startati, centrirajte žagin list v zarezi in pogledjte, če zobe niso zatakneli v obdelovancu.** Če je žagin list zagozden, vnovično startanje žage ni dovoljeno, ker se lahko žagin list premakne iz obdelovanca in povzroči povratni udarec.

- ▶ **Velike plošče podprite – tako boste zmanjšali tveganje povratnega udarca zaradi zagozdenja žaginega lista.** Velike plošče se lahko zaradi lastne teže upognejo. Plošče zato podprite na obeh straneh, tako v bližini reza, kot na robu.

- ▶ **Ne uporabljajte topih ali poškodovanih žaginih listov.** Žagini listi s topimi ali napačno usmerjenimi zobmi zaradi pretesne zareze povzročajo preveliko trenje, kar ima za posledico zagozdenje žaginega lista in povratni udarec.

- ▶ **Pred žaganjem zategnite nastavitve globine reza.** Če se med žaganjem nastavitve spremenijo, se lahko žagin list zatakne in pride do povratnega udarca.

- ▶ **Bodite posebej previdni pri žaganju v obstoječe stene ali območja, ki jih ne vidite.** Potopljen žagin list se lahko pri žaganju v skrite objekteablokira in to lahko povzroči povratni udarec.

Funkcija zaščitnega pokrova

- ▶ **Pred vsako uporabo preverite, ali je možno neoporečno zapiranje zaščitnega pokrova. Žage ne uporabljajte, če zaščitni pokrov ni prosto premakljiv in ga ni moč takoj zapreti. Zaščitnega pokrova nikoli ne smete zatakneti ali pripeti, ker bi v tem primeru bil žagin list nezaščiten.** Če žaga nenamerno pade na tla, se lahko zaščitni pokrov poškoduje. Prepričajte se, da je zaščitni pokrov prosto premakljiv in se pri nobenem rezalnem kotu ali globini ne dotakne žaginega lista ali drugih delov.

- ▶ **Preverite stanje in delovanje vzmeti za zaščitni pokrov. V primeru, da zaščitni pokrov in vzmet ne bi brezhibno delovala, se mora žaga pred uporabo podvreči**

106 | Slovensko

vzdrževanju. Poškodovani deli, lepljive obloge ali nabiranje ostružkov povzročijo zakasnjeno delovanje spodnjega zaščitnega pokrova.

- ▶ **Pri „potopnem rezu“, ki se ne opravi pravokotno, zavarujte osnovno ploščo žage, da se ne bo premaknila vstran.** Stranski premik lahko povzroči stisk žaginega lista in s tem k povratni udarec.
- ▶ **Ne odložite žage direktno na delavnično mizo ali na tla, ne da bi pri tem žagin list bil prekrit z zaščitnim pokrovom.** Nezaščiten žagin list, ki se še premika naprej, premika žago v nasprotni smeri reza in žaga, kar mu je na poti. Pri tem upoštevajte čas po izklopu, ko se žaga še premika.

Varnostna navodila za rezalne brusilnike

- ▶ **Zaščitni pokrov, ki spada k električnemu orodju, morate varno namestiti in ga nastaviti tako, da se doseže največja mera varnosti, to pomeni da je najmanjši možni del brusilnega telesa odprto obrnjen v smeri k uporabniku orodja. Vi in druge osebe v bližini se morajo nahajati izven območja rotirajoče brusilne plošče.** Zaščitni pokrov zaščiti uporabnika pred drobcin in naključnim stikom z brusilnim telesom.
 - ▶ **Za to električno orodje uporabljajte izključno diamantne rezalne plošče.** Pribor lahko pritrdite na električnem orodju, vendar Vam to ne zagotavlja varne uporabe.
 - ▶ **Dovoljeno število vrtljajev vsadnega orodja mora biti najmanj tako visoko kot maksimalno število vrtljajev, ki je navedeno na električnem orodju.** Pribor, ki se vrti hitreje kot je dovoljeno, se lahko zlomi in leti naokrog.
 - ▶ **Brusilna telesa smete uporabljati le za priporočene možnosti uporabe. Npr.: Nikoli ne brusite s stransko površino rezalne plošče.** Rezalne plošče so namenjene odstranjevanju materiala s svojim robnikom. S stranskim delovanjem sile na brusilna telesa bi jih lahko zlomili.
 - ▶ **Za izbrano rezalno ploščo uporabite vedno le nepoškodovano vpenjalno prirobnico v primerni velikosti.** Ustrezne prirobnice podpirajo rezalno ploščo in s tem zmanjšajo nevarnost loma rezalne plošče.
 - ▶ **Zunanji premer in debelina vsadnega orodja morata ustrezati meram Vašega električnega orodja.** Napačno dimenzionirani vsadni orodji ne boste mogli dovolj dobro zavarovati ali nadzorovati.
 - ▶ **Brusilne plošče in prirobnica se morajo natančno prilegati na brusilno vreteno vašega električnega orodja.** Vstavna orodja, ki se ne prilegajo natančno na brusilno vreteno električnega orodja, se vrtijo neenakomerno, močno vibrirajo in lahko vodijo k izgubi nadzora nad orodjem.
 - ▶ **Ne uporabljajte poškodovanih brusilnih plošč. Pred vsako uporabo preglejte brusilne plošče glede na odlusčenja in razpoke. Če vam električno orodje ali brusilna plošča pade na tla, preverite, ali se je poškodovalo ali pa uporabite nepoškodovano brusilno ploščo. Ko ste brusilno ploščo pregledali in vstavili, se vi in druge osebe ne smete več nahajati na neposrednem območju rotirajoče brusilne plošče. Pustite, da se naprava vrti eno minuto dolgo z najvišjim številom vrtljajev.** Večinoma se poškodovane brusilne plošče med tem testnim časom zlomijo.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Odvisno od vrste uporabe si nataknite zaščitno masko čez cel obraz, zaščito za oči ali zaščitna očala. Če je potrebno, nosite zaščitno masko proti prahu, zaščitne glušnike, zaščitne rokavice ali specialni predpasnik, ki Vas bo zavaroval pred manjšimi delci materiala, ki nastajajo pri brušenju.** Oči je treba zavarovati pred tujki, ki nastajajo pri različnih vrstah uporabe naprave in letijo naokrog. Zaščitna maska proti prahu ali dihalna maska morata filtrirati prah, ki nastaja pri uporabi. Predolgo izpostavljanje glasnemu hrupu ima lahko za posledico izgubo sluha.
 - ▶ **Pazite, da bodo druge osebe varno oddaljene od Vašega delovnega območja. Vsak, ki stopi na delovno območje, mora nositi osebno zaščitno opremo.** Odlomljeni delci obdelovanca ali zlomljena vsadna orodja lahko odletijo stran in povzročijo telesne poškodbe, tudi izven neposrednega delovnega območja.
 - ▶ **Če izvajate dela, pri katerih lahko vstavno orodje pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami ali z lastnim omrežnim kablom, smete napravo držati le na izoliranem ročaju.** Stik z napeljavo, ki je pod napetostjo, lahko povzroči, da so tudi kovinski deli naprave pod napetostjo, kar lahko povzroči električni udar.
 - ▶ **Omrežnega kabla ne približujte vrtečemu se vsadnemu orodju.** Če izgubite nadzor nad električnim orodjem, lahko orodje prereže ali zagrabi kabel, Vaša roka pa zaide v vrteče se vsadno orodje.
 - ▶ **Ne odlagajte električnega orodja, dokler se vsadno orodje popolnoma ne ustavi.** Vrteče se vsadno orodje lahko pride v stik z odlagalno površino, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.
 - ▶ **Električno orodje naj medtem, ko ga prenašate naokrog, ne deluje.** Vrteče se vsadno orodje lahko zaradi naključnega kontakta zagrabi Vaše oblačilo in se zavrti v Vaše telo.
 - ▶ **Prezračevalne reže Vašega električnega orodja morate redno čistiti.** Ventilator motorja povleče v ohišje prah in velika količina nabranega prahu je lahko vzrok za električno nevarnost.
 - ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja v bližini gorljivih materialov.** Ti materiali se lahko zaradi iskenja vnamejo.
 - ▶ **Ne uporabljajte vsadnih orodij, ki za hlajenje potrebujejo tekočino.** Uporaba vode ali drugih tekočin lahko povzroči električni udar.

Povratni udarec in ustrezna opozorila

- ▶ Udarec nazaj je nepričakovana reakcija zaradi brusilne plošče, ki se je zataknila ali zablokirala. Zataknitev ali blokada vodi do nenadne zaustavitve rotirajočega vstavnega orodja. S tem se nekontrolirano električno orodje na mestu blokade pospeši v smeri proti vrtenju vstavnega orodja. Če se npr. brusilna plošča v obdelovancu zablokira, se lahko rob brusilne plošče, ki prodre v obdelovanec, zatakne in to lahko povzroči odtrganje brusilne plošče ali pa udarec nazaj. Brusilna plošča se nato pomakne v smeri do uporabnika ali pa od njega stran, glede na smer vrtenja plošče na mestu blokade. Pri tem se lahko brusilne plošče tudi zlomijo.

Udarec nazaj je posledica nepravilne ali pomanjkljive uporabe električnega orodja. To lahko preprečite s primernimi previdnostnimi ukrepi, kot je opisano v nadaljevanju.

- ▶ **Dobro držite električno orodje in premaknite telo in roke v položaj, v katerem boste lahko prestregli moč povratnega udarca. Če je na voljo dodatni ročaj, ga obvezno uporabljajte in tako zagotovite najboljše možno nadziranje moči povratnih udarcev ali reakcijskih momentov pri zagonu naprave. Z ustreznimi previdnostnimi ukrepi lahko uporabnik obvlada moč povratnih udarcev in reakcijskih momentov.**
- ▶ **Nikoli z roko ne segajte v bližino vrtečih se vsadnih orodij.** V primeru povratnega udarca se lahko orodje premakne čez Vašo roko.
- ▶ **Izogibajte se področja pred in za vrtečo se rezalno ploščo.** Če boste rezalno ploščo, ki je v obdelovancu, potisnili stran od sebe, lahko električno orodje v primeru povratnega udarca skupaj z vrtečim se kolutom odleti naravnost v Vas.
- ▶ **Posebno previdno delajte v kotih, na ostrih robovih in podobnih površinah. Preprečite, da bi vsadna orodja odskočila od obdelovanca in se zagozdila.** Vrteče se vsadno orodje se v kotih, na ostrih robovih ali če odskoči, zlahka zagozdi. To povzroči izgubo nadzora ali povratni udarec.
- ▶ **Ne uporabljajte verižnega ali ožobčenega žaginega lista in ne segmentirane diamantne plošče z več kot 10 mm širokimi utori.** Takšna vstavna orodja pogosto povzročijo povratni udarec ali izgubo nadzora nad električnim orodjem.
- ▶ **Izogibajte se blokiranju rezalne plošče ali premočnemu pritiskanju na obdelovanec. Ne delajte pretirano globokih rezov.** Preobremenjenost rezalne plošče se poveča, prav tako dovzetnost za zatikanje ali blokiranje in s tem možnost povratnega udarca ali zloma brusila.
- ▶ **Če se rezalna plošča zagozdi ali če prekinete z delom, električno orodje izklopite in ga držite pri miru, dokler se kolut popolnoma ne ustavi. Nikoli ne poskušajte rezalne plošče, ki se še vrti, potegniti iz reza, ker lahko pride do povratnega udarca.** Ugotovite in odstranite vzrok zagozditve.
- ▶ **Dokler se električno orodje nahaja v obdelovancu, ga ne smete ponovno vklopiti. Počakajte, da bo rezalna plošča dosegla polno število vrtljajev in šele potem previdno nadaljujte z rezanjem.** V nasprotnem primeru se lahko plošča zatakne, skoči iz obdelovanca ali povzroči povratni udarec.
- ▶ **Plošče ali velike obdelovance ustrezno podprite in tako zmanjšajte tveganje povratnega udarca zaradi zataknjene rezalne plošče.** Veliki obdelovanci se lahko zaradi lastne teže upognejo. Obdelovanec mora biti podprt z obeh strani, pa tudi v bližini reza in na robu.
- ▶ **Še posebno previdni bodite pri „rezanju žepov“ v obstoječe stene ali v druga področja, v katera nimate vpogleda.** Pogrezajoča se rezalna plošča lahko pri zarezovanju v plinske ali vodovodne cevi ter električne vodnike in druge predmete povzroči povratni udarec.



Nosite zaščitna očala.

- ▶ **Pritrdite in zavarujte obdelovanec s pomočjo primežev ali na drug način na stabilno podlago.** Če držite obdelovanec z eno roko ali če ga držite proti svojemu telesu, ga ne morete stabilizirati, kar lahko privede do izgube nadzora nad njim.
- ▶ **Nosite zaščito sluha, zaščitna očala, protiprašno masko in rokavice. Kot protiprašno masko uporabite najmanj polovično protiprašno masko, ki filtrira delce v skladu z razredom FFP 2.**

Dodatna opozorila

- ▶ **Za obdelovanje kamna uporabite sesalnik za prah. Sesalnik mora biti atestiran za odsesavanje kamnitega prahu.** Uporaba teh naprav zmanjšuje zdravstveno ogroženost zaradi prahu.
- ▶ **Medtem ko delate, trdno držite električno orodje z obema rokama in poskrbite za varno stojišče.** Električno orodje bo bolj vodljivo, če ga boste držali z obema rokama.
- ▶ **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju boljše zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.
- ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja s poškodovanim kablom. Ne dotikajte se poškodovanega električnega kabla. Če se kabel poškoduje med delom, izvlcite omrežni vtičnik iz vtičnice.** Poškodovani kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Ne segajte z rokami v odprtino za izmet ostružkov.** Rotirajoči deli žage Vas lahko poškodujejo.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte nad glavo.** Tako nimate zadostnega nadzora nad električnim orodjem.
- ▶ **Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave ali se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z vodo, elektriko ali plinom.** Stik z električnim vodom lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe na plinovodu so lahko vzrok za eksplozijo, vdor v vodovodno omrežje pa lahko povzroči materialno škodo ali električni udar.
- ▶ **Stacionarna uporaba električnega orodja ni dovoljena.** Orodje ni konstruirano za uporabo skupaj z rezalno mizo.
- ▶ **Uporaba žaginih listov iz trdine ni dovoljena.** Taki žagini listi se lahko hitro zlomijo.
- ▶ **Ne žagajte železnih kovin.** Žareči ostružki lahko zanetijo odsesovalnik prahu.
- ▶ **Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.** Električno orodje se lahko zatakne, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad njim.

108 | Slovensko

Opis in zmogljivost izdelka



Preberite vsa opozorila in napotila. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

Uporaba v skladu z namenom

Električno orodje je namenjeno za izvedbo vzdolžnih in prečnih rezov z ravnim potekom reza v les pri trdni podlagi. Z ustreznimi žaginimi listi lahko režete tudi predmete iz neželeznih kovin ali umetnih mas s tankimi stenami, npr. profile. Z ustreznimi diamantnimi rezalnimi ploščami lahko režete ploščice, brez uporabe vode.

Obdelava železnih kovin ni dovoljena.

Komponente na sliki

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

- 1 Protivklopna zapora vklopno/izklopnega stikala
- 2 Vklopno/izklopno stikalo
- 3 Osnovna plošča
- 4 Sprostitutvena ročica za osnovno ploščo
- 5 Pomikalo za predizbiro globine reza
- 6 Zaščitni pokrov
- 7 Okence za rezalno linijo „CutControl“
- 8 Vijak za nastavitve globine rezanja
- 9 Odsesovalni adapter
- 10 Površina dodatnega ročaja (izolirano)
- 11 Ročaj (izolirana površina ročaja)
- 12 Tipka za aretiranje vretena
- 13 Prijemalna prirobnica
- 14 Žagin list krožne žage*
- 15 Vpenjalni vijak z vpenjalom
- 16 Inbus ključ
- 17 Odsesovalna cev*
- 18 Par primežev*
- 19 Rezalna oznaka
- 20 Izmet ostružkov
- 21 Diamantna rezalna plošča*

*Prikazan ali opisan pribor ni del standardnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.

Tehnični podatki

Ročna krožna žaga	PKS 16 Multi
Številka artikla	3 603 CB3 0..
Nazivna odjemna moč	W 400
Število vrtljajev v prostem teku	min ⁻¹ 6400
Dimenzije osnovne plošče	mm 68 x 233
Prijemalna odprtina	mm 15
Teža po EPTA-Procedure 01/2003	kg 1,9
Zaščitni razred	□ / II
Navedbe veljajo za nazivne napetosti [U] 230 V. Pri drugih napetostih in državno specifičnih izvedbah lahko te navedbe variirajo.	

Ročna krožna žaga	PKS 16 Multi
Maks. globina reza	mm 16
maks. premer žaginega lista	mm 65
min. premer žaginega lista	mm 65
maks. debelina debla žaginega lista	mm 1,2
maks. debelina/razpera zoba	mm 2,0
min. debelina/razpera zoba	mm 0,8
Maks. premer diamantnih rezalnih plošč	mm 65
Dela z diamantno rezalno ploščo	
– Min. debelina rezalne plošče	mm 0,6
– Maks. debelina rezalne plošče	mm 1,2
Navedbe veljajo za nazivne napetosti [U] 230 V. Pri drugih napetostih in državno specifičnih izvedbah lahko te navedbe variirajo.	

Podatki o hrupu/vibracijah

Merilne vrednosti hrupa izračunane v skladu z EN 60745.

Nivo hrupa naprave po vrednotenju A tipično znaša: nivo zvočnega tlaka 97 dB(A); nivo jakosti hrupa 108 dB(A). Nezasledljivost meritve K = 3 dB.

Nosite zaščitne glušnike!

Skupne vrednosti tresljajev a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K določeni v skladu z EN 60745:

Žaganje lesa: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,
 Žaganje kovine: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,
 Rezanje ploščic: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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

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

Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklopljena in teče, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko obremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša. Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljalca pred vplivi vibracij, npr. Vzdrževanje električnega orodja in vstavnih orodij, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Izjava o skladnosti

Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da proizvod pod „Tehnični podatki“ ustreza naslednjim standardom oz. standardiziranim dokumentom: EN 60745 v skladu z določili Direktiv 2011/65/EU, 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Tehnična dokumentacija (2006/42/ES) pri:
 Robert Bosch GmbH, PT/ETM9
 D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

Henk Becker i.V. Heinzelmann

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
 D-70745 Leinfelden-Echterdingen
 12.04.2013

Montaža

Vstavljanje/zamenjava žaginega lista krožne žage (za žaganje)

- ▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtičnik iz vtičnice.**
- ▶ **Pri vgradnji žaginega lista nosite zaščitne rokavice.** Pri dotiku žaginega lista obstaja nevarnost poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte samo žagine liste, ki ustrezajo karakteristikam, navedenim v tem navodilu za uporabo.**
- ▶ **Uporaba brusilnih plošč kot nadomestnega orodja ni dovoljena.**
- ▶ **Previdno odprite in zaprite osnovno ploščo 3, da se izognete telesnim poškodbam in poškodbam stvari.**

Izbira žaginega lista

Pregled priporočljivih žaginskih listov boste našli na koncu teh navodil.

Demontaža žaginega lista (glejte sliko A)

- Za preprečevanje poškodb imejte zadostno razdaljo med električnim orodjem in obdelovancem.
- Električno orodje držite za ročaj **11**.
- Potisnite sprostitevno ročico **4** za osnovno ploščo **3** navzdol. Osnovna plošča **3** se bo odprla.
- Pritisnite na aretirno tipko vretena **12** in jo držite pritisnjeno.
- ▶ **Aretirno tipko vretena 12 pritiskajte samo pri mirujočem vretenu žage.** Električno orodje se lahko sicer poškoduje.
- Z imbus ključem **16** odvijte napenjalni vijak z vpenjalom **15** v smeri vrtenja **⚙**.
- Vzemite žagin list **14** in vpenjalno prirobnico **13** z vretena žage.

Montaža žaginega lista (glejte sliko A)

- Za preprečevanje poškodb imejte zadostno razdaljo med električnim orodjem in obdelovancem.
- Električno orodje držite za ročaj **11**.
- Potisnite sprostitevno ročico **4** za osnovno ploščo **3** navzdol. Osnovna plošča **3** se bo odprla.
- Očistite žagin list **14** in vse vpenjalne dele, ki jih boste montirali.
- Vstavite vpenjalno prirobnico **13**.
- Vstavite žagin list **14** na vpenjalno prirobnico **13**. Smer žaganja zob (smer puščice na žaginem listu) in puščica smeri vrtenja na žagi morata biti usklajeni.

- Pritisnite na aretirno tipko vretena **12** in jo držite pritisnjeno.
- Z imbus ključem **16** privijte vpenjalni vijak z vpenjalom **15** v smeri vrtenja **⚙**. Zatezni moment naj bo 6–9 Nm, to ustreza ročnemu zatezanju z ¼ dodatnim obratom.
- Zaprite osnovno ploščo **3**. Slišno bo zaskočila.

Namestitev/zamenjava diamantne rezalne plošče (za rezanje in brušenje, npr. rezanje ploščic)

- ▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtičnik iz vtičnice.**
- ▶ **Pri vstavljanju in menjavi diamantnih rezalnih plošč priporočamo nošenje zaščitnih rokavic.**
- ▶ **Diamantne rezalne plošče postanejo pri delu zelo vroče, zato se jih ne dotikajte, preden se ne ohladijo.**
- ▶ **Uporabljajte le diamantne rezalne plošče. Ne uporabljajte segmentiranih in vezanih ojačanih rezilnih plošč.**
- ▶ **Previdno odprite in zaprite osnovno ploščo 3, da se izognete telesnim poškodbam in poškodbam stvari.**

Izbira diamantne rezilne plošče

Pregled priporočenih diamantnih rezalnih plošč najdete na koncu teh navodil.

Demontaža diamantne rezalne plošče (glejte sliko A)

- Za preprečevanje poškodb imejte zadostno razdaljo med električnim orodjem in obdelovancem.
- Električno orodje držite za ročaj **11**.
- Potisnite sprostitevno ročico **4** za osnovno ploščo **3** navzdol. Osnovna plošča **3** se bo odprla.
- Pritisnite na aretirno tipko vretena **12** in jo držite pritisnjeno.
- ▶ **Tipko za aretiranje vretena pritiskajte samo pri mirujočem brusilnem vretenu.** V nasprotnem primeru se lahko električno orodje poškoduje.
- Z imbus ključem **16** odvijte napenjalni vijak z vpenjalom **15** v smeri vrtenja **⚙**.
- Snemite diamantno rezalno ploščo **21** in vpenjalno prirobnico **13** z brusnega vretena.

Montaža diamantne rezalne plošče (glejte sliko A)

- Za preprečevanje poškodb imejte zadostno razdaljo med električnim orodjem in obdelovancem.
- Električno orodje držite za ročaj **11**.
- Potisnite sprostitevno ročico **4** za osnovno ploščo **3** navzdol. Osnovna plošča **3** se bo odprla.
- Očistite diamantno rezalno ploščo **21** in vse vpenjalne dele, ki jih je treba montirati.
- Vstavite vpenjalno prirobnico **13**.
- Diamantno rezalno ploščo **21** položite na vpenjalno prirobnico **13**. Puščica smeri vrtenja na diamantni rezalni plošči in puščica smeri vrtenja na električnem orodju se morata ujemati.
- Pritisnite na aretirno tipko vretena **12** in jo držite pritisnjeno.
- Z imbus ključem **16** privijte vpenjalni vijak z vpenjalom **15** v smeri vrtenja **⚙**. Zatezni moment naj bo 6–9 Nm, to ustreza ročnemu zatezanju z ¼ dodatnim obratom.
- Zaprite osnovno ploščo **3**. Slišno bo zaskočila.

Odsesavanje prahu/ostružkov

► **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtičnik iz vtičnice.**

► Prah nekaterih materialov kot npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Dotik ali vdihavanje tega prahu lahko povzroči alergične reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb, ki se nahajajo v bližini.

Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo kot kancerogene, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Material z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

- Uporabite odsesavanje prahu, primerno za uporabljen material.
- Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
- Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

► **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.

Odsesavanje s tujim sesalnikom (glejte sliko E)

Vstavite nastavek za odsesavanje **9** v izmed odrezkov **20** privijte nastavek za odsesavanje **9v** smeri puščice, dokler se ne bo čutno zaskočil.

Vstavite odsesovalno cev **17** (pribor) v nastavek za odsesavanje **9**. Povežite odsesovalno cev **17** s sesalnikom za prah (pribor). Pregled priključkov za različne sesalnike najdete na koncu teh navodil.

Električno orodje lahko priključite direktno na vtičnico večnamenskega sesalnika Bosch z napravo za daljinski vklop. Sesalnik se vključi samodejno, hkrati z vklopom električnega orodja.

Odsesovalnik za prah mora ustrezati obdelovancu, ki ga boste brusili.

Za odsesovanje izredno zdravju nevarnih, kancerogenih ali suhih vrst prahu uporabljajte specialni sesalnik za prah.

Delovanje

Vrste delovanja

► **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtičnik iz vtičnice.**

Nastavitev globine reza (glejte sliko B)

► **Globino rezanja prilagodite debelini obdelovanca.** Pod obdelovancem se lahko vidi manj kot ena širina zoba žaginega lista.

Odvijte vijak za nastavitev globine rezanja **8** v smeri vrtenja **1**.

Z drsnikom **5** nastavite želeno globino reza (debelina materiala + višina zob uporabljenega orodja) na skali za globino reza (**2**).

Zategnite vijak za nastavitev globine rezanja **8** v smeri vrtenja **3**.

Zagon

► **Upoštevajte omrežno napetost! Napetost vira električne energije se mora ujemati s podatki na tipski ploščici električnega orodja. Orodje, ki je označeno z 230 V, lahko priključite tudi na napetost 220 V.**

Vklop/izklop

Za **zagon** električnega orodja odklopite **najprej** varnostno zaporo vklopa **1** in pritisnite **nato** stikalo za vklop in izklop **2** ter ga držite (glejte sliko C).

Z odklopom varnostne zapore vklopa **1** se obenem sprosti mehanizem za potop in električno orodje lahko potisnete navzdol. S tem potopite orodje v obdelovanca. Pri dviganju se postavi električno orodje z vzmetjo nazaj v izhodiščni položaj, mehanizem za potop pa se ponovno zaklene.

Za **izklop** električnega orodja vklopno/izklopno stikalo **2** spustite.

Opozorilo: Iz varnostnih razlogov aretiranje vklopno/izklopne stikala **2** ni možno, ampak mora biti le-to med delovanjem žage stalno pritisnjeno.

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

Navodila za delo

Orodje zavarujte pred sunki in udarci.

Električno orodje vodite enakomerno in z rahlim potiskanjem v smeri reza. Električnega orodja ne vlecite v vzratni smeri! Premočno potiskanje naprej znatno zmanjšuje življenjsko dobo nastavkov in lahko povzroči poškodbe električnega orodja. Zmogljivost in kakovost rezanja sta v veliki meri odvisni od stanja in zobate oblike orodja. Zato uporabljajte le ostro orodje, ki je primerno za obdelovalni material.

Žaganje lesa

Pravilna izbira žaginega lista je odvisna od vrste lesa, kakovosti lesa in od tega, ali bo potrebno vzdolžno ali prečno žaganje.

Pri vzdolžnih rezih smreke nastajajo dolgi ostružki v obliki spirale. Zaradi njih se lahko izmet odrezkov **20** zamaši.

Prah bukovja in hrastovine je posebej škodljiv zdravju, zatoorej delajte vedno le z odsesavanjem prahu.

Žaganje umetnih mas

Opozorilo: Pri žaganju umetne mase, še posebej pri žaganju PVC-ja nastanejo dolgi ostružki v obliki spirale, ki so lahko elektrostatično nabiti. Zaradi tega se lahko izmet ostružkov **20** zamaši. Najbolje lahko delate z odsesovanjem zraka.

Vklopljeno električno orodje pomaknite k obdelovancu in previdno zažagajte. Nato delajte tekoče in brez prekinitev. Žagini zobje se na ta način ne bodo tako hitro zlepili.

Žaganje neželezne kovine

Opozorilo: Uporabljajte samo ostre žagine liste, ki so primerne za žaganje neželeznih kovin. To bo zagotovilo čist rez in preprečilo zagodenje žaginega lista.

Vklopljeno električno orodje pomaknite proti obdelovancu in previdno zažagajte. Nato nadaljujte delo z majhnim pomikom in brez prekinitev.

Rezanje profilov začnite vedno na ozki strani, pri U-profilih pa nikoli ne začnite žagati na odprti strani. Dolge profile podprite in tako preprečite zagozdenje žaginega lista in povratni udarec električnega orodja.

Rezanje ploščic

- **Pri rezanju ploščic upoštevajte zakonska določila in priporočila proizvajalcev materiala.**

Diamantna rezalna plošča mora biti certificirana za rezanje ploščic. Bosch ponuja primerne diamantne rezalne plošče.

- **Diamantne rezalne plošče postanejo pri delu zelo vroče, zato se jih ne dotikajte, preden se ne ohladijo.**

Električno orodje se lahko v območju diamantne rezalne plošče zelo ogreje. Zato ga med dvema postopkoma rezanja pustite, da se ohladi.

Ploščice lahko obdelujete le s suhim rezanjem in z odsesavanjem.

Sesalnik za prah mora biti primeren za odsesavanje kamnitega prahu. Na voljo so ustrezni sesalniki znamke Bosch.

Delo s prislonom za pomoč (glejte sliko E)

Za obdelovanje večjih obdelovancev ali za rezanje ravnih kotov lahko na obdelovanca pritrдите desko ali letev kot prislon za pomoč in vodite električno orodje z osnovno ploščo vzdolž ob njemu.

Oznake rezov (glejte sliko E)

Okence „CutControl“ **7**, ki ga lahko preklopite proti sebi, služi natančnemu vodenju električnega orodja na liniji reza, ki je nameščena na obdelovancu.

Rezalna oznaka **19** prikazuje položaj orodja pri pravokotnem rezu.

Za točen rez po merah postavite električno orodje ob obdelovanca tako, kot prikazuje slika. Najbolje je, da opravite preizkusno rezanje.

Potopno rezanje (glejte sliko D)

Oznake na osnovni plošči prikazujejo rezalne robove na obdelovancu pri največji globini reza.

- Postavite osnovno ploščo **3** na delovno površino. Prepričajte se, da se oznaka na zadnji strani osnovne plošče **3** ujema z začetkom linije reza.
- Vklonite električno orodje in počakajte, dokler žagin list **14** ne doseže delovne hitrosti.
- Potopite žagin list **14** počasi v obdelovanca. Pri prehitrem potopu lahko pride do povratnega udarca. Električno orodje vodite ob liniji reza. Električnega orodja ne vlecite v vzvratni smeri!
- Ko dosežete konec linije reza, električno orodje dvignite stran od obdelovanca in ga pustite še nekaj sekund vklopljenega.

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtičnik iz vtičnice.**

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

Da bi se izognili ogrožanju varnosti v primeru, da morate nadomestiti priključni kabel, mora to storiti servis podjetja Bosch ali pooblaščen servis za električna orodja Bosch.

Zaščitni pokrov **6** mora biti vselej prosto premakljiv in se mora samostojno zapreti. Zaradi tega poskrbite za to, da bo območje okrog zaščitnega pokrova **6** vselej čisto. Odstranite prah in ostružke z izpihovanjem s stisnjenim zrakom ali s čopičem.

Žagine liste brez zaščitnega sloja lahko zavarujete pred rjo s tankim slojem nekislinskega olja. Pred žaganjem olje odstranite, sicer bodo na lesu ostali mastni madeži.

Ostanke smole ali lepila na žaginem listu slabo vplivajo na kakovost reza. Žagin list zato očistite takoj po uporabi.

Po končanem delu demontirajte vpenjalne priprave in očistite vse dele vpenjalnikov ter zaščitni pokrov.

Servis in svetovanje o uporabi

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

www.bosch-pt.com

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

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

Slovensko

Top Service d.o.o.
Celovška 172
1000 Ljubljana
Tel.: (01) 519 4225
Tel.: (01) 519 4205
Fax: (01) 519 3407

Odlaganje

Električno orodje, pribor in embalažo je treba dostaviti v okolju prijazno ponovno predelavo.

Električnih orodij ne vrzite med gospodinjske odpadke!

Samo za države EU:



V skladu z Direktivo 2012/19/EU Evropskega Parlamenta in Sveta o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO) in njeni urešničitvi v nacionalnem pravu se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi, ločeno zbirati ter okolju prijazno reciklirati.

Pridržujemo si pravico do sprememb.

Hrvatski

Upute za sigurnost

Opće upute za sigurnost za električne alate

⚠ UPOZORENJE Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivala 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).

Sigurnost na radnom mjestu

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

Električna sigurnost

- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Uređaj držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ne zlopotrebljavajte 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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

Sigurnost ljudi

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

Brižljiva uporaba i ophođenje s električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za vaš rad koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području učinka.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Izvicite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite aku-bateriju prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeci će se nehotično pokretanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne koristite spremite izvan dosega djece. Ne dopustite rad s uređajem osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Održavajte električni alat s pažnjom. Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja besprijeekorno 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 održanim električnim alatima.

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

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

Servisiranje

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

Upute za sigurnost za kružne pile

Postupak piljenja

► **OPASNOST: Rukama ne zalazite u područje rezanja i do lista pile. Drugom rukom držite dodatnu ručku ili kućište motora.** Ako obim rukama držite za pilu tada vas ne može ozlijediti list pile.

► **Ne stavljajte prste ispod izratka.** Ispod izratka štitnik ih ne može zaštititi od lista pile.

► **Prilagodite dubinu rezanja debljini izratka.** Ispod izratka treba biti vidljiva manje od jedna puna visina zupca.

► **Piljeni izradak nikada ne držite u rukama ili preko nogu. Izradak se mora nalaziti na stabilnoj podlozi.** Važno je da izradak bude dobro pričvršćen kako bi se na minimum smanjila opasnost od dodira s tijelom, uklještenja lista pile ili gubitka kontrole nad kružnom pilom.

► **Ako izvodite radove kod kojih bi radni alat mogao zahvatiti skrivene električne vodove ili vlastiti priključni kabel, električni alat držite samo za izolirane ručke.** Kontakt sa električnim vodom pod naponom, stavlja pod napon i metalne dijelove električnog alata i dovodi do električnog udara.

► **Kod uzdužnog rezanja koristite uvijek graničnik ili ravnu vodilicu ruba.** Time se poboljšava točnost rezanja i smanjuje mogućnost uklještenja lista pile.

► **Koristite uvijek listove pile odgovarajuće veličine i odgovarajućeg provrta vretena (npr. rombnog ili okruglog).** Listovi pile koji ne odgovaraju montažnim dijelovima pile, okretat će se ekscentrično i dovesti do gubitka kontrole nad pilom.

► **Ne koristite nikada oštećene ili pogrešne podložne pločice ili vijke lista pile.** Podložne pločice i vijci lista pile specijalno su konstruirani za vašu pilu, za postizanje optimalnog učinka i radne sigurnosti.

► **Povratni udar – Uzroci i odgovarajuće upute za sigurnost**

– Povratni udar je iznenadna reakcija zbog lista pile koji se je zaglavio, uklještio ili je bio pogrešno usmjeren, što rezultira time da će se pila nekontrolirano izdići i iz izratka i pomaknuti u smjeru osobe koja radi s električnim alatom;

– Ako bi se list pile zaglavio ili uklještio u zatvarajućem klinu raspora, on će se blokirati i pod djelovanjem sile motora pila će se odbaciti prema natrag u smjeru osobe koja s njom radi;

– Ako bi se list pile usukao u rezu piljenja ili ako bi bio pogrešno usmjeren, zubi stražnjeg ruba lista pile mogli bi zahvatiti u površinu izratka, zbog čega će se list pile odbaciti iz klina raspora, a pila će se odbaciti prema natrag u smjeru osobe koja s njom radi.

Povratni udar je rezultat pogrešne ili neispravne uporabe pile. On se može spriječiti prikladnim mjerama opreza, kao što je opisano u daljnjem tekstu.

► **Držite pilu čvrsto s obje ruke i postavite vaše ruke u položaj u kojem se mogu podnijeti sile povratnog udara. Postavite se uvijek bočno uz list pile, a nikada tako da list bile bude u liniji s vašim tijelom.** Kod povratnog udara, kružna pila bi mogla odskočiti natrag, a osoba koja radi s kružnom pilu, a osoba koja radi s kružnom pilom ne bi mogla savladati sile povratnog udara, ako se ne bi poduzele prikladne mjere.

► **Ako bi se list pile uklještio ili bi prekinuli rad, isključite pilu i držite je mirno u izratku sve dok se list pile potpuno ne zaustavi. Nikada ne pokušavajte pilu vaditi iz izratka ili je potezati prema natrag prema natrag, sve dok se list pile okreće, jer inače može doći do povratnog udara.** Pronađite uzrok uklještenja pile i otklonite ga prikladnim mjerama.

► **Ako pilu koja se je zaglavila u izratku želite ponovno pokrenuti, centrirajte list pile u rasporu piljenja i provjerite da zubi pile nisu zahvatili u izradak.** Ako bi se list pile uklještio, on bi se mogao izvući iz izratka ili uzrokovati povratni udar, kada se pila ponovno pokrene.

► **Velike ploče poduprite, kako bi se izbjegla opasnost od povratnog udara zbog uklještenja lista pile.** Velike ploče se mogu saviti pod djelovanjem vlastite težine. Ploče se moraju osloniti na obje strane, kako blizu raspora piljenja, tako i na rubu.

► **Ne koristite tupe ili oštećene listove pile.** Listovi pile s tupim ili pogrešno usmjerenim zubima, zbog suviše uskog raspora piljenja uzrokuju povećano trenje, uklještenje lista pile i povratni udar.

► **Prije piljenja pritegnite namještanje dubine rezanja.** Ako se za vrijeme piljenja promijene namještanja, list pile se može stisnuti i može doći do povratnog udara.

► **Budite posebno oprezni kod piljenja u postojeće zidove ili na nekim drugim nevidljivim mjestima.** Zarezani list pile mogao bi se kod piljenja blokirati na skrivenim predmetima i prouzročiti povratni udar.

Funkcija štitnika

► **Prije svake uporabe provjerite da li štitnik besprijekorno zatvara. Sa pilom ne radite ako štitnik nije slobodno pomičan i ako se ne može odmah zatvoriti. Nikada ne uklješćite niti vezite štitnik; na taj će način list bile biti nezaštićen.** Ako bi pila nehotično pala na pod, štitnik bi se mogao saviti. Štitnik se mora moći slobodno pomicati i pri svim kutovima i dubinama rezanja ne smije dodirivati list pile niti ostale dijelove.

114 | Hrvatski

- ▶ **Provjerite stanje i funkciju opruge za štitnik. Prije upotrebe pilu treba održavati, ako štitnik i opruga ne bi besprijeekorno radili.** Oštećeni dijelovi, ljepljive naslage ili nakupine strugotine mogle bi onemogućiti gibanje donjeg štitnika.
- ▶ **Temeljnu ploču osigurajte od bočnog pomicanja kod „zareživanja“ koje se ne izvodi pod pravim kutom.** Bočno pomicanje moglo bi dovesti do uklještenja lista pile, a time i do povratnog udara.
- ▶ **Pilu odložite na radni stol ili na pod samo ako je list pile pokriven štitnikom.** Nezaštićen list pile koji bi pod djelovanjem inercije rotirao do zaustavljanja, mogao bi pomaknuti pilu suprotno smjeru rezanja, te bi mogao zarezati sve što mu se nađe na putu. Zbog toga obratite pozornost na vrijeme zaustavljanja lista pile pod djelovanjem inercije.

Upute za sigurnost za brusilice za rezanje

- ▶ **Štitnik koji pripada električnom alatu mora biti sigurno montiran i tako podešen da se postigne maksimalna sigurnost, tj. maksimalna zaštita osobe koja radi s brusilicom od najsitnijih komadića koji bi se mogli odlomiti od brusne ploče. Osobe koje rade s brusilicom i osobe koje se zadržavaju blizu brusilice, moraju se nalaziti izvan ravnine rotirajuće brusne ploče.** Štitnici moraju osobe koje rade s brusilicom zaštititi od odlomljenih komadića i slučajnog kontakta s brusnom pločom.
- ▶ **Za vaš električni alat koristite isključivo ploče za rezanje s dijamantrnim reznim pločicama.** Ako ste pribor samo pričvrstili na vaš električni alat, to ne jamči njegovu sigurnu primjenu.
- ▶ **Dopušteni broj okretaja električnog alata mora biti barem toliko visok kao maksimalni broj okretaja naveden na električnom alatu.** Pribor koji se vrti brže nego što je do dopušteno, mogao bi se polomiti i razletjeti.
- ▶ **Brusne ploče smiju se koristiti samo za preporučene mogućnosti primjene. Npr.: nikada ne brusite sa bočnom površinom brusne ploče za rezanje.** Brusne ploče za rezanje namijenjene su za skidanje materijala sa rubom brusne ploče. Bočnim djelovanjem sile na ovu brusnu ploču ona bi se mogla polomiti.
- ▶ **Za odabranu ploču za rezanje koristite uvijek neoštećene prihvatne prirubnice odgovarajuće veličine.** Prikladna prirubnica podupire ploču za rezanje i tako smanjuje opasnost od loma ploče za rezanje.
- ▶ **Vanjski promjer i debljina radnog alata moraju odgovarati dimenzijama vašeg električnog alata.** Pogrešno dimenzionirani električni alati ne mogu se dovoljno zaštititi ili kontrolirati.
- ▶ **Brusne ploče i prirubnice moraju točno odgovarati brusnom vretenu vašeg električnog alata.** Radni alati koji ne odgovaraju točno brusnom vretenu električnog alata, vrte se nejednolično, vrlo jako vibriraju i mogu dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.
- ▶ **Ne koristite oštećene brusne ploče. Prije svake primjene brusnih ploča kontrolirajte ih na površinsko oštećenje i pukotine. Ako bi električni alat ili brusna ploča pala, provjerite da li se na njoj pojavilo oštećenje ili**

koristite neoštećenu brusnu ploču. Kod rada s brusnom pločom, osoba koja radi s brusilicom i osobe koje se zadržavaju blizu brusilice, moraju se nalaziti izvan ravnine rotirajuće brusne ploče i električni alat ostavite jednu minutu da radi s maksimalnim brojem okretaja.

Oštećene brusne ploče puknuti će najčešće u ovom vremenu ispitivanja.

- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno od primjene koristite masku za zaštitu lica i zaštitne naočale. Ukoliko je to potrebno, nosite masku za zaštitu od prašine, štitnike za sluh, zaštitne rukavice ili specijalne pregače, koje će vas zaštititi od sitnih čestica od brušenja i materijala.** Oči treba zaštititi od letećih stranih tijela koja nastaju kod različitih primjena. Zaštitne maske protiv prašine ili za disanje moraju profiltrirati prašinu nastalu kod primjene. Ako ste dulje vrijeme izloženi buci, mogao bi vam se pogoršati sluh.
 - ▶ **Ako radite sa drugim osobama, pazite na siguran razmak do njihovog radnog područja. Svatko tko stupi u radno područje mora nositi osobnu zaštitnu opremu.** Odlomljeni komadići izratka ili odlomljeni radni alati mogu odletjeti i uzrokovati ozljede i izvan neposrednog radnog područja.
 - ▶ **Kod izvođenja radova uređaj držite samo na izoliranim površinama zahvata, kada bi radni alat mogao oštetiti skrivene električne vodove ili vlastiti priključni kabel.** Kontakt sa električnim vodom pod naponom mogao bi staviti pod napon metalne dijelove uređaja i prouzročiti strujni udar.
 - ▶ **Priključni kabel držite dalje od rotirajućeg radnog alata.** Ako bi izgubili kontrolu nad električnim alatom, mogao bi se odrezati ili zahvatiti priključni kabel, a mogao bi zahvatiti i vaše ruke i šake.
 - ▶ **Električni alat nikada ne odlažite prije nego što se radni alat potpuno zaustavi.** Rotirajući radni alat mogao bi dođirnuti površinu odlaganja, zbog čega bi mogli izgubiti kontrolu nad električnim alatom.
 - ▶ **Ne dopustite da električni alat radi dok ga nosite.** Rotirajući radni alat bi slučajnim kontaktom mogao zahvatiti vašu odjeću, a radni alat bi vas mogao ozlijediti.
 - ▶ **Redovito čistite otvore za hlađenje vašeg električnog alata.** Ventilator motora uvlači prašinu u kućište električnog alata, a veliko nakupljanje metalne prašine može uzrokovati električne opasnosti.
 - ▶ **Električni alat ne koristite blizu zapaljivih materijala.** Iskre bi mogle zapaliti ove materijale.
 - ▶ **Ne koristite radne alate koji zahtijevaju tekuća rashladna sredstva.** Primjena vode ili ostalih tekućih rashladnih sredstava može dovesti do električnog udara.
- Povratni udar i odgovarajuće upute upozorenja**
- ▶ Povratni udar je iznenadna reakcija zbog zaglavljene ili blokiranog rotirajuće brusne ploče. Zaglavljivanje ili blokiranje rezultira naglim zaustavljanjem rotirajućeg radnog alata. Zbog toga se nekontrolirani električni alat ubrzava suprotno smjeru rotacije radnog alata, na mjestu blokiranja. Ako bi se npr. brusna ploča zaglavila ili blokirala u izratku, to bi moglo zahvatiti rubove brusne ploče koja zarezuje

izradak, a brusna ploča bi se mogla odlomiti ili prouzročiti povratni udar. Brusna ploča bi se u tom slučaju pomaknula prema osobi ili dalje od sobe koja radi s brusilicom, ovisno od smjera rotacije brusne ploče na mjestu blokiranja. Kod toga bi se brusne ploče mogle i polomiti.

Povratni udar je rezultat pogrešne ili manjkave uporabe električnog alata. On se može spriječiti prikladnim mjerama opreza, kao što je opisano u daljnjem tekstu.

- ▶ **Električni alat držite čvrsto i vaše tijelo i ruke dovedite u položaj u kojem možete preuzeti sile povratnog udara. Ukoliko postoji koristite uvijek dodatnu ručku, kako bi imali najveću moguću kontrolu nad silama povratnog udara ili momentima reakcije kod rada električnog alata.** Osoba koja rukuje električnim alatom može prikladnim mjerama opreza ovladati povratnim udarom ili silama reakcije.
- ▶ **Vaše ruke nikada ne stavljajte blizu rotirajućeg radnog alata.** Radni alat se kod povratnog udara može pomaknuti preko vaših ruku.
- ▶ **Izbjegavajte područja ispred i iza rotirajuće brusne ploče.** Ako brusnu ploču za rezanje u izratku pomiknete dalje od sebe, u slučaju povratnog udara električni alat sa rotirajućom pločom bi se mogao izravno odbaciti na vas.
- ▶ **Posebno opreznim radom u području uglova, oštih rubova, itd. spriječit ćete da se radni alat odbaci od izratka i da se u njemu uklješti.** Rotirajući radni alat kada se odbije na uglovima ili oštrim rubovima, sklon je uklještenju. To uzrokuje gubitak kontrole nad radnim alatom ili povratni udar.
- ▶ **Ne koristite lančane ili nazubljene listove pile, kao ni segmentirane dijamantne ploče za rezanje, sa prorezima širine veće od 10 mm.** Takvi radni alati često uzrokuju povratni udar ili gubitak kontrole nad električnim alatom.
- ▶ **Izbjegavajte blokiranje brusnih ploča za rezanje ili preveliki pritisak. Ne izvodite prekomjerno duboke rezove.** Preopterećenje brusnih ploča za rezanje povećava njihovo naprežanje i sklonost skošenja iz vertikalnog položaja ili blokiranja i time mogućnost povratnog udara ili loma brusne ploče.
- ▶ **Ukoliko bi se brusna ploča za rezanje uklještila ili vi prekidate rad, isključite električni alat i držite ga mirno, sve dok se brusna ploča ne zaustavi. Ne pokušavajte nikada brusnu ploču koja se još vrti vaditi iz reza, jer bi inače moglo doći do povratnog udara.** Ustanovite i otklonite uzrok uklještenja.
- ▶ **Ne uključujte ponovno električni alat sve dok se brusna ploča za rezanje nalazi zarezana u izratku. Prije nego što oprezno nastavite sa rezanjem, ostavite da brusna ploča za rezanje prvo postigne svoj puni broj okretaja.** Inače bi se brusna ploča mogla zaglaviti, odskočiti iz izratka ili uzrokovati povratni udar.
- ▶ **Podložite ploče ili velike izratke, kako bi se izbjegla opasnost povratnog udara od uklještena brusne ploče za rezanje.** Veliki izraci se mogu prognuti pod djelovanjem svoje vlastite težine. Izradak se mora osloniti na obje strane, i to kako u blizini brusne ploče za rezanje, tako i na rubu.

- ▶ **Budite posebno oprezni kod zarezivanja postojećih zidova ili na drugim nevidljivim područjima.** Brusna ploča za rezanje koja je zarezala plinske ili vodovodne cijevi, električne vodove ili ostale objekte, može uzrokovati povratni udar.



Nosite zaštitne naočale.

- ▶ **Izradak pričvrstite i osigurajte na stabilnoj podlozi pomoću stega ili na neki drugi način.** Ako izradak držite samo sa rukom ili prema vašem tijelu, on će ostati nestabilan što može dovesti do gubitka kontrole nad uređajem.
- ▶ **Nosite štitnik za sluh, zaštitne naočale, masku za zaštitu od prašine i zaštitne rukavice. Kao masku za zaštitu od prašine koristite barem polumasku klase FFP 2, koja filtrira čestice.**

Dodatne upute upozorenja

- ▶ **Za obradu kamena koristite usisavanje prašine. Usisavač prašine mora biti odobren za usisavanje prašine kamena.** Primjenom ovih naprava smanjuje se opasnost od ugrožavanja prašinom.
- ▶ **Električni alat kod rada držite čvrsto s obje ruke i zauzmite siguran i stabilan položaj tijela.** Električni alat će se sigurno voditi s dvije ruke.
- ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.
- ▶ **Električni alat ne koristite sa oštećenim kabelom. Oštećeni kabel ne dodirujte i izvucite mrežni utikač ako bi se kabel tijekom rada oštetio.** Oštećeni kabel povećava opasnost od električnog udara.
- ▶ **Ne zahvaćajte rukama u izbacivač strugotine.** Mogli bi se ozlijediti na rotirajućim dijelovima.
- ▶ **Električnim alatom ne radite iznad glave.** Tako nemate dovoljnu kontrolu nad električnim uređajem.
- ▶ **Primijenite prikladan uređaj za traženje kako bi se pronašli skriveni opskrbeni vodovi ili zatražite pomoć lokalnog distributera.** Kontakt s električnim vodovima može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinske cijevi može dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete ili može prouzročiti električni udar.
- ▶ **Ne radite sa uređajem kao stacionarnim strojem.** On nije predviđen za stacionarni rad.
- ▶ **Ne koristite listove pile od nehrđajućeg čelika.** Takvi listovi pile bi mogli puknuti.
- ▶ **Ne pilite željezne metale.** Užarena strugotina mogla bi zapaliti usisavač prašine.
- ▶ **Prije njegovog odlaganja pričekajte da se električni alat zaustavi do stanja mirovanja.** Električni alat se može zaglaviti, što može dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.

116 | Hrvatski

Opis proizvoda i radova



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

Uporaba za određenu namjenu

Električni alat je namijenjen izradi uzdužnih i poprečnih presjeka s ravnim tokom presjeka u drvu na čvrstoj podlozi. Odgovarajućim listovima pile možete piliti i tanke neželjezne metale ili plastične materijale, npr. profile. Odgovarajućim dijamantnim reznim pločama možete rezati pločice bez korištenja vode.

Obrada željeznih metala nije dopuštena.

Prikazani dijelovi uređaja

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

- 1 Zapor uključivanja za prekidač za uključivanje/isključivanje
- 2 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 3 Temeljna ploča
- 4 Poluga za deblokadu za osnovnu ploču
- 5 Klizač za prethodno biranje dubine rezanja
- 6 Zaštitni pokrov
- 7 Kontrolni prozorčić za liniju rezanja „CutControl“
- 8 Vijak za podešavanje dubine reza
- 9 Usisni adapter
- 10 Dodatna površina za prihvat (izolirana)
- 11 Ručka (izolirana površina zahvata)
- 12 Tipka za utvrđivanje vretena
- 13 Prihvatna prirubnica
- 14 List kružne pile*
- 15 Zatezni vijak sa zateznom prirubnicom
- 16 Inbus ključ
- 17 Usisno crijevo*
- 18 Par vijčanih stega*
- 19 Oznaka reza
- 20 Izbacivač strugotine
- 21 Dijamantna ploča za rezanje*

*Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.

Tehnički podaci

Ručna kružna pila	PKS 16 Multi	
Kataloški br.		3 603CB5 0..
Nazivna primljena snaga	W	400
Broj okretaja pri praznom hodu	min ⁻¹	6400
Dimenzije temeljne ploče	mm	68 x 233
Stezni provrt	mm	15

Podaci vrijede za nazivni napon [U] od 230 V. U slučaju odstupanja napona i u izvedbama specifičnim za dotičnu zemlju, ovi podaci mogu varirati.

Ručna kružna pila	PKS 16 Multi	
Težina odgovara EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,9
Klasa zaštite		□ / II
max. dubina rezanja	mm	16
Max. promjer lista pile	mm	65
Min. promjer lista pile	mm	65
Max. debljina lista pile	mm	1,2
Max. otklon zubaca pile	mm	2,0
Min. otklon zubaca pile	mm	0,8
Max. promjer dijamantne ploče za rezanje	mm	65
Rad s jednom dijamantnom pločom za rezanje		
– min. debljina ploče za rezanje	mm	0,6
– max. debljina ploče za rezanje	mm	1,2

Podaci vrijede za nazivni napon [U] od 230 V. U slučaju odstupanja napona i u izvedbama specifičnim za dotičnu zemlju, ovi podaci mogu varirati.

Informacije o buci i vibracijama

Izmjerene vrijednosti za buku određene su prema EN 60745. Prag buke uređaja vrednovan s A iznosi obično: prag zvučnog tlaka 97 dB(A); prag učinka buke 108 dB(A). Nesigurnost K = 3 dB.

Nosite štítneke za sluh!

Ukupne vrijednosti oscilacija a_h (vektorska suma tri smjera) i nesigurnost K utvrđena sukladno EN 60745:

Piljenje drva: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,
 Piljenje metala: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,
 Rezanje pločica: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Prag vibracije naveden u ovim uputama izmjeren je postupkom mjerenja propisanim u EN 60745 i može se primijeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladan je i za privremenu procjenu opterećenja od vibracija.

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

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

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

Izjava o usklađenosti

Izjavljujemo uz punu odgovornost da je ovaj proizvod opisan u „Tehnički podaci“ usklađen sa slijedećim normama ili normativnim dokumentima: EN 60745, prema odredbama smjernica 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EC) može se dobiti kod:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

PPA
Henk Becker *i.V. K. W.*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
12.04.2013

Montaža

Ugradnja/zamjena lista kružne pile (za primjene kod piljenja)

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Kod montaže lista pile treba koristiti zaštitne rukavice.** Kod dodirivanja lista pile postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Koristite samo listove pile koji odgovaraju karakterističnim podacima iz ovih uputa za uporabu.**
- ▶ **Kao radni alat ni u kojem slučaju ne koristite brusne ploče.**
- ▶ **Oprezno otvorite i zatvorite postolje 3 kako biste izbjegli ozljede i materijalnu štetu.**

Biranje lista pile

Pregled preporučenih listova pile možete naći na kraju ovih uputa.

Demontaža lista pile (vidjeti sliku A)

- Držite dovoljan razmak između električnog alata i predmeta obrade kako biste izbjegli oštećenja.
- Električni alat držite za ručku **11**.
- Pritisnite polugu za deblokadu **4** za osnovnu ploču **3** prema dolje. Osnovna ploča **3** se rasklapa.
- Pritisnite tipku za uglavljivanje vretena **12** i držite je pritisnutom.
- ▶ **Pritisnite tipku za uglavljivanje vretena 12 samo dok miruje vreteno za piljenje.** Električni alat bi se inače mogao oštetiti.
- Odvrnite imbus ključem **16** stezni vijak sa steznom prirubnicom **15** u smjeru vrtnje **⚙**.
- Skinite list pile **14** i prihvatnu prirubnicu **13** s lista pile.

Montaža lista pile (vidjeti sliku A)

- Držite dovoljan razmak između električnog alata i predmeta obrade kako biste izbjegli oštećenja.
- Električni alat držite za ručku **11**.
- Pritisnite polugu za deblokadu **4** za osnovnu ploču **3** prema dolje. Osnovna ploča **3** se rasklapa.
- Očistite list pile **14** i sve stezne dijelove koji se montiraju.
- Umetnite prihvatnu prirubnicu **13**.
- Postavite list pile **14** na prihvatnu prirubnicu **13**. Smjer rezanja zubi (smjer strelice na listu pile) i strelica smjera vrtnje na pili moraju međusobno odgovarati.

- Pritisnite tipku za uglavljivanje vretena **12** i držite je pritisnutom.
- Uvrnite imbus ključem **16** stezni vijak sa steznom prirubnicom **15** u smjeru vrtnje **⚙**. Pritezni moment treba iznositi 6–9 Nm, to odgovara zatezanju rukom uključujući ¼ okret.
- Zaklopite osnovnu ploču **3**. Čujno se uglavljuje.

Montaža/zamjena dijamantne ploče za rezanje (za primjene rezanja, npr. rezanje pločica)

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Kod ugradnje i zamjene dijamantne ploče za rezanje preporučuje se nošenje zaštitnih rukavica.**
- ▶ **Dijamantne ploče za rezanje se kod rada jako zagriju, te ih ne dirajte prije nego što se ohlade.**
- ▶ **Koristite samo listove pile koji su opremljeni dijamantima.**
Nemojte koristiti segmentirane listove pile niti vezane pojačane listove pile.
- ▶ **Oprezno otvorite i zatvorite postolje 3 kako biste izbjegli ozljede i materijalnu štetu.**

Odabir dijamantne rezne ploče

Pregled preporučenih dijamantnih reznih ploča pronaći ćete u na kraju ove upute.

Demontaža dijamantnih reznih ploča (vidjeti sliku A)

- Držite dovoljan razmak između električnog alata i predmeta obrade kako biste izbjegli oštećenja.
- Električni alat držite za ručku **11**.
- Pritisnite polugu za deblokadu **4** za osnovnu ploču **3** prema dolje. Osnovna ploča **3** se rasklapa.
- Pritisnite tipku za uglavljivanje vretena **12** i držite je pritisnutom.
- ▶ **Tipku za utvrđivanje vretena pritisnite samo dok brusno vreteno miruje.** Električni alat bi se inače mogao oštetiti.
- Odvrnite imbus ključem **16** stezni vijak sa steznom prirubnicom **15** u smjeru vrtnje **⚙**.
- Skinite dijamantnu reznu ploču **21** i prihvatnu prirubnicu **13** s brusnog vretena.

Montirajte dijamantnu reznu ploču (vidjeti sliku A)

- Držite dovoljan razmak između električnog alata i predmeta obrade kako biste izbjegli oštećenja.
- Električni alat držite za ručku **11**.
- Pritisnite polugu za deblokadu **4** za osnovnu ploču **3** prema dolje. Osnovna ploča **3** se rasklapa.
- Očistite dijamantnu reznu ploču **21** i sve zatezne dijelove koje morate montirati.
- Umetnite prihvatnu prirubnicu **13**.
- Postavite dijamantnu reznu ploču **21** na prihvatnu prirubnicu **13**. Strelica smjera vrtnje na dijamantnoj reznoj ploči i na strelici smjera vrtnje na električnom alatu se moraju podudarati.
- Pritisnite tipku za uglavljivanje vretena **12** i držite je pritisnutom.
- Uvrnite imbus ključem **16** stezni vijak sa steznom prirubnicom **15** u smjeru vrtnje **⚙**. Pritezni moment treba iznositi 6–9 Nm, to odgovara zatezanju rukom uključujući ¼ okret.
- Zaklopite osnovnu ploču **3**. Čujno se uglavljuje.

Usisavanje prašine/strugotina

► Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.

- Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih putova korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini.

Određena vrsta prašine, kao što je npr. prašina od hrastovine ili bukve smatra se kancerogenom, posebno u kombinaciji sa dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smiju obrađivati samo stručne osobe.

- Koristite usisavanje prašine prikladno za materijal.
- Osigurajte dobru ventilaciju radnog mjesta.
- Preporučuje se uporaba zaštitne maske sa filterom klase P2.

Pridržavajte se važećih propisa za obrađivane materijale.

► Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.

Prašina se može lako zapaliti.

Vanjsko usisavanje (vidjeti sliku E)

Umetnite usisni adapter **9** u strugalicu **20** i okrenite usisni adapter **9** u smjeru strelice dok se čujno ne uglati.

Umetnite usisno crijevo **17** (pribor) u usisni adapter **9**. Spojite usisno crijevo **17** s usisivačem (pribor). Pregled za priključivanje na različite usisivače pronaći ćete na kraju ove upute.

Električni alat može se izravno priključiti na utičnicu Bosch univerzalnog usisavača sa napravom za daljinsko pokretanje. On se automatski starta kod uključivanja električnog alata.

Usisavač mora biti prikladan za obrađivani materijal.

Kod usisavanja suhe prašine ili prašine koja je posebno opasna za zdravlje, treba koristiti specijalni usisavač.

Rad

Načini rada

► Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.

Namještanje dubine rezanja (vidjeti sliku B)

- **Prilagodite dubinu rezanja debljini izratka.** Ispod izratka treba biti vidljiva manje od jedna puna visina zupca.

Otpustite vijak za podešavanje dubine reza **8** u smjeru vrtnje **⌚**.

Preko klizača podesite **5** željenu dubinu reza (debljina materijala + visina zubiju nasadnika) na skali dubine reza (**⊙**).

Zategnite vijak za podešavanje dubine reza **8** u smjeru vrtnje **⌚**.

Puštanje u rad

- **Pridržavajte se mrežnog napona! Napon izvora struje mora se podudarati s podacima na tipskoj pločici električnog alata. Električni alati označeni s 230 V mogu raditi i na 220 V.**

Uključivanje/isključivanje

Za **stavljanje u pogon** električnog alata pritisnite **prvo** blokadu uključivanja **1** i pritisnite **zatim** tipku za uključivanje/isključivanje **2** i držite je pritisnuto (vidi sliku C).

Pritiskom na blokadu uključivanja **1** istovremeno se deblokira potopna naprava i električni alat se ne može pritisnuti prema dolje. Tako se usadni alat potapa u predmet obrade. Kod podizanja se električni alat vraća u izlazni položaj i potopna naprava ponovno se blokira.

Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **2**.

Napomena: Iz razloga sigurnosti se prekidač za uključivanje/isključivanje **2** ne može utvrditi, nego tijekom rada mora stalno ostati pritisnut.

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

Upute za rad

Zaštitite električne alate od udaraca.

Pomičite električni alat ravnomjerno i laganim potiskom u smjeru reza. Ne povlačite električni alat prema natrag! Prejako pomicanje znatno smanjuje životni vijek ugradnih električnih alata i može štetiti električnom alatu.

Učinkat i kvaliteta rezanja znatno ovise o stanju i obliku zubaca nasadnika. Koristite stoga samo oštre nasadnike koji su primjereni za predmet obrade.

Piljenje drva

Pravilan izbor lista pile ravna se prema vrsti drva, kvaliteti drva i prema tome da li se radi o uzdužnom i poprečnom rezanju. Kod uzdužnih rezova smreke nastaju duge strugotine u obliku spirale. Zbog toga se strugalica **20** može začepiti.

Prašina od bukve i hrasta posebno je štetna za zdravlje, te zbog toga radite samo sa usisavanjem prašine.

Piljenje plastike

Napomena: Kod piljenja plastike, posebno PVC-a, nastaje dugačka spiralna strugotina koja može biti elektrostatički nabijena. Time se može začepiti izbacivač strugotine **20**. Najbolje je da radite s usisivačem prašine.

Električni alat vodite uključen prema izratku i oprezno zarezite. Nakon toga pilite dalje bez prekida, kako se zubi pile ne bi suviše brzo zalijepili.

Piljenje neželjeznih metala

Napomena: Koristite samo oštar list pile prikladan za neželjezne metale. Na taj će se način dobiti čisti rez i spriječiti uklještenje lista pile.

Električni alat vodite uključen prema izratku i oprezno zarezite. Nakon toga pilite dalje sa manjim posmakom i bez prekida. Kod rezanja profila počnite uvijek sa piljenjem na užoj strani, a kod U-profila nikada na otvorenoj strani. Poduprite dugačke profile, kako bi se izbjeglo uklještenje lista pile i povratni udar električnog alata.

Rezanje pločica

- **Kod rezanja pločica molimo obratite pozornost na zahtjeve odredbe i preporuke proizvođača materijala.**

Dijamantne rezne ploče moraju prije rezanja pločica dobiti odobrenje. Bosch Vam nudi primjerene dijamantne rezne ploče.

► **Dijamantne ploče za rezanje se kod rada jako zagriju, te ih ne dirajte prije nego što se ohlade.**

Električni alat može postati jako vruć u području dijamantnih reznih ploča. Stoga ga ostavite da se ohladi između dva reza.

Pločice se smiju obrađivati samo u suhom rezu i samo s usisivanjem prašine.

Usisavač prašine mora biti odobren za usisavanje prašine kamena. Bosch nudi prikladne usisivače prašine.

Rad s pomoćnim graničnikom (vidjeti sliku E)

Za obradu većih predmeta obrade ili za rezanje ravnih rubova možete dasku ili letvicu pričvrstiti kao pomoćni graničnik na predmet obrade i električni alat voditi s osnovnom pločom na pomoćnom graničniku.

Oznake rezanja (vidjeti sliku E)

Prozorčić za kontrolu koji se rasklapa prema naprijed „CutControl“ 7 služi za precizno vođenje električnog alata na liniji reza smještenoj na predmetu obrade.

Oznaka reza 19 prikazuje položaj nasadnika kod pravokutnog reza.

Za rezanje točno prema mjeri postavite električni alat kao što je prikazano na slici na predmet obrade. Najbolje napravite probni rez.

Dubina uranjanja (vidjeti sliku D)

Oznake na osnovnoj ploči prikazuju rubove reza na predmetu obrade kod maksimalne dubine reza.

- Postavite osnovnu ploču 3 na radnu površinu. Uvjerite se da se stražnja oznaka na osnovnoj ploči 3 podudara s početkom linije rezanja.
- Uključite električni alat i pričekajte dok list pile 14 ne postigne svoju radnu brzinu.
- Uronite list pile 14 polako u predmet obrade. Kod brzom uranjanja može se uzrokovati povratni udarac. Vodite električni alat uzduž dubine rezanja. Ne povlačite električni alat prema natrag!
- Podignite električni alat kod dostizanja kraja linije rezanja predmeta obrade, i ostavite ga uključenog još nekoliko sekundi.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- **Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistim kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**

Ako je potrebna zamjena priključnog kabela, tada je treba provesti u Bosch servisu ili u ovlaštenom servisu za Bosch električne alate, kako bi se izbjeglo ugrožavanje sigurnosti.

Štitnik 6 mora biti uvijek slobodno pomičan i mora se moći automatski zatvoriti. Zbog toga područje oko štitnika 6 održavajte uvijek čistim. Prašinu i strugotinu ispušite komprimiranim zrakom ili očistite kistom.

Listovi pile koji nisu površinski zaštićeni mogu se zaštititi od korozije tankim slojem ulja bez kiseline. Prije piljenja ponovno odstranite ulje, jer će inače na drvu ostati mrlje.

Smola ili ostaci ljepila na listu pile štetno utječu na kvalitetu rezanja. Zbog toga list pile očistite odmah nakon uporabe.

Nakon završenog rada demontirajte stezne naprave i očistite sve stezne dijelove kao i štitnik.

Servisiranje i savjetovanje o primjeni

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

www.bosch-pt.com

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

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

Hrvatski

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

Zbrinjavanje

Električni alat, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:



Prema Europskim smjernicama 2012/19/EU za električne i elektroničke stare uređaje, električni alati koji više nisu uporabivi moraju se odvojeno sakupiti i dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

Zadržavamo pravo na promjene.

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusjuhised



Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda. Ohutusnõuete ja ju-

histe eiramise tagajärjeks võib olla elektrilõök, 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 toitejuhtmega) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

► **Töökoht peab olema puhas ja hästi valgustatud.** Töökohtas valitsev segadus ja hämarus võib põhjustada õnnetusi.

120 | Eesti

- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eema.** Kui Teie tähelepanu kõrvale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

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

Inimeste turvalisus

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

- ▶ **Vältige ebatavalist kehaasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **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.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle. Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **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.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadme aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolitsege seadme eest korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- ▶ **Hoidke löiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega löiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhiste ning nii, nagu konkreetse seadmetüübi jaoks ette nähtud. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

Teenindus

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

Ohutusnõuded ketassaagide kasutamisel

Saagimine

- ▶ **ETTEVAATUST: Ärge viige oma käsi saagimispiirkonda ja saeketta lähedusse. Hoidke teise käega lisakäepide-**

- mest või mootorikorpusest.** Kui hoiate saagi mõlema käega, ei saa saeketas Teie käsi vigastada.
- ▶ **Ärge viige oma sõrmi tooriku alla.** Kettakaitse ei saa Teid tooriku all saeketta eest kaitsta.
 - ▶ **Valige tooriku paksusele vastav lõikesügavus.** Saeketas peaks tooriku alt nähtavale jääma vähem kui ühe hamba ulatuses.
 - ▶ **Ärge hoidke saetavat toorikut kunagi käes ega põlve peal. Kinnitage toorik stabiilsele alusele.** Tooriku kinnitamine on oluline, et viia kehaga kokkupuute, saeketta kinnikiildumise ja seadme üle kontrolli kaotuse oht miinimumini.
 - ▶ **Kui esineb oht, et seade võib tabada varjatud elektrijuhtmeid või omaenda toitejuhet, tohib seadet hoida üksnes isoleeritud käepidemetest.** Kontakt pingele all oleva juhtmega pingestab ka seadme metalldetailid ja põhjustab elektrilöögi.
 - ▶ **Pikilõigete tegemisel kasutage alati piiret või juhikut.** See parandab lõiketäpsust ja vähendab saeketta kinnikiildumise võimalust.
 - ▶ **Kasutage alati õige suuruse ja siseava läbimõõduga saekettaid (nt tähekujulisi või ümaraid).** Saekettad, mis saega ei sobi, pöörlevad ebaühtlaselt ja põhjustavad kontrolli kaotuse seadme üle.
 - ▶ **Ärge kunagi kasutage vigastatud või valesid saeketta alusseibe või kruvisid.** Saeketta alusseibid ja kruvid on konstrueeritud spetsiaalselt Teie sae jaoks, et tagada selle optimaalset jõudlust ja tööohutust.
 - ▶ **Tagasilöök – Põhjused ja asjaomased ohutusnõuded** – tagasilöök on kinnikiiluvast või valesti paigaldatud saekettast põhjustatud äkiline reaktsioon, mille tagajärjel tuleb saag lõikejoonest kontrollimatult välja ja liigub kasutaja suunas;
 - kui saeketas kiilub sulguvas lõikejoones kinni, siis saeketas blokeerub ja mootori jõud paiskab sae tagasi kasutaja poole;
 - kui saeketas nihkub lõikejoones paigast või on vale nurga all, võivad saeketta tagumise serva hambad tooriku pinda kinni kiiluda, mistõttu tuleb saeketas lõikejoonest välja ja saag hüppab tagasi kasutaja poole.
 Tagasilöök on sae vale või puuduliku kasutamise tagajärg. Seda saab järgnevalt kirjeldatud sobivate ettevaatusabinõude rakendamisega ära hoida.
 - ▶ **Hoidke saagi kahe käega ja viige oma käsivarred asendisse, milles suudate tagasilöögiõududele vastu astuda.** Seiske alati saeketta kõrval, ärge kunagi viige oma keha saekettaga ühele joonele. Tagasilöögi puhul võib saag tagasi liikuda, kuid seadme kasutaja saab sobivate ettevaatusabinõudega tagasilöögiõudusid valitseda.
 - ▶ **Kui saeketas kinni kiildub või kui Te töö katkestate, lülitage saag välja ja hoidke seda toorikus paigal seni, kui saeketas on täielikult seiskunud.** Ärge kunagi püüdke saagi toorikust eemaldada või seda tagasi tõmmata, kui saeketas veel liigub. Vastasel juhul võib tekkida tagasilööki. Tehke kindlaks ja kõrvaldage saeketta kinnikiildumise põhjus.
 - ▶ **Kui soovite toorikus olevat saagi uuesti käivitada, tsentreerige saeketas lõikejäljes ja kontrollige, ega saeketta hambad ei ole toorikusse kinni kiildunud.** Kui saeketas on kinni kiildunud, võib see toorikust välja tulla ja põhjustada sae käivitamisel tagasilöögi.
 - ▶ **Toestage suured plaadid, et vältida kinnikiildunud saekettast põhjustatud tagasilöögi ohtu.** Suured plaadid kalduvad oma kaalu mõjul läbi painduma. Plaadid tuleb toestada mõlemalt poolt, nii lõikejälje lähedalt kui ka servast.
 - ▶ **Ärge kasutage nürisid ega kahjustatud saekettaid.** Nüride või valesti rihitud hammastega saekettad põhjustavad liiga kitsa lõikejälje tõttu suurema hõõrdumise, saeketta kinnikiildumise ja tagasilöögi.
 - ▶ **Enne saagimist pingutage kinni lõikesügavuse regulaator.** Kui seadistused saagimise ajal muutuvad, võib saeketas kinni kiiluda ja põhjustada tagasilöögi.
 - ▶ **Olge eriti ettevaatlik lõigete tegemisel seintesse ja teistesse varjatud kohtadesse.** Uputatav saeketas võib varjatud objektide saagimisel kinni kiiluda ja tagasilöögi põhjustada.
- Kettakaitse funktsioon**
- ▶ **Iga kord enne kasutamist kontrollige, kas kettakaitse korralikult sulgub.** Ärge kasutage saagi, kui kettakaitse vabalt ei liigu ja kohe ei sulgu. Ärge kunagi fikseerige kettakaitset klambrite või muude kinnituvahenditega liikumatuse asendisse; vastasel korral jääb saeketas kaitsmata. Kui saag peaks juhuslikult maha kukkuma, võib kettakaitse kõverduda. Veenduge, et kettakaitse liigub vabalt ega puuduta mis tahes lõikenurga ja -sügavuse juures ei saekettast ega teisi detaile.
 - ▶ **Kontrollige kettakaitse vedru seisundit ja toimivust.** Kui kettakaitse ja vedru ei tööta veatult, laske saagi enne kasutamist hooldada. Kahjustatud osade ja külgekleepunud saepuru tõttu töötab alumine kettakaitse aeglasmalt.
 - ▶ **„Uputuslõigete“ puhul, mida ei tehta täisnurga all, võtke tarvitusele meetmed, mis hoiavad ära sae alusplaadi nihkumise külgsuunas.** Külgsuunas nihkumine võib põhjustada saeketta kinnikiildumise ja tagasilöögi.
 - ▶ **Ärge asetage saagi tööpingile ega põrandale, kui kettakaitse saekettast ei kata.** Katmata järelepöörlev saeketas viib sae lõikesuunale vastupidises suunas ja löikab kõike, mis ette jääb. Pöörake seejuures tähelepanu sae järelepöörlemisajale.
- Ohutusnõuded ketaslõikurite kasutamisel**
- ▶ **Elektrilise tööriista juurde kuuluv kettakaitse tuleb tugevasti kinnitada ja välja reguleerida nii, et tagatud on maksimaalne turvalisus, mis tähendab, et kettakaitse peab katma suuremat osa lihvkettast. Hoidke ennast ja läheduses viibivaid isikuid väljaspool pöörleva lihvketta tasandit.** Kettakaitse kaitseb kasutajat toorikust eralduvate tükkide ja juhusliku kokkupuute eest lihvkettaga.
 - ▶ **Kasutage seadmes üksnes teemantlõikekettaid.** Asjaolu, et tarkikut on võimalik seadme külge kinnitada, ei taga veel ohutut kasutamist.

- ▶ **Kasutatava tarviku lubatud pöörlemiskiirus peab olema vähemalt sama suur nagu elektrilise tööriista maksimaalne pöörrete arv.** Lubatud kiirusest kiiremini pöörlev tarvik võib puruneda ning selle tükid võivad laiali paiskuda.
- ▶ **Lõikekettaid tohib kasutada üksnes ettenähtud otstarbel.** Näiteks ei tohi lõikeketta külgpinda kunagi kasutada lihvimiseks. Lõikekettad on ette nähtud lõikamiseks ketta servaga. Külgsuunas rakendatava jõu toimel võivad need kettad puruneda.
- ▶ **Kasutage valitud lõikeketta jaoks sobiva suurusega ja kahjustusteta flantse.** Sobivad flantsid kaitsevad lõikekettast ja vähendavad lõikeketta purunemise ohtu.
- ▶ **Tarviku välisläbimõõt ja paksus peavad vastama elektrilise tööriista mõõtmetele.** Valede mõõtmetega tarvikuid ei kata kaitsekate piisaval määral, mistõttu võivad need kontrolli alt väljuda.
- ▶ **Lihvkettad ja flantsid peavad seadme spindliga täpselt sobima.** Tarvikud, mille läbimõõt ei vasta elektrilise tööriista spindli läbimõõdule, pöörlevad ebaühtlaselt, vibreerivad tugevasti ja võivad põhjustada kontrolli kaotuse tööriista üle.
- ▶ **Ärge kasutage kahjustatud lihvkettaid.** Iga kord enne kasutamist kontrollige lihvkettaid pragude ja mõrade suhtes. Kui seade või lihvketas kukub maha, veenduge, et see ei ole kahjustatud ning vajaduse korral võtke kasutusele veatu lihvketas. Pärast lihvketta kontrollimist ja paigaldamist laske seadmel töötada ühe minuti jooksul maksimaalsetel tühikäigupööretel. Seejuures veenduge, et nii Teie ise kui ka läheduses viibivad inimesed ei paikne pöörleva lihvkettaga ühel tasandil. Kahjustatud lihvkettad murduvad tavaliselt selle katseaja jooksul.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid.** Kasutage vastavalt kasutusotstarbele näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kandke tolmu- ja kuulmis- kaitsevahendeid, kaitsekindaid või kaitsepõlle, mis kaitseb Teid lihvimisel eralduvate väikeste osakeste eest. Silmad peavad olema kaitstud seadme kasutamisel eralduvate vöörkehade eest. Tolmu- või hingamisteede kaitsemaskid peavad filtreerima kasutamisel tekkiva tolmu. Pikaajaline vali müra võib kahjustada kuulmist.
- ▶ **Veenduge, et teised inimesed on tööpiirkonnast ohutus kauguses.** Igaüks, kes tööpiirkonda siseneb, peab kandma isikukaitsevahendeid. Tooriku või tarviku murdunud tükid võivad eemale paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljaspool otsest tööpiirkonda.
- ▶ **Kui teostate töid, mille puhul tarvik võib tagada varjatud elektrijuhtmeid või seadme enda toitejuhet, hoidke seadet ainult isoleeritud käepidemetest.** Kontakt pingele all oleva elektrijuhtmega võib pingestada seadme metallosad ja põhjustada elektrilöögi.
- ▶ **Hoidke toitejuhe pöörlevatest tarvikutest eemal.** Kontrolli kaotusel seadme üle tekib toitejuhtme läbilõikamise või kaasahaaramise oht ning Teie käsi võib pöörleva tarvikuga kokku puutuda.
- ▶ **Ärge pange seadet käest enne, kui seadme spindel on täielikult seiskunud.** Pöörlev tarvik võib aluspinnaga kok-

ku puutuda, mille tagajärjeks võib olla kontrolli kaotus seadme üle.

- ▶ **Seadme transportimise ajal ärge laske seadmel töötada.** Teie rõivad võivad pöörleva tarvikuga juhuslikult kokku puutuda ning tarvik võib tungida Teie kehasse.
- ▶ **Puhastage regulaarselt seadme ventilatsioonivahendid.** Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse, kuhjuv metallitolm võib põhjustada elektrilisi ohte.
- ▶ **Ärge kasutage seadet kergesti süttivate materjalide läheduses.** Sädemete tõttu võivad need materjalid süttida.
- ▶ **Ärge kasutage tarvikuid, mille puhul tuleb kasutada jahutusvedelikke.** Vee või teiste jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.

Tagasilööki ja asjaomased ohutusnõuded

- ▶ **Tagasilööki on kinni kiilduva või blokeeruva lihvketta äkiline reaktsioon.** Kinni kiildumine või blokeerumine põhjustab pöörleva lõikeketta äkilise seiskumise. Selle toimel liigub kontrolli alt väljunud seade tarviku pöörlemissuuna vastupidises suunas. Kui nt lihvketas kinni kiildub, võib lihvketta serv toorikusse kinni jääda, mistõttu ketas murdub ja põhjustab tagasilöögi. Lihvketas liigub siis sõltuvalt pöörlemissuunast kas seadme kasutaja poole või kasutajast eemale. Seejuures võivad lihvkettad ka puruneda. Tagasilööki on seadme vale või puuduliku käsitsuse tagajärg. Seda saab järgnevalt kirjeldatud sobivate ettevaatusabinõude rakendamisega ära hoida.
- ▶ **Hoidke seadet tugevasti kinni ja viige oma keha ja käed asendisse, milles saate tagasilöögiõududele vastu astuda. Suurima kontrolli saavutamiseks tagasilöögiõudude või reaktsioonimomentide üle kasutage alati lisakäepidet, kui see on olemas.** Seadme kasutaja suudab sobivaid ettevaatusabinõusid rakendades tagasilöögi- ja reaktsioonijõudusid kontrollida.
- ▶ **Ärge viige oma kätt kunagi pöörlevate tarvikute lähedusse.** Tagasilöögi puhul võib tarvik liikuda üle Teie käe.
- ▶ **Vältige pöörleva lõikeketta ette ja taha jäävat piirkonda.** Kui juhitte lõikeketast toorikus endast eemale, võib seade tagasilöögi korral koos pöörleva kettaga otse Teie suunas paiskuda.
- ▶ **Eriti ettevaatlikult töötage nurkade, teravate servade jmt piirkonnas. Hoidke ära tarvikute tagasipõrkumine toorikult ja kinni kiildumine.** Pöörlev tarvik kaldub nurkades, teravates servades ja tagasipõrkumise korral kinni kiilduma. See põhjustab kontrolli kaotuse seadme üle või tagasilöögi.
- ▶ **Ärge kasutage kett- ja hammastatud saeketast ega segmentidega teemantketast, milles on üle 10 mm laiused vahed.** Sellised tarvikud põhjustavad tihti tagasilöögi ja kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ **Vältige lõikeketta kinni kiildumist või liiga suurt rakendatavat survet. Ärge tehke liiga sügavaid lõikeid.** Lõikeketta ülekoormamine suurendab selle koormust ja kalduvust kinni kiildumisele ning sellega tagasilöögi või lihvketta purunemise ohtu.

- ▶ **Kui löikeketas kinni kiildub või kui Te töö katkestate, lülitage seade välja ja hoidke seda paigal, kuni ketas on täielikult seiskunud. Ärge kunagi püüdke veel pöörlevat löikeketast löikejoonest välja tõmmata, vastasel korral võib tekkida tagasilööök.** Tehke kindlaks kinnikiildumise põhjus ja kõrvaldage see.
- ▶ **Ärge lülitage seadet sisse seni, kuni see on veel toorikus. Laske löikekettal kõigepealt saavutada maksimumpöörde, enne kui löiget ettevaatlikult jätkate.** Vastasel korral võib ketas kinni kiilduda, toorikust välja hüpata või tagasilöögi põhjustada.
- ▶ **Toestage plaadid või suured toorikud, et vähendada kinnikiildunud löikekettast tingitud tagasilöögi ohtu.** Suured toorikud võivad omaenda kaalu tõttu läbi painduda. Toorik peab olema toetatud mõlemalt poolt, nii löikejoone lähedalt kui ka servast.
- ▶ **Olge eriti ettevaatlikult uputuslõigete tegemisel sein- tesse või teistesse varjatud objektidesse.** Uputatav löikeketas võib gaasi- või veetorude, elektrijuhtmete või teiste objektide tabamisel põhjustada tagasilöögi.



Kandke kaitseprille.

- ▶ **Kinnitage toorik pitskrui või mõne muu kinnitusvahendi abil stabiilse aluse külge.** Kui hoiate toorikut vaid käega või surute seda vastu oma keha, jääb toorik liikuvaks, mistõttu võite kaotada selle üle kontrolli.
- ▶ **Kasutage kuulmiskaitsevahendeid, kaitseprille, tolmu- kaitsemaski ja kindaid. Kandke tolmu- kaitsemaskina osakesi filtreerivat poolmaski, mis kuulub klassi FFP 2 või kõrgemasse klassi.**

Täiendavad ohutusnõuded

- ▶ **Kivi töötlemisel kasutage tolmuimejat. Tolmuimeja peab olema ette nähtud kivitolmu imemiseks.** Tolmuimeja kasutamine vähendab tolmust tingitud ohte.
- ▶ **Hoidke elektrilist tööriista töötades mõlema käega ja säilitage stabiilne asend.** Elektriline tööriist püsib kahe käega hoides kindlamini käes.
- ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruus- tangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille toitejuhe on vigastatud. Ärge puudutage vigastatud toitejuhett; kui toitejuhe saab töötamise ajal vigastada, tõmmake pistik kohe pistikupesast välja.** Vigastatud toitejuhe suurendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Ärge viige oma käsi laastu väljaviskeavas.** Pöörlevad osad võivad Teid vigastada.
- ▶ **Ärge töötage elektrilise tööriistaga pea kohal.** Selles asendis ei suuda Te elektrilist tööriista piisavalt kontrolli all hoida.
- ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid otsimisseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustus- firma poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tekib tulekahju- ja elektrilöögi oht. Gaasitorustiku vigastamisel tekib

plahvatusoht. Veetorustiku vigastamine põhjustab materiaalse kahju ja võib tekitada elektrilöögi.

- ▶ **Ärge kasutage seadet statsionaarselt.** See ei ole ette nähtud kasutamiseks koos saepingiga.
- ▶ **Ärge kasutage kiirlöikeketerasest (HSS) saekettaid.** Sellised saekettad võivad kergesti murduda.
- ▶ **Ärge saagige raudmetalle.** Hõõguvate laastude toimel võib tolmuemaldusseadis süttida.
- ▶ **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.** Kasutatav tarvik võib kinni kiilduda ja põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.

Seadme ja selle funktsioonide kirjeldus



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

Nõuetekohane kasutamine

Elektriline tööriist on ettenähtud sirgete piki- ja ristlõigete tegemiseks puidus; saagimise ajal peab toorik toetuma stabiilsele pinnale. Sobivate saeketastega saab lõigata ka õhukesi mitteraudmetalle või plaste, nt profiile. Sobivate teemantlõikeketastega saab vett kasutamata lõigata keraamilisi plaaite. Raudmetallide lõikamine ei ole lubatud.

Seadme osad

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud numbrid.

- 1 Lülit (sisse/välja) sisselülitustõkis
- 2 Lülit (sisse/välja)
- 3 Alusplaat
- 4 Alusplaadi vabastushoob
- 5 Lõikesügavuse regulaator
- 6 Kaitse
- 7 Lõikejoone aken „CutControl“
- 8 Lõikesügavuse reguleerimise kruvi
- 9 Tolmuemaldusadapter
- 10 Lisakäepideme ala (isoleeritud)
- 11 Käepide (isoleeritud haardepind)
- 12 Spindlilukustusnupp
- 13 Alussein
- 14 Saeketas*
- 15 Kinnitusflantsiga kinnituskrui
- 16 Sisekuuskantvõti
- 17 Äratõmbevoolik*
- 18 Pitskruid paar*
- 19 Lõikemärgis
- 20 Laastu väljaviskeava
- 21 Teemantlõikeketas*

*Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid. Lisatarvikute täieliku loetelu leiate meie lisatarvikute kataloogist.

124 | Eesti

Tehnilised andmed

Käsiketassaag	PKS 16 Multi	
Tootenumber		3 603 CB3 0..
Nimivõimsus	W	400
Tühikäigupöörded	min ⁻¹	6400
Alusplaadi mõõtmed	mm	68 x 233
Siseava läbimõõt	mm	15
Kaal EPTA-Procedure 01/2003 järgi	kg	1,9
Kaitseaste		□ / II
Max löikesügavus	mm	16
Max saeketta läbimõõt	mm	65
Min saeketta läbimõõt	mm	65
Max saeketta paksus	mm	1,2
Max hamba paksus/hammaste räsamine	mm	2,0
Min hamba paksus/hammaste räsamine	mm	0,8
Teemantlöikeketaste max läbimõõt	mm	65
Töötamine teemantlöikekettaga		
– Löikeketta min paksus	mm	0,6
– Löikeketta max paksus	mm	1,2
Andmed kehtivad nimipingel [U] 230 V. Teistsuguste pingete ja kasutusriigis spetsiifiliste mudelite puhul võivad toodud andmed varieeruda.		

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Müra mõõdetud vastavalt standardile EN 60745.

Seadme A-karakteristikuga mõõdetud müratase on üldjuhul: helirõhu tase 97 dB(A); müravõimsuse tase 108 dB(A). Mõõtemääramatus K = 3 dB.

Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsioonitase a_h (kolme suuna vektorsumma) ja mõõtemääramatus K, kindlaks tehtud kooskõlas standardiga EN 60745:

Puidu saagimine: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Metalli lõikamine: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Keraamiliste plaatide lõikamine: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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

Toodud vibratsioonitase on tüüpiline elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud töödeks. Kui elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, kui kasutatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitase olla siiski teistsugune. Sellest tingituna võib vibratsioon olla tööperioodil tervikuna tunduvalt suurem.

Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. Sellest tingituna võib vibratsioon olla tööperioodil tervikuna tunduvalt väiksem.

Rakendage tööriista kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks: hooldage tööriistu

ja tarvikuid piisavalt, hoidke käed soojas, tagage sujuv töökorraldus.

Vastavus normidele 

Kinnitame ainuvastutajana, et punktis „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode vastab järgmistele standarditele või normdokumentidele: EN 60745 vastavalt direktiivide 2011/65/EL, 2004/108/EÜ, 2006/42/EÜ.

Tehniline toimik (2006/42/EÜ) saadaval:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker

Helmut Heinzelmann

Executive Vice President

Head of Product Certification

Engineering

PT/ETM9

PPA

Henk Becker i.v. *Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

12.04.2013

Montaaž**Saeketta paigaldamine/vahetamine (saagimis-töödeks)**

- ▶ Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.
- ▶ Saeketta paigaldamisel kandke kaitsekindaid. Saeketaga kokkupuutel võite end vigastada.
- ▶ Kasutage üksnes saekettaid, mis vastavad käesolevas kasutusjuhendis nimetatud andmetele.
- ▶ Ärge kunagi kasutage tarvikuna lihvkettaid.
- ▶ Avage ja sulgege alustalda 3 ettevaatlikult, et vältida kehavigastusi ja varalist kahju.

Saeketta valik

Ülevaate soovitatud saeketastest leiata käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

Saeketta mahavõtmise (vt joonist A)

- Vigastuste vältimiseks veenduge, et elektrilise tööriista ja tooriku vahel on piisav vahemaa.
- Hoidke elektrilist tööriista käepidemest **11**.
- Suruge hoob **4** alusplaadi **3** vabastamiseks alla. Alusplaat **3** avaneb.
- Vajutage spindlilukustusnupp **12** alla ja hoidke seda all.
- ▶ Spindlilukustusnuppu **12** tohib käsitseda vaid siis, kui seadme spindel seisab. Vastasel korral võib seade kahjustuda.
- Keerake sisekuuskantvõtmega **16** kinnitusflantsiga kinnituskruvi **15** pöörlemissuunas **1** välja.
- Võtke saeketas **14** ja alusseib **13** spindlilt maha.

Saeketta montaaž (vt joonist A)

- Vigastuste vältimiseks veenduge, et elektrilise tööriista ja tooriku vahel on piisav vahemaa.
- Hoidke elektrilist tööriista käepidemest **11**.

- Suruge hoob **4** alusplaadi **3** vabastamiseks alla. Alusplaat **3** avaneb.
- Puhastage saeketas **14** ja kõik monteeritavad kinnitusdetailid.
- Paigaldage alusseib **13**.
- Asetage saeketas **14** alusseibile **13**. Hammaste löikesuund (saekettal oleva noole suund) ja sael olev pöörlemissuuna nool peavad kokku langema.
- Vajutage spindlilukustusnupp **12** alla ja hoidke seda all.
- Keerake sisekuuskantvõtmega **16** kinnitusflantsiga kinnituskruvi **15** pöörlemissuunas **2** sisse. Pingutusmoment peab olema 6–9 Nm, see vastab käsitsi keeramisele pluss $\frac{1}{4}$ pööret.
- Pange alusplaat **3** tagasi kinni. See fikseerub kuuldavalt kohale.

Teemantlõikeketta paigaldamine/vahetamine (lõikamistöõdeks, nt keraamiliste plaatide lõikamine)

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**
- ▶ **Teemantlõikeketaste paigaldamisel ja vahetamisel on soovitatav kanda kaitsekindaid.**
- ▶ **Teemantlõikekettad lähevad töötamisel väga kuumaks, ärge puudutage neid enne jahtumist.**
- ▶ **Kasutage üksnes teemantlõikeketaid. Ärge kasutage segmentidega lõikeketaid ega seotud ja tugevdatuid lõikeketaid.**
- ▶ **Avage ja sulgege alustalda **3** ettevaatlikult, et vältida kehavigastusi ja varalist kahju.**

Teemantlõikeketaste valimine

Soovitatud teemantlõikeketaste ülevaate leiata käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

Teemantlõikeketaste mahavõtmine (vt joonist A)

- Vigastuste vältimiseks veenduge, et elektrilise tööriista ja tooriku vahel on piisav vahemaa.
- Hoidke elektrilist tööriista käepidemest **11**.
- Suruge hoob **4** alusplaadi **3** vabastamiseks alla. Alusplaat **3** avaneb.
- Vajutage spindlilukustusnupp **12** alla ja hoidke seda all.
- ▶ **Spindlilukustusnupule vajutage üksnes siis, kui spindel seisab.** Vastasel korral võib seade kahjustuda.
- Keerake sisekuuskantvõtmega **16** kinnitusflantsiga kinnituskruvi **15** pöörlemissuunas **1** välja.
- Võtke teemantlõikeketas **21** ja alusseib **13** spindlilt maha.

Teemantlõikeketta paigaldamine (vt joonist A)

- Vigastuste vältimiseks veenduge, et elektrilise tööriista ja tooriku vahel on piisav vahemaa.
- Hoidke elektrilist tööriista käepidemest **11**.
- Suruge hoob **4** alusplaadi **3** vabastamiseks alla. Alusplaat **3** avaneb.
- Puhastage teemantlõikeketas **21** ja kõik paigaldatavad kinnitusdetailid.
- Paigaldage alusseib **13**.

- Asetage teemantlõikeketas **21** alusseibile **13**. Teemantlõikekettal olev pöörlemissuuna nool ja elektrilisel tööriistal olev pöörlemissuuna nool peavad kokku langema.
- Vajutage spindlilukustusnupp **12** alla ja hoidke seda all.
- Keerake sisekuuskantvõtmega **16** kinnitusflantsiga kinnituskruvi **15** pöörlemissuunas **2** sisse. Pingutusmoment peab olema 6–9 Nm, see vastab käsitsi keeramisele pluss $\frac{1}{4}$ pööret.
- Pange alusplaat **3** tagasi kinni. See fikseerub kuuldavalt kohale.

Tolmu/saepuru äratõmme

▶ Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.

- ▶ Pliisisaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibival inimestel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi.

Teatud tolm, näiteks tamme- ja pöögitolm, on vähkitekita-va toimega, iseäranis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisaainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

- Kasutage materjali jaoks sobivat tolmueemaldusset.
- Tagage töökohas hea ventilatsioon.
- Soovitav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtriga P2.

Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

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

Tolmueemaldus eraldi seadmega (vt joonist E)

Torgake tolmueemaldusadapter **9** laastu väljaviskeavas **20** ja keerake tolmueemaldusadapterit **9** noole suunas seni, kuni see fikseerub kuuldavalt kohale.

Ühendage äratõmbevoolik **17** (lisatarvik) tolmueemaldusadapteriga **9**. Ühendage äratõmbevoolik **17** tolmuimejaga (lisatarvik). Ülevaate erinevate tolmuimejatega ühendamise võimalustest leiata käesoleva juhendi lõpust.

Seadme võib ühendada kaugjuhtimisautomaatikaga varustatud Boschi universaaltolmuimejaga. See käivitub elektrilise tööriista sisselülitamisel automaatselt.

Tolmuimeja peab töödeldava materjali tolmu imemiseks sobima.

Tervistkahjustava, kantserogeense ja kuiva tolmu eemaldamiseks kasutage spetsiaaltolmuimejat.

Kasutus

Kasutusviisid

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

126 | Eesti

Lõikesügavuse reguleerimine (vt joonist B)

- ▶ **Valige tooriku paksusele vastav lõikesügavus.** Saeketas peaks tooriku alt nähtavale jääma vähem kui ühe hamba ulatuses.

Keerake lõikesügavuse reguleerimise kruvi **8** pöörlemissuunas **1** lahti.

Valige regulaatori **5** kaudu lõikesügavuse skaalal (**2**) välja soovitud lõikesügavus (materjali paksus + tarviku hamba kõrgus).

Keerake lõikesügavuse reguleerimise kruvi **8** pöörlemissuunas **2** kinni.

Seadme kasutuselevõtt

- ▶ **Pöörake tähelepanu võrgupingele! Võrgupinge peab ühtima tööriista andmesildil märgitud pingega. Andmesildil toodud 230 V seadmeid võib kasutada ka 220 V võrgupinge korral.**

Sisse-/väljalülitus

Elektrilise tööriista **kasutuselevõtuks** vajutage **esmlt** sisse-lülitustõkisele **1** ja **seejärel** lülitile (sisse/välja) **2** ja hoidke seda all (vt joonist C).

Sisselülitustõkisele **1** vajutamisega samaaegselt vabaneb uputusseadis ja elektrilist tööriista saab alla suruda. Seeläbi uputatakse elektriline tööriist toorikusse. Kergitamisel vetrub elektriline tööriist tagasi algasendisse ja uputusseadis lukustub taas.

Seadme **väljalülitamiseks** vabastage lüliti (sisse/välja) **2**.

Märkus: Ohutuse huvides ei ole võimalik lülitit (sisse/välja) **2** lukustada, vaid seda tuleb töötamise ajal kogu aeg hoida sisesevajutatud asendis.

Energia säästmiseks lülitage elektriline tööriist sisse vaid siis, kui seda kasutate.

Tööjuhised

Kaitske elektrilist tööriista kukkumise ja löökide eest.

Juhtige elektrilist tööriista ühtlaselt ja kerge ettenihkega lõike suunas. Ärge tõmmake elektrilist tööriista tagasi! Liiga tugev ettenihke lühendab tarvikute eluiga ja võib elektrilist tööriista kahjustada.

Lõikejõudlus ja lõikekvaliteet sõltuvad olulisel määral tarviku seisundist ja hammaste kujust. Seepärast kasutage vaid teravaid ja töödeldava materjali jaoks sobivaid tarvikuid.

Puidu saagimine

Õige saeketta valik sõltub puidu liigist, kvaliteedist ja sellest, kas on vaja teha piki- või ristlõikeid.

Kuuse pikilõikamisel tekivad pikad spiraalikujuvused laastud. Need võivad laastu väljaviskeava **20** ummistada.

Pöõgi- ja tammepuu tolm on tervisele eriti ohtlikud, seepärast kasutage kindlasti tolmueemaldussüsteemi.

Plastmaterjalide saagimine

Märkus: Plastmaterjalide, eriti PVC saagimisel, tekivad pikad spiraalikujuvused laastud, mis võivad olla elektrostaatiliselt laetud. Seeläbi võib laastu väljaviskeava **20** ummistuda. Soovitav on kasutada tolmueemaldust.

Viige seade sisselülitatult vastu toorikut ja alustage ettevaatlikult saagimist. Töötage seejärel kiiresti ja katkestusteta edasi, et vältida saehammaste kleepumist.

Mitteraudmetalli saagimine

Märkus: Kasutage üksnes mitteraudmetallide jaoks sobivat teravat saeketast. See tagab puhta lõike ja hoiab ära saeketta kinnikiildumise.

Viige sisselülitatud seade vastu toorikut ja alustage ettevaatlikult saagimist. Töötage seejärel mõõduka ettenihkega ja katkestusteta edasi.

Profiilide puhul alustage lõiget alati kitsast küljest, U-profiilide puhul ärge kunagi alustage lõiget avatud küljest. Saeketta kinnikiildumise ja seadme tagasilöögi ärahoidmiseks toestage pikad profiilid.

Keraamiliste plaatide lõikamine

- ▶ **Keraamiliste plaatide lõikamisel järgige õigusaktides sätestatud nõudeid ja plaadi tootja juhiseid.**

Teemantlõikeketas peab olema saanud keraamiliste plaatide lõikamiseks heakskiidu. Bosch pakub sobivaid teemantlõikeketaid.

- ▶ **Teemantlõikekettad lähevad töötamisel väga kuumaks, ärge puudutage neid enne jahtumist.**

Elektriline tööriist võib teemantlõikekettat piirkonnas minna väga kuumaks. Seepärast laske tööriistal kahe lõike vahel jahutada.

Keraamilisi plaate tohib lõigata ainult kuivmeetodil ja alati tuleb kasutada tolmueemaldust.

Tolmuimeja peab olema ette nähtud kivitolmu imemiseks.

Bosch pakub sobivaid tolmuimejaid.

Töö abijuhikuga (vt joonist E)

Suurte toorikute töötlemiseks ja teravate servade lõikamiseks võite kinnitada tooriku külge abijuhikuks laua või liistu ja juhtida elektrilist tööriista piki seda abijuhikut.

Lõikemärgid (vt joonist E)

Ettepoole avatav vaateaken „CutControl“ **7** on ette nähtud selleks, et elektrilist tööriista piki toorikule kantud lõikejoont täpselt juhtida.

Lõikemärgis **19** näitab tarviku asendit täisnurga all tehtava lõike korral.

Täpse lõike tagamiseks asetage elektriline tööriist joonisel näidatud viisil toorikule. Soovitav on teha proovilõige.

Uputuslõiked (vt joonist D)

Alusplaadil olevad märgised näitavad tooriku lõikeservi maksimaalsel lõikesügavusel.

- Asetage alusplaat **3** tööpinna. Veenduge, et tagumine märgis alusplaadil **3** langeb kokku lõikejoone alguspunkti-ga.
- Lülitage elektriline tööriist sisse ja oodake, kuni saeketas **14** töötab ettenähtud kiirusega.
- Uputage saeketas **14** aeglaselt toorikusse. Liiga kiire uputamise korral võib tekkida tagasilöök. Juhtige elektrilist tööriista piki lõikejoont. Ärge tõmmake elektrilist tööriista tagasi!

- Lõikejoone lõpp-punkti jõudes ärge tõstke elektrilist tööriista toorikult üles, jätke tööriist veel paariks sekundiks sisselülitatuks.

riistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks.

Hooldus ja teenindus

Hooldus ja puhastus

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**
- ▶ **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivad puhtad.**

Tööohutuse tagamiseks tuleb toitejuhe lasta vajaduse korral vahetada Boschi elektriliste tööriistade volitatud parandustöökojas.

Kettakaitse **6** peab alati vabalt liikuma ja automaatselt sulguma. Seetõttu hoidke kettakaitse **6** piirkond alati puhas. Eemaldage tolm ja saepuru suruõhu või pintsli abil.

Spetsiaalse kattekihita saekettad on soovitatav kaitseks korrosiooni vastu katta õhukese happevaba õli kihiga. Enne saeketta kasutamist tuleb õli eemaldada, vastasel korral võivad jääda puidule plekid.

Saekettal olevad vaigu- või liimijäägid halvendavad lõikevaliteeti. Seepärast puhastage saeketas kohe pärast kasutamist. Pärast töö lõpetamist eemaldage kinnituseadised ja puhastage kõik kinnitatavad osad ja kettakaitse.

Klienditeenindus ja müüjärgne nõustamine

Klienditeeninduses vastatakse toote paranduse ja hoolduse ning varuosade kohta esitatud küsimustele. Joonised ja teabe varuosade kohta leiate ka veebisaidilt:

www.bosch-pt.com

Boschi nõustajad osutavad Teile toodete ja tarvikute küsimustes meeleldi abi.

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

Eesti Vabariik

Mercantile Group AS
Boschi elektriliste käsitööriistade remont ja hooldus
Pärnu mnt. 549
76401 Saue vald, Laagri
Tel.: 679 1122
Faks: 679 1129

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Ärge visake kasutusressursi ammendanud elektrilisi tööriistu olmejäätmete hulka!

Üksnes EL liikmesriikidele:



Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilised töö-

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem

⚠ BRĪDINĀJUMS **Uzmanīgi 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 tikla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

Drošība darba vietā

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

Elektrodrošība

- ▶ **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur kabeļiem tiek savienoti ar aizsargzēmējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- ▶ **Darba laikā nepieskarieties sazēmētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazēmētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa. Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un**

128 | Latviešu

elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Bojāts vai samzgojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātājkabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeļi, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreleju.** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- ▶ **Darba laikā saglabājiet paškontroli un rikojieties 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.
- ▶ **Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus.** Darba laikā nēsājiet aizsargbrilles. Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- ▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos.** Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārņemšanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts. Pārņemot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenta ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **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.
- ▶ **Darba laikā izvairieties ieņemt neērtu vai nedabisku ķermeņa stāvokli. Vienmēr ieturiet stingru stāju un centieties saglabāt līdzsvaru.** Tas atvieglo elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- ▶ **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu.** Darba laikā nēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Elektroinstrumenta kustīgajās daļās var iekļerties vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati.
- ▶ **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un pareizi darbotos.** Pielietojot putekļu uzsūkšanu vai savākšanu/uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.

Saudzējoša apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- ▶ **Nepārslogojiet elektroinstrumentu.** Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu. Elektroinstrumenta darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs.** Elektroinstrumenta, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomainīšanas atvienojiet tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejašu ieslēgšanos.
- ▶ **Ja elektroinstrumenta netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstrumenta nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- ▶ **Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkalpošanu.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespiestas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcionē un pilda tai paredzēto uzdevumu. **Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remonta darbnīcā.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumenta pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- ▶ **Savlaicīgi notifyiet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- ▶ **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.

Apkalpošana

- ▶ **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainīti izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Drošības noteikumi ripzāģiem**Zāģēšana**

- ▶ **BĪSTAMI! Netuviniet rokas zāģēšanas vietai vai zāģa asmenim. Ar otru roku turiet instrumentu aiz papildroktura vai dzinēja korpusa.** Turot zāģi ar abām rokām, rotējošais asmens tās nevar savainot.
- ▶ **Neturiet rokas zem zāģējamā priekšmeta.** Asmens aizsargpārsegs nevar pasargāt rokas, ja tās atrodas zem zāģējamā priekšmeta vai zāģa asmens priekšā.
- ▶ **Izvēlieties zāģējamā priekšmeta biežumam atbilstošu zāģēšanas dziļumu.** Zem zāģējamā priekšmeta redzamās asmens daļas augstums nedrīkst pārsniegt zāģa asmens zobu augstumu.

- ▶ **Neturiet zāgējamo priekšmetu ar roku un nebalstiet to ar kāju. Iestipriniet zāgējamo priekšmetu stabilā turētājierīcē.** Ir ļoti svarīgi, lai zāgējamais priekšmets tiktu labi nostiprināts, jo tādā gadījumā tiek minimizēta ķermeņa daļu saskaršanās iespēja ar rotējošo zāga asmeni, kā arī zāga asmens iestrēgšanas un kontroles zaudēšanas iespēja.
 - ▶ **Ja darbinstruments var skart slēptu elektropārvades līniju vai instrumenta elektrokabeli, darba laikā turiet elektroinstrumentu aiz izolētajiem rokturiem, nepiekaroties metāla daļām.** Darbinstrumentam skarot spriegumesošu elektrotīkla vadu, spriegums nonāk arī uz elektroinstrumenta metāla daļām un var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
 - ▶ **Veicot zāgēšanu gareniskā virzienā, izmantojiet paralēlo vadotni vai vadiet zāģi gar taisnu malu.** Šādi uzlabojas zāgējuma precizitāte un samazinās asmens iestrēgšanas iespēja zāgējumā.
 - ▶ **Vienmēr lietojiet vajadzīgā izmēra zāga asmeņus ar piemērotu stiprināšanas urbumu (piemēram, romba veida vai apaļu).** Zāga asmeņi, kas nav piemēroti zāga stiprinājuma ierīcēm, slīkti centrējas un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu.
 - ▶ **Nelietojiet bojātas vai neatbilstošas konstrukcijas asmens piespiedējpaplāksnes vai stiprinošās skrūves.** Asmens piespiedējpaplāksnes un stiprinošās skrūves ir izstrādātas īpaši jūsu zāģim un ļauj panākt optimālu jaudas atdevi un augstu darba drošību.
 - ▶ **Atsitiens – Cēloņi un ieteikumi novēršanai**
 - Atsitiens ir iestrēguša, iespiesta vai nepareizi orientēta zāga asmens pēkšņa reakcija, kuras rezultātā zāģis var tikt nekontrolējami mests augšup un pārvietoties prom no zāgējamā priekšmeta lietotāja virzienā.
 - Ja zāga asmens pēkšņi iestrēgst vai tiek iespiests zāgējumā, dzinēja spēks izraisa zāga pārvietošanos atpakaļ lietotāja virzienā.
 - Ja zāga asmens zāgējumā tiek pagriezts vai nepareizi orientēts, asmens aizmugurējā malā izvietotie zobi var aizķerties aiz zāgējamā priekšmeta virsmas, kā rezultātā asmens var tikt izsviests no zāgējuma, liekot zāģim pārvietoties lietotāja virzienā.
 - Atsitiens ir zāga kļūdainas vai nepareizas lietošanas sekas. No tā var izvairīties, ievērojot zināmus piesardzības pasākumus, kas aprakstīti turpmākajā izklāstā.
 - ▶ **Stingri turiet zāģi ar abām rokām, turot rokas tādā stāvoklī, lai varētu pretoties reaktīvajam spēkam, kas rodas atsitienu brīdī. Stāviet sāņus no zāga asmens, nepieļaujot, lai asmens plakne atrastos uz vienas taisnes ar kādu no ķermeņa daļām.** Atsitienu brīdī zāģis var pārvietoties atpakaļvirzienā, tomēr lietotājs spēj veiksmīgi pretoties reaktīvajam spēkam, veicot zināmus piesardzības pasākumus.
 - ▶ **Ja zāga asmens tiek iespiests zāgējumā vai darbs tiek pārtraukts kāda cita iemesla dēļ, izslēdziet zāģi un turiet zāgējamo priekšmetu nekustīgi, līdz zāga asmens pilnīgi apstājas. Nemēģiniet izņemt zāga asmeni no zāgējuma vai vilkt to atpakaļ, kamēr asmens atrodas kustībā, jo tas var izsaukt atsitienu.** Uzmeklējiet un novērsiet zāga asmens iespiešanos cēloni.
 - ▶ **Ja vēlaties iedarbināt zāģi, kura asmens atrodas zāgējumā, iecentrējiet asmeni attiecībā pret zāgējumā un pārliecinieties, ka tā zobi nav iekērušies zāgējamajā priekšmetā.** Ja zāga asmens ir iespiests, izvelciet to no zāgējuma vai citādā veidā novērsiet atsitienu, kas var notikt zāga atkārtotas palaišanas brīdī.
 - ▶ **Ja tiek zāgētas liela izmēra plāksnes, atbalstiet tās, šādi samazinot atsitienu risku, asmenim tiekot iespiestam zāgējumā.** Lielas plāksnes zāgēšanas laikā var izlikties sava svara iespaidā. Tāpēc tās jāatbalsta gan blakus zāgējumam, gan arī malas tuvumā.
 - ▶ **Neizmantojiet neasus vai bojātus zāga asmeņus.** Zāga asmeņi ar neasiem vai nepareizi izliktiem zobiem veido šauru zāgējumā, kas rada pastiprinātu berzi, var izsaukt zāga asmens iespiešanos zāgējumā un izraisīt atsitienu.
 - ▶ **Pirms zāgēšanas stingri nostipriniet zāgēšanas dziļuma ierobežotāju.** Ja zāgēšanas laikā mainās instrumenta iestādījumi, var iestrēgt zāga asmens, izraisot atsitienu.
 - ▶ **Ievērojiet īpašu piesardzību, veicot iezāgēšanu ar asmens iegremdēšanu sienās vai citos skatīenam slēptos objektos.** Iegremdētais zāga asmens zāgēšanas laikā var iestrēgt slēptajā objektā, kā rezultātā var notikt atsitiens.
- #### Aizsargpārsega funkcijas
- ▶ **Ik reizi pirms lietošanas pārbaudiet, vai aizsargpārsegs aizveras bez traucējumiem. Nelietojiet zāģi, ja aizsargpārsegs brīvi nepārvietojas un netraucēti neaizveras. Nekādā gadījumā pastāvīgi neiespīlējiet un nepiesaisiet aizsargpārsegu, atstājot zāga asmeni nenosegtu.** Ja zāģis nejauši nokrit uz grīdas, var tikt saliekts aizsargpārsegs. Pārliecinieties, ka aizsargpārsegs brīvi pārvietojas un neskar zāga asmeni vai citas instrumenta daļas pie jebkura izvēlēta zāgēšanas leņķa un dziļuma.
 - ▶ **Pārbaudiet aizsargpārsega atspere stāvokli un funkcionēšanu. Ja aizsargpārsegs un tā atspere darbojas ar traucējumiem, nodrošiniet, lai zāģim pirms lietošanas tiktu veikta nepieciešamā apkalpošana.** Bojātās daļas un zāga skaidu uzlīpumi vai sablīvējumi var kavēt apakšējā aizsargpārsega pārvietošanos.
 - ▶ **Ja „gremdzāšana“ notiek no taisna leņķa atšķirīgā leņķī, nodrošiniet, lai zāga balstplāksne nenobīdītos sānu virzienā.** Zāga balstplāksnes nobīdīšanās sānu virzienā var kļūt par cēloni zāga asmens iestrēgšanai un līdz ar to arī atsitienam.
 - ▶ **Novietojiet zāģi uz darba galda vai zemes, ja aizsargpārsegi nenosedz zāga asmeni.** Nenosegts, vēl rotējošs zāga asmens izraisa zāga pārvietošanos pretēji zāgēšanas virzienam un pārzāģē visu, kas gadās tam ceļā. Šādos gadījumos ņemiet vērā zāga izskrējiena laiku.
- #### Drošības noteikumi griešanas slīpmašīnām
- ▶ **Kopā ar elektroinstrumentu piegādātais aizsargpārsegs stingri jānostiprina un jāneregulē tādā stāvoklī, lai tiktu panākta maksimāla darba drošība, t.i., lai lietotāja virzienā būtu vērsta pēc iespējas mazāka slīpēšanas darbinstrumenta nenosegtā daļa. Nestāviet un neļaujiet atrasties tuvumā esošajām personām pret rotējošo slīpēšanas diska rotācijas plakni.**

130 | Latviešu

Aizsargpārsega uzdevums ir pasargāt lietotāju no lidojošajām atlūzām un nejaušas saskaršanās ar slīpēšanas disku.

- ▶ **Lietojiet kopā ar elektroinstrumentu vienīgi griešanas diskus ar dimanta pārklājumu.** Iespēja nostiprināt piederumu uz elektroinstrumenta vēl negarantē tā drošu lietošanu.
- ▶ **Iestiprināmā darbinstrumenta pieļaujamajam griešanās ātrumam jābūt ne mazākam par elektroinstrumenta lielāko norādīto griešanās ātrumu.** Piederums, kas griežas ātrāk, nekā pieļaujams, var salūzt un tikt mests prom.
- ▶ **Slīpēšanas darbinstrumentus drīkst lietot tikai tādiem mērķiem, kādiem tie ir paredzēti. Piemēram, neizmantojiet slīpēšanai griešanas diska sānu virsmas.** Griešanas diski ir piemēroti materiāla griešanai tikai ar ārējo griežjamu. Spiediens uz sānu virsmām var salauzt šos darbinstrumentus.
- ▶ **Kopā ar izvēlēto griešanas disku izmantojiet vienīgi nebojātu balstaplāksni ar piemērotu formu un izmēriem.** Piemērota balstaplāksne darba laikā droši balsta griešanas disku un samazina tā salūšanas iespēju.
- ▶ **Darbinstrumentu ārējam diametram un biežumam jāatbilst elektroinstrumenta konstrukcijai un izmēriem.** Ja darbinstrumenta izmēri ir izvēlēti nepareizi, tas pilnībā nenovietojas zem aizsargpārsega un darba laikā apgrūtinā instrumenta vadību.
- ▶ **Slīpēšanas diskam un balstaplāksnei precīzi jānovietojas uz elektroinstrumenta darbvirspas.** Darbinstrumenti, kas precīzi neatbilst elektroinstrumenta darbvirspas konstrukcijai, nevienmērīgi griežas, ļoti spēcīgi vibrē un var izraisīt kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Nelietojiet bojātus slīpēšanas diskus. Ik reizi pirms elektroinstrumenta lietošanas pārbaudiet, vai slīpēšanas diski nav nodrupuši vai iekļāvušies. Ja elektroinstrumentu vai slīpēšanas diski ir kritis no zināma augstuma, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai arī izmantojiet darbam nebojātu slīpēšanas disku. Pēc slīpēšanas diska apskates un iestiprināšanas darbiniet elektroinstrumentu vienu minūti ilgi ar maksimālo griešanās ātrumu, turot to tā, lai rotējošā slīpēšanas diska rotācijas plakne nešķērsotu Jūsu vai citu tuvumā esošo personu atrašanās vietu.** Bojātie slīpēšanas diski šādas pārbaudes laikā parasti salūst.
- ▶ **Lietojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no veicamā darba rakstura izvēlieties pilnu sejas aizsargu, noslēdzošās aizsargbrilles vai parastās aizsargbrilles. Lai aizsargātos no lidojošajām slīpēšanas darbinstrumenta un apstrādājamā materiāla daļiņām, pēc vajadzības lietojiet putekļu aizsargmasku, ausu aizsargus un aizsargcimdus vai arī īpašu priekšautu.** Lietotāja acis jāpasargā no lidojošajiem svešķermeņiem, kas dažkārt rodas darba gaitā. Putekļu aizsargmaskai vai respiratoram jāpasargā lietotāja elpošanas ceļi no putekļiem, kas veidojas darba laikā. Ilgstoši atrodoties stipra trokšņa iespaidā, var rasties paliekoši dzirdes traucējumi.
- ▶ **Sekojiet, lai citas personas atrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietas**

tuvumā, jālieto individuālie darba aizsardzības līdzekļi.

Apstrādājamā priekšmeta atlūzas vai salūzuša darbinstrumenta daļas var lidot ar ievērojamu ātrumu un nodarīt kaitējumu cilvēku veselībai arī ievērojamā attālumā no darba vietas.

- ▶ **Darba laikā turiet elektroinstrumentu tikai aiz izolētām virsmām, jo tajā iestiprinātais darbinstruments var skart slēptus elektriskos vadus vai paša instrumenta elektrokabeli.** Darbinstrumentam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums nonāk arī uz instrumenta metāla daļām un var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- ▶ **Netuviniet rotējošu darbinstrumentu elektrokabelim.** Zūdot kontrolei pār instrumentu, darbinstruments var pārgriezt kabeli vai iekerties tajā, kā rezultātā kāda no lietotāja ķermeņa daļām var saskarties ar rotējošu darbinstrumentu.
- ▶ **Nenovietojiet elektroinstrumentu, kamēr tajā iestiprinātais darbinstruments nav pilnīgi apstājies.** Rotējošais darbinstruments var skart atbalsta virsmu, kā rezultātā elektroinstrumentu var kļūt nevadāms.
- ▶ **Nedarbiniet elektroinstrumentu laikā, kad tas tiek pārvietots.** Lietotāja apģērbs vai mati var nejauši nonākt saskarē ar rotējošu darbinstrumentu un iekerties tajā, izraisot darbinstrumenta saskaršanos ar lietotāja ķermeni.
- ▶ **Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** Dzinēju ventilējošā gaisa plūsma ievēl putekļus instrumenta korpusā, bet liela metāla putekļu daudzuma uzkrāšanās var būt par cēloni elektrotraumai.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu ugunsnedrošu materiālu tuvumā.** Lidojošās dzirksteles var izraisīt šādu materiālu aizdegšanos.
- ▶ **Nelietojiet darbinstrumentus, kuriem jāpievada dzesējošais šķidrums.** Ūdens vai citu šķidro dzesēšanas līdzekļu izmantošana var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

Atsitiens un ar to saistītie norādījumi

- ▶ **Atsitiens ir specifiska instrumenta reakcija, pēkšņi iekēroties vai iestrēgstot rotējošam slīpēšanas diskam. Rotējošā darbinstrumenta iekēršanās vai iestrēgšana izsauc tā pēkšņu apstāšanos. Tā rezultātā elektroinstrumentu nekontrolējami pārvietojas virzienā, kas ir pretējs darbinstrumenta aploces pārvietošanās virzienam iestrēgšanas vietā. Piemēram, ja slīpēšanas diski iekēras vai iestrēgst apstrādājamajā priekšmetā, tajā iegremdētā diska mala var atlūzt vai izraisīt atsitienu. Šādā gadījumā slīpēšanas diski pārvietojas lietotāja virzienā vai arī prom no viņa, atkarībā no diska aploces pārvietošanās virziena attiecībā pret apstrādājamo priekšmetu. Turklāt slīpēšanas diski var salūzt. Atsitiens ir sekas elektroinstrumenta nepareizai vai nepareizai lietošanai. No tā var izvairīties, ievērojot zināmus piesardzības pasākumus, kas aprakstīti turpmākajā izklāstā.**
- ▶ **Stingri turiet elektroinstrumentu un ieņemiet tādu ķermeņa un roku stāvokli, kas vislabāk ļautu pretoties atsitienu spēkam. Vienmēr izmantojiet papildrokturi, kas ļauj optimāli kompensēt atsitienu vai reaktīvo griezes**

momentu un saglabāt kontroli pār instrumentu. Veicot zināmus piesardzības pasākumus, lietotājs jebkurā situācijā spēj efektīvi pretoties atsītienu un reaktīvajam griezes momentam.

- ▶ **Netuviniet rokas rotējošam darbinstrumentam.** Atsītienu gadījumā darbinstruments var skart arī lietotāja roku.
- ▶ **Izvaieties atrasties rotējošā griešanas diska priekšā vai aiz tā.** Ja darba laikā lietotājs pārvieto griešanas disku prom no sevis apstrādājamā priekšmeta virzienā, tad atsītienu gadījumā elektroinstrumentam ar rotējošu griešanas disku tiks sviests tieši lietotāja virzienā.
- ▶ **Ievērojiet īpašu piesardzību, strādājot stūru un asu malu tuvumā. Nepieļaujiet, lai darbinstruments atlektu no apstrādājamā priekšmeta vai iestrēgtu tajā.** Saskaņoties ar stūriem vai asām malām, rotējošais darbinstruments izliecas un atleco no apstrādājamā priekšmeta vai iestrēgst tajā. Tas var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu vai atsītienu.
- ▶ **Neiestipriniet elektroinstrumentā zāga asmeņus ar zobiem, kā arī segmentveida dimanta diskus, kuru izgriezumi ir platāki par 10 mm.** Šādu darbinstrumentu izmantošana bieži ir par cēloni atsītienu vai kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Neizdariet pārāk lielu spiedienu uz griešanas disku un nepieļaujiet tā iestrēgšanu. Neveidojiet pārāk dziļus griezumus.** Pārlogojot griešanas disku, tas biežāk iekļeras vai iestrēgst griezumā, un līdz ar to pieaug arī atsītienu vai darbinstrumenta salūšanas iespēja.
- ▶ **Pārtraucot darbu vai iestrēgstot griešanas diskam, izslēdziet elektroinstrumentu un turiet to nekustīgi, līdz griešanas disks pilnīgi apstājas. Nemēģiniet izvilkēt no griezuma vēl rotējošu griešanas disku, jo šāda darbība var būt par cēloni atsītienu.** Noskaidrojiet un novērsiet diska iestrēgšanas cēloni.
- ▶ **Neieslēdziet elektroinstrumentu no jauna, ja tajā iestiprinātais darbinstruments atrodas griezuma vietā. Pēc ieslēgšanas nogaidiet, līdz darbinstruments sasniedz pilnu griešanās ātrumu, un tikai tad uzmanīgi turpiniet griešanu.** Pretējā gadījumā griešanas disks var iekļerties griezumā vai izlekt no tā, kā arī var notikt atsītiens.
- ▶ **Lai samazinātu atsītienu risku, iestrēgstot griešanas diskam, atbalstiet griezamā materiāla loksnes vai liela izmēra apstrādājamās priekšmetus.** Lieli priekšmeti var saliekties paši sava svara iespaidā. Apstrādājamo priekšmetu jāatbalsta abās pusēs – gan griezuma tuvumā, gan arī priekšmeta malā.
- ▶ **Ievērojiet īpašu piesardzību, veidojot padziļinājumus sienās vai citos objektos, kas nav aplūkojami no abām pusēm.** Iegremdējot griešanas disku materiālā, tas var skart gāzes vadu, ūdensvadu, elektropārvades līniju vai citu objektu, kas savukārt var izraisīt atsītienu un/vai būt par cēloni savainojumam.



Nēsājiet aizsargbrilles.

- ▶ **Ar skrūvspiļu vai citu stiprinājuma ierīču palīdzību stingri nostipriniet apstrādājamo priekšmetu uz stabila pamata.** Ja apstrādājamo priekšmetu tiek turēts ar roku vai piespiests ar ķermeni, tas nav stabils un darba gaitā var pārvietoties, kā rezultātā var tikt zaudēta kontrole pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Nēsājiet ausu aizsargus, aizsargbrilles, putekļu aizsargmasku un aizsargcimdus. Izmantojiet putekļu aizsargmasku, kas ir efektīvātes ziņā neatpaliek no daļiņas filtrējošās klases FFP 2 pusmaskas.**

Papildu drošības noteikumi

- ▶ **Apstrādājot akmeni, pielietojiet putekļu uzsūkšanu. Putekļsūcējam jābūt piemērotam akmeņu putekļu uzsūkšanai.** Šādu ierīču lietošana ļauj samazināt putekļu kaitīgo ietekmi.
- ▶ **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un centieties ieturēt drošu stāju.** Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.
- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspilēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā elektrokabelis. Ja elektrokabelis tiek bojāts darba laikā, nepieskarities tam, bet izvelciet kabeļa kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas.** Strādājot ar instrumentu, kuram ir bojāts elektrokabelis, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Neievadiet pirkstus zāga skaidu izvadišanas išcaurulē.** Tos var savainot zāga rotējošās daļas.
- ▶ **Nestrādājiet ar elektroinstrumentu, turot to virs galvas.** Šādā gadījumā netiek nodrošināta pietiekama kontrole pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Lietojot piemērotu metālmeklētāju, pārbaudiet, vai apstrādes vietu nešķērso slēptas komunālāapgādes līnijas, vai arī griezieties pēc konsultācijas vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Darbinstrumenta saskarsnās ar elektropārvades līniju var izraisīt aizdegšanos vai būt par cēloni elektriskajam triecienam. Bojājums gāzes pārvades līnijā var izraisīt sprādzienu. Darbinstrumentam skarot ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības, kā arī strādājošā persona var saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojiet šo elektroinstrumentu stacionāri.** Tas nav paredzēts izmantošanai kopā ar zāgēšanas galdu.
- ▶ **Nelietojiet zāga asmeni, kas izgatavots no ātrgriezējtauda (HSS).** Šādi zāga asmeņi viegli lūst.
- ▶ **Nezāgējiet melnos metālus.** Karstās metāla skaidas var aizdedzināt putekļu uzsūkšanas ierīci.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas pilnīgi apstājas.** Kustībā esošs darbinstruments var iestrēgt, izsaucot kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.

132 | Latviešu

Izstrādājuma un tā darbības apraksts



Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pielietojums

Elektroinstrumenti ir paredzēti taisnu zāģējumu veidošanai kokā gareniskā un šķērsu virzienā, stingri piespiežot pamatni pie zāģējamā priekšmeta virsmas. Izmantojot piemērotus zāģa asmeņus, ar elektroinstrumentu var zāģēt arī dzelzi nesaturošu metālu un plastmasas plānsienu objektus, piemēram, profilus. Izmantojot piemērotus dimanta griešanas diskus, ar elektroinstrumentu var griezt flizes bez dzesējošā ūdens pielietošanas.

Elektroinstrumentu nav atļauts lietot dzelzi saturošu metālu apstrādei.

Attēlotās sastāvdaļas

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

- 1 Taustiņš ieslēdzēja atbloķēšanai
- 2 Ieslēdzējs
- 3 Pamatne
- 4 Svira pamatnes atbrīvošanai
- 5 Bidnis zāģēšanas dziļuma iestādīšanai
- 6 Aizsargpārsegs
- 7 Zāģēšanas trases kontrollogs „CutControl”
- 8 Skrūve zāģēšanas dziļuma fiksēšanai
- 9 Uzsūkšanas adapters
- 10 Papildu noturvirsma (izolēta)
- 11 Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- 12 Taustiņš darbvārpstas fiksēšanai
- 13 Balstaplāksne
- 14 Ripzāģa asmens*
- 15 Piespiedējskrūve ar aplāksni
- 16 Sešstūra stieņatslēga
- 17 Uzsūkšanas šļūtene*
- 18 Skrūvspīles (pāris)*
- 19 Zāģējuma trases marķējums
- 20 Īscaurule skaidu izvadīšanai
- 21 Dimanta griešanas disks*

*Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.

Tehniskie parametri

Rokas ripzāģis	PKS 16 Multi
Izstrādājuma numurs	3 603 CB3 0..
Nominālā patērējamā jauda	W 400
Šādi parametri tiek nodrošināti pie nominālā elektrobarošanas sprieguma [U] 230 V. Iekārtām, kas paredzētas citam spriegumam vai ir modifcētas atbilstoši nacionālajiem standartiem, šie parametri var atšķirties.	

Rokas ripzāģis	PKS 16 Multi	
Griešanās ātrums brīvgaitā	min. ¹	6400
Pamatnes izmēri	mm	68 x 233
stiprinājuma atveres diametrs	mm	15
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,9
Elektroaizsardzības klase		□ / II
Maks. zāģēšanas dziļums	mm	16
Maks. zāģa asmens diametrs	mm	65
Min. zāģa asmens diametrs	mm	65
Maks. asmens centrālās daļas biezums	mm	1,2
Maks. asmens zobu biezums/izliece	mm	2,0
Min. asmens zobu biezums/izliece	mm	0,8
Maks. dimanta griešanas disku diametrs	mm	65
Darbs ar vienu dimanta griešanas disku		
– Min. griešanas diska biezums	mm	0,6
– Maks. griešanas diska biezums	mm	1,2
Šādi parametri tiek nodrošināti pie nominālā elektrobarošanas sprieguma [U] 230 V. Iekārtām, kas paredzētas citam spriegumam vai ir modifcētas atbilstoši nacionālajiem standartiem, šie parametri var atšķirties.		

Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa parametru vērtības ir noteiktas atbilstoši standartam EN 60745.

Elektroinstrumenta radītā pēc raksturlienes A izsvērtā trokšņa parametru tipiskās vērtības ir šādas: trokšņa spiediena līmenis 97 dB(A); trokšņa jaudas līmenis 108 dB(A). Izkliede K = 3 dB.

Nēsājiet ausu aizsargus!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma a_h vērtība (vektoru summa trijos virzienos) un izklides K vērtība ir noteikta atbilstoši standartam EN 60745:

zāģējot koku: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,
zāģējot metālu: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,
griežot flizes: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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

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

Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantoti paredzētā darba veikšanai. Tas var būtiski samazināt vib-



rācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam. Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, novērsiet roku atdzišanu un pareizi plānojat darbu.

Atbilstības deklarācija

Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka sadaļā „Tehniskie parametri” aprakstītais izstrādājums atbilst šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem: EN 60745, kā arī direktīvām 2011/65/ES, 2004/108/EK un 2006/42/EK.

Tehniskā lieta (2006/42/EK) no:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

PPA
 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
12.04.2013

Montāža

Zāga asmens iestiprināšana/nomaina (veicot zāģēšanu)

- ▶ Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.
- ▶ Zāga asmeņu nomainas laikā uzvelciet aizsargcimdus. Pieskaroties zāga asmeņiem, var gūt savainojumus.
- ▶ Lietojiet tikai tādus zāga asmeņus, kas atbilst šajā pamācībā norādītajām parametru vērtībām.
- ▶ Nekādā gadījumā neizmantojiet kā darbinstrumentus slipēšanas diskus.
- ▶ Lai izvairītos no savainojumiem un novērstu materiālo vērtību bojājumus, ievērojiet piesardzību, atverot un aizverot pamatni 3.

Zāga asmens izvēle

Pārskats par lietošanai ieteicamajiem zāga asmeņiem ir sniegts šīs pamācības beigās.

Zāga asmens izņemšana (attēls A)

- Lai izvairītos no bojājumiem, ieturiet pietiekoši lielu attālum starp elektroinstrumentu un zāģējamo priekšmetu.
- Stingri turiet elektroinstrumentu aiz roktura 11.
- Nospiediet leļup sviru 4, kas paredzēta pamatnes 3 atbrivošanai. Pie tam pamatne 3 nolaižas leļup.
- Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu 12 un turiet to nospiestu.
- ▶ Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu 12 tikai tad, ja zāga darbvārpsta negriežas. Pretējā gadījumā elektroinstrumenta var tikt bojāts.

- Ar sešstūra stienātslēgu 16 izskrūvējiet piespiedējskrūvi ar paplāksni 15, griežot to virzienā 9.
- Noņemiet zāga asmeni 14 un balstapoplāksni 13 no instrumenta darbvārpstas.

Zāga asmens iestiprināšana (attēls A)

- Lai izvairītos no bojājumiem, ieturiet pietiekoši lielu attālum starp elektroinstrumentu un zāģējamo priekšmetu.
- Stingri turiet elektroinstrumentu aiz roktura 11.
- Nospiediet leļup sviru 4, kas paredzēta pamatnes 3 atbrivošanai. Pie tam pamatne 3 nolaižas leļup.
- Notīriet zāga asmeni 14 un visas iestiprināšanai izmantojamās daļas.
- Novietojiet balstapoplāksni 13 uz instrumenta darbvārpstas.
- Novietojiet zāga asmeni 14 uz balstapoplāksnes 13. Bultas virzienam uz zāga asmens, kas norāda tā zobu vērsuma virzienu, jāsakrīt ar bultas virzienu uz instrumenta, kas norāda tā darbvārpstas griešanās virzienu.
- Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu 12 un turiet to nospiestu.
- Ar sešstūra stienātslēgu 16 ieskrūvējiet piespiedējskrūvi ar paplāksni 15, griežot to virzienā 9. Skrūves pievilkšanas momentam jābūt 6–9 Nm, kas atbilst tās pagriešanai ar roku aptuveni par ¼ apgrieziena.
- No jauna paceliet augšup pamatni 3. Tai jāfiksējas ar skaidri sadzirdamu troksni.

Dimanta griešanas diska iestiprināšana un nomaina (veicot griešanas darbus, piemēram, fližu griešanu)

- ▶ Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.
- ▶ Dimanta griešanas disku iestiprināšanas un nomainas laikā ieteicams valkāt aizsargcimdus.
- ▶ Darba laikā dimanta griešanas disks stipri sakarst, tāpēc nepieskarieties tam, pirms disks nav atdzisis.
- ▶ Izmantojiet vienīgi griešanas diskus ar dimanta pārklājumu.
- ▶ Neizmantojiet segmentveida griešanas diskus, kā arī ar kompozitmateriāliem pastiprinātos griešanas diskus.
- ▶ Lai izvairītos no savainojumiem un novērstu materiālo vērtību bojājumus, ievērojiet piesardzību, atverot un aizverot pamatni 3.

Dimanta griešanas diska izvēle

Pārskats par izmantošanai ieteicamajiem dimanta griešanas diskkiem ir sniegts šīs pamācības beigās.

Dimanta griešanas diska noņemšana (attēls A)

- Lai izvairītos no bojājumiem, ieturiet pietiekoši lielu attālum starp elektroinstrumentu un zāģējamo priekšmetu.
- Stingri turiet elektroinstrumentu aiz roktura 11.
- Nospiediet leļup sviru 4, kas paredzēta pamatnes 3 atbrivošanai. Pie tam pamatne 3 nolaižas leļup.
- Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu 12 un turiet to nospiestu.
- ▶ Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu tikai laikā, kad elektroinstrumenta darbvārpsta negriežas. Pretējā gadījumā elektroinstrumenta var tikt bojāts.

134 | Latviešu

- Ar sešstūra stieņatslēgu **16** izskrūvējiet piespiedējskrūvi ar paplāksni **15**, griežot to virzienā **1**.
- Noņemiet dimanta griešanas disku **21** un balstpaplāksni **13** no instrumenta darbvārpstas.

Dimanta griešanas diska iestiprināšana (attēls A)

- Lai izvairītos no bojājumiem, ieturiet pietiekoši lielu attālu mu starp elektroinstrumentu un zāģējamo priekšmetu.
- Stingri turiet elektroinstrumentu aiz roktura **11**.
- Nospiediet lejup sviru **4**, kas paredzēta pamatnes **3** atbrīvošanai. Pie tam pamatne **3** nolaižas lejup.
- Notīriet dimanta griešanas disku **21** un visas iestiprināšanai izmantojamās daļas.
- Novietojiet balstpaplāksni **13** uz instrumenta darbvārpstas.
- Novietojiet dimanta griešanas disku **21** uz balstpaplāksnes **13**. Bultas virzienam uz dimanta griešanas diska, kas norāda tā griešanās virzienu, jāsakrīt ar bultas virzienu uz instrumenta, kas norāda tā darbvārpstas griešanās virzienu.
- Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu **12** un turiet to nospiestu.
- Ar sešstūra stieņatslēgu **16** ieskrūvējiet piespiedējskrūvi ar paplāksni **15**, griežot to virzienā **2**. Skrūves pievilkšanas momentam jābūt 6–9 Nm, kas atbilst tās pagriešanai ar roku aptuveni par ¼ apgrieziena.
- No jauna paceliet augšup pamatni **3**. Tai jāfiksējas ar skaidri sadzirdamu troksni.

Putekļu un skaidu uzsūkšana

- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

- ▶ Dažu materiālu, piemēram, svīnu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošanas var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu slimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.

Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas zāģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.

- Izmantojiet apstrādājamajam materiālam piemērotu putekļu uzsūkšanas ierīci.
- Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
- Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

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

- ▶ **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

Putekļu uzsūkšana ar ārējā putekļsūcēja palīdzību (attēls E)

Ievietojiet uzsūkšanas adapteru **9** skaidu izvadišanas īscaurulē **20** un tad pagrieziet uzsūkšanas adapteru **9** bultas virzienā, līdz tas jūtamī fiksējas.

Iebīdīet uzsūkšanas šļūteni **17** (papildpiederums) uzsūkšanas adapterā **9**. Savienojiet uzsūkšanas šļūteni **17** ar putekļsūcēju (papildpiederums). Pārskats par instrumenta savienošanas iespējām ar dažādiem putekļsūcējiem ir sniegts šīs pamācības beigās.

Elektroinstrumentu var tieši pievienot Bosch universālā putekļsūcēja papildu kontaktligzdai. Šis putekļsūcējs ir apgādāts ar tālvadības funkciju, tāpēc, ieslēdzot elektroinstrumentu, automātiski ieslēdzas arī putekļsūcējs.

Putekļsūcējam jābūt piemērotam apstrādājamā materiāla putekļu uzsūkšanai.

Veselībai īpaši kaitīgu, kancerogēnu vai sausu putekļu uzsūkšanai lietojiet speciālus putekļsūcējus.

Lietošana**Darba režīmi**

- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Zāģēšanas dziļuma iestādīšana (attēls B)

- ▶ **Izvēlieties zāģējamā priekšmeta biezumam atbilstošu zāģēšanas dziļumu.** Zem zāģējamā priekšmeta redzamās asmens daļas augstums nedrīkst pārsniegt zāģa asmens zobu augstumu.

Atskrūvējiet skrūvi zāģēšanas dziļuma fiksēšanai **8**, griežot to virzienā **1**.

Ar bīdņa **5** palīdzību iestādiet vēlamo zāģēšanas dziļumu (materiāla biezums + darbinstrumenta zobu augstums), vadoties pēc nolasījumiem uz zāģēšanas dziļuma skalas (**2**).

Stingri pieskrūvējiet skrūvi zāģēšanas dziļuma fiksēšanai **8**, griežot to virzienā **2**.

Uzsākot lietošanu

- ▶ **Pievadiet instrumentam pareizu spriegumu! Spriegumam elektrotīklā jāatbilst vērtībai, kas norādīta instrumenta marķējuma plāksnītē. Elektroinstrumenti, kas paredzēti 230 V spriegumam, var darboties arī no 220 V elektrotīkla.**

Ieslēgšana un izslēgšana

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, **vispirms** nospiediet ieslēdzēja atbloķēšanas taustiņu **1**, **pēc tam** nospiediet ieslēdzēju **2** un turiet to nospiestu (attēls C).

Nospiežot ieslēdzēja atbloķēšanas taustiņu **1**, vienlaicīgi tiek atbrīvota iegremdēšanas ierīce, dodot iespēju pārvietot elektroinstrumentu apstrādājamā priekšmeta virzienā. Līdz ar to darbinstrumentu kļūst iespējams iegremdēt apstrādājamajā priekšmetā. Paceļot elektroinstrumentu, līdzsvarojošā atsperē nodrošina tā pārvietošanos sākotnējā stāvoklī, vienlaicīgi fiksējot iegremdēšanas ierīci.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **2**.

Piezīme. Drošības apsvērumu dēļ ieslēdzēja **2** fiksēšana ieslēgtā stāvoklī nav paredzēta, tāpēc tas jātur nospiests visu elektroinstrumenta darbības laiku.

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

Norādījumi darbam

Sargājiet darbinstrumentus no triecieniem, nelaujiet tiem krist.

Pārvietojiet elektroinstrumentu zāģēšanas virzienā, ieturot pastāvīgu ātrumu un nelielu spiedienu. Nevelciet elektroinstrumentu atpakaļ! Izdarot pārāk stipru spiedienu zāģēšanas virzienā, būtiski samazinās iestiprināmā darbinstrumenta kalpošanas laiks un var tikt bojāts arī pats elektroinstrumentus. Zāģēšanas jauda un zāģējuma kvalitāte ir lielā mērā atkarīga no izmantojamā darbinstrumenta stāvokļa un zobu formas. Tāpēc izmantojiet vienīgi asus un apstrādājamajam materiālam piemērotus darbinstrumentus.

Koksnes zāģēšana

Zāģa asmens izvēle ir atkarīga no zāģējamā koka šķirnes un kvalitātes, kā arī no tā, vai zāģējums veidojams gareniskā vai šķērsu virzienā.

Zāģējot egles koksni gareniskā virzienā, veidojas garas spirālveida skaidas. Tās var nosprostot skaidu izvadīšanas iscauruli **20**.

Dižskābarža un ozola putekļi ir īpaši kaitīgi veselībai, tāpēc šo koksnes veidu apstrādes laikā noteikti pielietojiet putekļu uzsūkšanu.

Plastmasas zāģēšana

Piezīme. Zāģējot plastmasu, īpaši PVC, bieži veidojas garas spirālveida skaidas, kas var būt elektrostatiski uzlādētas. Tā rezultātā var nosprostoties skaidu izvadīšanas iscaurule **20**. Tāpēc strādājot ieteicams pielietot putekļu uzsūkšanu.

Uzsāciet zāģēšanu, uzmanīgi tuvinot apstrādājamajam priekšmetam rotējošu zāģa asmeni. Veiciet zāģēšanu vienmērīgi un bez pārtraukumiem, jo tad samazinās plastmasas uzlipumu veidošanās iespēja uz asmens.

Krāsaino metālu zāģēšana

Piezīme. Lietojiet vienīgi asus zāģa asmeņus, kas piemēroti krāsaino metālu zāģēšanai. Tas ļaus nodrošināt augstu zāģēšanas kvalitāti un novērst zāģa asmens iesprūšanu.

Uzsāciet zāģēšanu, uzmanīgi tuvinot apstrādājamajam priekšmetam rotējošu zāģa asmeni. Veiciet zāģēšanu bez pārtraukumiem, pārvietojot elektroinstrumentu ar nelielu ātrumu.

Uzsāciet profila zāģēšanu no tā mazākā šķērsriezuma puses, nekad neuzsāciet U veida profilu zāģēšanu no profila vaļejas puses. Zāģējot garus profilētos priekšmetus, tie jāatbalsta, lai novērstu zāģa asmens iestrēgšanu un elektroinstrumenta atsitieni.

Fližu griešana

- ▶ **Veicot fližu griešanu, ievērojiet likumdošanas ceļā noteiktos priekšrakstus un materiāla ražotājfirmas sniegtos norādījumus.**

Dimanta griešanas diskam jābūt paredzētiem fližu griešanai. Bosch piedāvā šim nolūkam piemērotus dimanta griešanas diskus.

- ▶ **Darba laikā dimanta griešanas disks stipri sakarst, tāpēc nepieskarieties tam, pirms disks nav atdzisis.**

Elektroinstrumenti iestiprinātā dimanta griešanas diska tuvumā var stipri sakarst. Tāpēc laikā starp diviem zāģējumiem ļaujiet elektroinstrumentam atdzist.

Fližu apstrādi drīkst veikt vienīgi sausās griešanas ceļā (bez dzesējošā ūdens pievadīšanas), pielietojot putekļu uzsūkšanu.

Putekļsūcējam jābūt piemērotam akmens putekļu uzsūkšanai. Šādi putekļsūcēji tiek ražoti firmā Bosch.

Darbs ar palīgvadotni (attēls E)

Ja nepieciešams apstrādāt garus priekšmetus vai apzāģēt garas malas, kā palīgvadotni var izmantot piemērota garuma dēli vai listi, to ar skrūvspīļu palīdzību nostiprinot uz apstrādājamā priekšmeta virsmas un virzot elektroinstrumenta pamatni gar šādas palīgvadotnes malu.

Marķējumi zāģēšanas trases noteikšanai (attēls E)

Uz priekšu noliecamais zāģējuma trases kontrollogs „CutControl” **7** ļauj precīzi vadīt elektroinstrumentu pa zāģējuma līniju, kas iezīmēta uz apstrādājamā priekšmeta virsmas.

Zāģējuma trases marķējums **19** parāda darbinstrumenta novietojumu pie taisna zāģēšanas leņķa.

Lai panāktu augstu zāģējuma precizitāti, novietojiet elektroinstrumentu uz apstrādājamā priekšmeta, kā parādīts attēlā. Vispirms izteicams veikt kontrolzāģēšanu.

Zāģēšana ar asmens iegremdēšanu (attēls D)

Marķējumi uz elektroinstrumenta pamatnes parāda zāģējuma malu izvietošanu pie maksimālā zāģēšanas dziļuma.

- Novietojiet elektroinstrumenta pamatni **3** uz apstrādājamā priekšmeta virsmas. Pārvietojiet elektroinstrumentu tā, lai tā pamatnes **3** aizmugurējais marķējums sakristu ar zāģējuma trases sākumu.
- Ieslēdziet elektroinstrumentu un nogaidiet, līdz zāģa asmens **14** griešanās ātrums ir sasniegts darbam nepieciešamo vērtību.
- Lēni iegremdējiet zāģa asmeni **14** apstrādājamajā priekšmetā. Ja asmens tiek iegremdēts pārāk ātri, var notikt atsitieni. Pārvietojiet elektroinstrumentu pa zāģējuma trasi. Nevelciet elektroinstrumentu atpakaļ!
- Pēc zāģējuma trases beigu sasniegšanas paceliet elektroinstrumentu augšup no apstrādājamā priekšmeta virsmas un pirms izslēgšanas ļaujiet tam vēl dažas sekundes darboties.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**
- ▶ **Lai nodrošinātu ilgstošu un nevainojamu elektroinstrumenta darbību, uzturiet tīru tā korpusu un ventilācijas atveres.**

Ja nepieciešams nomainīt elektrotīkla kabeli, tas jāveic firmas Bosch elektroinstrumentu servisa centrā vai Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā, jo tā tiks saglabāts vajadzīgais darba drošības līmenis.

136 | Lietuviškai

Aizsargpārsegam **6** vienmēr brīvi jāpārvietojas un netraucēti jāaizveras. Tāpēc uzturiet tīras virsmas aizsargpārsega **6** tūrumā. Attīriet putekļus un skaidas ar saspīsta gaisa strūklu vai ar otu.

Uzglabājot zāga asmeņus bez aizsargpārklājuma, tie jāpārklāj ar plānu kārtīgu skābi nesaturošas eļļas. Pirms lietošanas asmeņi rūpīgi jānotīra, lai uz zāģējuma virsmas nepaliktu eļļas pēdas.

Zāga asmeņim pielipušās līmes vai sveķu paliekas nelabvēlīgi ietekmē zāģējuma virsmas kvalitāti. Tāpēc notīriet zāga asmeņi tūlīt pēc tā lietošanas.

Ik reizi pēc darba beigām izjauciet stiprinājuma paketi un notīriet visas iestiprināmas daļas, kā arī aizsargpārsegu.

Klientu konsultāciju dienests un konsultācijas par lietošanu

Klientu konsultāciju dienesta darbinieki atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājuma remontu un apkalpošanu, kā arī par rezerves daļu iegādi. Izklājuma zīmējumus un informāciju par rezerves daļām var atrast arī interneta vietnē:

www.bosch-pt.com

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

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

Latvijas Republika

Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Dzelzavas ielā 120 S
LV-1021 Rīga
Tālr.: 67146262
Telefakss: 67146263
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, to piederumi un iesaiņojuma materiāli jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Neizmetiet elektroinstrumentu sadzīves atkritumu tvērtē!

Tikai ES valstīm



Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

Lietuviškai

Saugos nuorodos

Bendrosios darbo su elektriniais įrankiais saugos nuorodos

⚠ ĮSPĖJIMAS Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite

žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

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

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumulatorinius įrankius (be maitinimo laido).

Darbo vietos saugumas

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

Elektrosauga

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

Žmonių sauga

- ▶ **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir apsauginiais akiniais.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystantčius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- ▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir/arba akumulatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jei nušdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.**
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite prietaiso. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- ▶ **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Patikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, ku-**

rios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.

- ▶ **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- ▶ **Elektrinį įrankį, 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.

Aptarnavimas

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

Saugos nuorodos dirbantiems su diskinais pjūklais

Pjovimo operacija

- ▶ **PAVOJUS: nekiškite rankų į pjovimo zoną ir prie pjūklo disko. Antrąją ranką laikykite papildomą rankeną arba variklio korpusą.** Jei pjūklas laikomas abiem rankomis, tai pjūklo diskas jų nesužalos.
- ▶ **Nelieskite apdirbamojo ruošinio iš apačios.** Apsauginis gaubtas neapsaugos jūsų nuo ruošinio apačioje išlindusio pjūklo disko.
- ▶ **Nustatykite pjovimo gylį pagal ruošinio storį.** Pjūklas ruošinio apačioje turi išlįsti tiek mažiau nei per vieną pjūklo danties aukštį.
- ▶ **Pjaunamojo ruošinio niekada nelaikykite rankose ar pasidėję ant kojos. Patikimai jį įtvirtinkite stabiliaime įtvare.** Labai svarbu ruošinį tinkamai įtvirtinti, kad išvengtumėte pjūklo kontakto su jūsų kūnu, neužstrigtų pjūklo diskas ar neprarastumėte kontrolės.
- ▶ **Jei yra tikimybė, jog dirbant darbo įrankis gali kliudyti paslėptą laidą, elektrinį įrankį laikykite tik už izoliuotų rankenų.** Dėl kontakto su laidininku, kuriuo teka el. srovė, elektrinio įrankio metalinėse dalyse gali atsirasti įtampa ir sukelti elektros smūgį.
- ▶ **Atlikdami išilginį pjūvį visada naudokite lygiagrečiąją atramą ar kreipiamąją liniuotę.** Tada pjausite tiksliau ir sumažinsite pjūklo strigimo tikimybę.
- ▶ **Naudokite tik tinkamo dydžio pjūklo diskus ir su tinkama tvirtinimo kiauryme (pvz., rombo formos arba apvalia).** Pjūklo diskai, kurie neatitinka pjūklo tvirtinamųjų dalių formos, sukasi ekscentriškai, todėl iškyla pavojus nesuvaldyti prietaiso.
- ▶ **Niekada nenaudokite pažeistų ar netinkamų pjūklo disko tarpinių poveržlių ir varžtų.** Pjūklo disko tarpinės poveržlės ir varžtai buvo sukonstruoti specialiai jūsų pjūklui, kad būtų užtikrintas optimalus rezultatas ir saugus darbas.
- ▶ **Atatranka – priežastys ir atitinkamos saugos nuorodos** – atatranka yra staigi reakcija dėl įsprausto, užsikirtusio ar netinkamai nukreipto pjūklo disko, kai pjūklas nekontroliuojamai iššoka iš ruošinio ir ima judėti link dirbančiojo;

138 | Lietuviškai

– jei pjūklo diskas per stipriai prispaudžiamas arba užspaudžiamas į apačią siaurėjančiame pjūvio plyšyje, jis sustoja, o veikiantis variklis staiga meta prietaisą atgal link dirbančiojo;

– jei pjaunant pjūklo diskas yra pasukamas ar netinkamai nukreipiamas, pjūklo disko užpakalinės briaunos dantys gali įsikabinti į medžio paviršius ir tada, pjūklo diskui išsilaisvinus iš plyšio, pjūklas atšoka link dirbančiojo.

Atatranka yra prietaiso netinkamo naudojimo ar valdymo rezultatas. Jos galite išvengti, jei imsitės atitinkamų, žemiau aprašytų saugos priemonių.

- ▶ **Pjūklą visada tvirtai laikykite abiem rankom, o rankas laikykite tokioje padėtyje, kad galėtumėte įveikti atatranks jėgas. Jūsų kūnas turėtų būti iš šono prie pjūklo disko, bet jokiu būdu ne vienoje linijoje su pjūklo disku.** Dėl atatranks pjūklas gali atšokti atgal, bet dirbantysis, jei imasi atitinkamų priemonių, atatranks jėgas gali kontroliuoti.
- ▶ **Jeigu pjūklo diskas užstringa arba jūs norite nutraukti darbą, išjunkite pjūklą ir ramiai laikykite jį roošinyje, kol pjūklo diskas visiškai sustos. Niekada nebandykite pjūklo disko ištraukti iš roošinio ar pjūklą traukti atgal, kol pjūklo diskas dar sukasi, nes tai gali sukelti atatranką.** Nustatykite ir pašalinkite pjūklo disko strigimo priežastį.
- ▶ **Jeigu vėl norite įjungti roošinyje paliktą pjūklą, centruokite pjūklo diską pjūvio plyšyje ir patikrinkite, ar pjūklo dantys nėra įsikabinę į roošinį.** Jei pjūklo diskas įstrigęs, vėl įjungus pjūklą, jis gali iškilti į viršų arba sukelti atatranką.
- ▶ **Didelės plokštės paremkite, kad sumažintumėte atatranks riziką dėl stringančio pjūklo disko.** Didelės plokštės dėl savo svorio išlinksta. Plokštės reikia atremti abejose pusėse, t. y. šalia pjovimo linijos ir šalia plokštės krašto.
- ▶ **Nenaudokite neaštrių ar pažeistų pjūklo diskų.** Neaštrūs ar netinkamai praskėsti pjūklo dantys palieka siauresnį pjovimo taką, todėl atsiranda per didelę trintį, stringa pjūklo diskas ir sukeliama atatranka.
- ▶ **Prieš pradėdami pjauti, užfiksuokite pjovimo gylio nustatymo įtaisą.** Jei nustatymus keisite pjaudami, pjūklo diskas gali įstrigti ir sukelti atatranką.
- ▶ **Būkite ypač atsargūs pjaudami sienose ar kituose nepermatomuose paviršiuose.** „Panyrantis“ į roošinį pjūklo diskas pjaudamas paslėptus objektus gali įstrigti ir sukelti atatranką.

Apsauginio gaubto funkcija

- ▶ **Kiekvieną kartą prieš naudodami patikrinkite, ar apsauginis gaubtas tinkamai užsidaro. Nenaudokite pjūklo, jei apsauginis gaubtas negali laisvai judėti ir tuojau neužsidaro. Niekada neužfiksuokite ir nepririškite gaubto, nes tuomet pjūklo diskas bus neapsaugotas.** Pjūklui netyčia nukritus, gali įlinkti apsauginis gaubtas. Įsitikinkite, kad apsauginis gaubtas gali laisvai judėti, o pjaunant bet kokių kampų bei bet kokių gylių neliečia nei pjūklo disko, nei kitų dalių.
- ▶ **Patikrinkite apsauginio gaubto spyruoklių būklę ir kaip jos veikia. Jei apsauginis gaubtas ir spyruoklės veikia netinkamai, kreipkitės į specialistus, kad pjūklui atliktų techninę priežiūrą.** Dėl pažeistų dalių, lipnių nuosėdų ir susikaupusių nešvarumų apatinis apsauginis gaubtas gali lėčiau judėti.
- ▶ **Kai darbinis įrankis „panyra“ darant įpjovą, kurias pjaunate ne stačiu kampu, imkitės atitinkamų priemonių, kad pagrindo plokštė nenuslystų į šoną.** Plokštei nuslydus į šoną, pjūklo diskas gali užstrigti ir sukelti atatranką.
- ▶ **Jeigu apsauginis gaubtas neapgaubia pjūklo disko, pjūklo ant pjovimo stalo ar ant grindų nedėkite.** Jei apsauginis gaubtas neuždarytas, iš inercijos besisukančio disko varomas pjūklas juda pjovimo kryptį priešinga kryptimi ir pjauna viską, kas pasitaiko kelyje. Turėkite omenyje, kad atleidus jungiklį pjūklo diskas dar kurį laiką sukasi iš inercijos.

Saugos nuorodos dirbantiems su pjaustymo-šlifavimo mašinomis

- ▶ **Elektriniam įrankiui priklausantis apsauginis gaubtas turi būti patikimai pritvirtintas ir nustatytas į tokią padėtį, kad dirbančiajam būtų užtikrintas didžiausias saugumas, t. y. kuo mažesnė atvara šlifavimo įrankio dalis turi būti nukreipta į dirbantįjį. Pasirūpinkite, kad nei jūs, nei greta esantys asmenys nebūtų besisukančio šlifavimo įrankio plokštumoje.** Apsauginis gaubtas turi apsaugoti dirbantįjį nuo atskilusių dalelių ir atsitiktinio prisilietimo prie šlifavimo įrankio.
- ▶ **Su elektriniu įrankiu naudokite tik pjovimo diskus su deimantais.** Net jei ir galite pritvirtinti kokią nors papildomą įrangą prie elektrinio įrankio, tai dar nereiškia, kad ją bus saugu naudotis.
- ▶ **Darbo įrankio leidžiamas sūkių skaičius turi būti ne mažesnis už didžiausią sūkių skaičių, nurodytą ant elektrinio įrankio.** Įrankis, kuris sukasi greičiau, nei yra leistina, gali lūžti ir nulėkti nuo prietaiso.
- ▶ **Šlifavimo įrankius leidžiama naudoti tik pagal rekomenduojamą paskirtį. Pvz., niekada nešlifaukite pjovimo disko šoniniu paviršiumi.** Pjovimo diskai yra skirti medžiagai pjaunamąją briauną pašalinti. Nuo šoninės apkrivos šie šlifavimo įrankiai gali sulūžti.
- ▶ **Jūsų pasirinktiems pjovimo diskams tvirtinti visada naudokite nepažeistas tinkamo dydžio prispaudžiamąs junges.** Tinkamos jungės prilaiko pjovimo diską ir sumažina lūžimo pavojų.
- ▶ **Naudojamo darbo įrankio išorinis skersmuo ir storis turi atitikti nurodytus jūsų elektrinio įrankio matmenis.** Netinkamų matmenų darbo įrankius gali būti sunku tinkamai apdengti bei valdyti.
- ▶ **Šlifavimo diskai ir jungės turi tiksliai tikti jūsų elektrinio įrankio šlifavimo sukliui.** Darbo įrankiai, kurie tiksliai netinka elektrinio įrankio šlifavimo sukliui, sukasi netolygiai, labai vibruoja ir gali tapti nebevaldomi.
- ▶ **Nenaudokite pažeistų šlifavimo diskų. Kiekvieną kartą prieš pradėdami naudoti šlifavimo diskus patikrinkite, ar jie nėra aplūžinėję ir įtrūkę. Jei elektrinis įrankis ar**

šlifavimo diskas nukrito iš didesnio aukščio, patikrinkite, ar jis nėra pažeistas, arba naudokite kitą, nepažeistą, šlifavimo diską. Patikrinę ir sumontavę šlifavimo diską pasirūpinkite, kad nei jūs, nei greta esantys asmenys nebūtų besisukančio šlifavimo disko plokštumoje, ir leiskite įrankiui vieną minutę veikti didžiausiu sukčių skaičiumi. Jei šlifavimo diskas pažeistas, per šį bandymą laiką jis turėtų sulūžti.

- ▶ **Dirbkite su asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Atitinkamai pagal atliekamą darbą užsidėkite viso veido apsaugos priemonės, akių apsaugos priemonės ar apsauginius akinius. Jei nurodyta, užsidėkite apsauginį respiratorių nuo dulkių, klausos apsaugos priemonės, apsauginės pirštines ir specialią prijuostę, kuri apsaug jus nuo smulkių šlifavimo ir ruošinio dalelių.** Akys turi būti apsaugotos nuo skriejančių svetimkūnių, atsirandančių atliekant įvairius darbus. Respiratorius arba apsauginę kaukę turi išfiltruoti darbo metu kylančias dulkes. Dėl ilgalaikio ir stipraus triukšmo poveikio galite prarasti klausą.
- ▶ **Pasirūpinkite, kad kiti asmenys būtų saugiu atstumu nuo jūsų darbo zonos. Kiekvienas, įžengęs į darbo zoną, turi būti su asmeninėmis apsaugos priemonėmis.** Ruošinio gabalėliai ar atskilusios darbo įrankio dalelės gali skrieti dideliu greičiu ir sužeisti net už tiesioginės darbo zonos ribų esančius asmenis.
- ▶ **Atlikdami darbus, kurių metu darbinis įrankis gali paliesti nesimatančius elektros laidus arba savo maitinimo laidą, laikykite prietaisą už izoliuotų rankenų.** Palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
- ▶ **Maitinimo laidą laikykite toliau nuo besisukančių darbo įrankių.** Jei nebesuvaldytumėte elektrinio įrankio, darbo įrankis gali perpjauti maitinimo laidą arba jį įtraukti, o jūsų plaštaka ar ranka gali patekti į besisukančią darbo įrankį.
- ▶ **Niekada nepadėkite elektrinio įrankio, kol darbo įrankis visiškai nesustoja.** Besisukantis darbo įrankis gali prisiliesti prie paviršiaus, ant kurio padedate, ir elektrinis įrankis gali tapti nebevaldomas.
- ▶ **Nešdami elektrinį įrankį, jo niekada neįjunkite.** Netyčia prisilietus prie besisukančio darbo įrankio, jis gali įtraukti drabužius ir jus sužeisti.
- ▶ **Reguliariai valykite elektrinio įrankio ventilacines angas.** Variklio ventilatorius traukia dulkes į korpusą, ir susikaupus daug metalo dulkių gali kilti elektros smūgio pavojus.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio arti degių medžiagų.** Kibirkštys šias medžiagas gali uždegti.
- ▶ **Nenaudokite darbo įrankių, kuriuos reikia aušinti skysčiais.** Naudojant vandenį ar kitokius aušinamuosius skysčius gali trenkti elektros smūgis.

Atatranka ir susijusios įspėjamosios nuorodos

- ▶ **Atatranka yra staigi reakcija, atsirandanti, kai besisukantis šlifavimo diskas ruošinyje įstringa ar užsiblokuoja.** Besisukančiam darbo įrankiui įstrigus ar užsiblokavus, jis staiga sustoja. Todėl elektrinis įrankis gali nekontroliuojamai atšokti nuo ruošinio priešinga darbo įrankio sukimuisi

kryptimi.

Pvz., jei ruošinyje įstringa ar yra užblokuojamas šlifavimo diskas, disko briauna, kuri yra ruošinyje, gali išlūžti ir sukelti atatranką. Tada šlifavimo diskas, priklausomai nuo jo sukimosi krypties blokavimo vietoje, pradeda judėti link dirbančiojo arba nuo jo. Tokiu atveju šlifavimo diskas gali net lūžti.

Atatranka yra netinkamo arba klaidingo elektrinio įrankio naudojimo pasekmė. Jos galite išvengti, jei imsitės toliau aprašytų tinkamų saugos priemonių.

- ▶ **Dirbdami visada tvirtai laikykite elektrinį įrankį abiem rankomis ir stenkitės išlaikyti tokią kūno ir rankų padėtį, kurioje sugebėtumėte atsispirti pasipriešinimo jėgai atatrankos metu. Jei yra papildoma rankena, visada ją naudokite, tada galėsite suvaldyti atatrankos jėgas bei reakcijos jėgų momentą.** Dirbantysis, jei imsis tinkamų saugos priemonių, gali suvaldyti reakcijos jėgas atatrankos metu.
- ▶ **Niekada nelaikykite rankų arti besisukančio darbo įrankio.** Įvykus atatrankai darbo įrankis gali pataikyti į jūsų ranką.
- ▶ **Venkite būti zonoje prieš ir už besisukančio pjovimo disko.** Kai pjaudami ruošinį pjovimo diską stumiate nuo savęs, įvykus atatrankai elektrinis įrankis su besisukančiu disku pradės judėti tiesiai į jus.
- ▶ **Ypač atsargiai dirbkite kampuose, ties aštriomis briaunomis ir t. t. Saugokitės, kad darbo įrankis neatsimuštų į kliūtis ir neįstrigtų.** Besisukantis darbo įrankis kampuose, ties aštriomis briaunomis arba atsimušęs į kliūtį turi tendenciją užstrigti. Tada elektrinis įrankis tampa nevaldomas arba įvyksta atatranka.
- ▶ **Nenaudokite grandinių arba dantytų pjovimo diskų bei segmentinių deimantinių diskų, kurių grioveliai platesni kaip 10 mm.** Tokie darbo įrankiai dažnai sukelia atatranką arba elektrinis įrankis tampa nevaldomas.
- ▶ **Venkite užblokuoti pjovimo diską ir nespaukite jo per stipriai prie ruošinio.** Nemėginkite atlikti pernelyg gilių pjūvių. Per stipriai prispaudus pjovimo diską, padidėja jam tenkanti apkrova ir atsiranda didesnė tikimybė jį pakreipti bei užblokuoti pjūvyje, vadinasi padidėja atatrankos ir disko lūžimo rizika.
- ▶ **Jei pjovimo diskas užstringa arba jūs norite nutraukti darbą, išjunkite elektrinį įrankį ir laikykite jį ramiai, kol diskas visiškai nustos sukstis. Niekada nemėginkite iš pjūvio vietos ištraukti dar tebesisukančią diską, nes gali įvykti atatranka.** Nustatykite ir pašalinkite disko strigimo priežastį.
- ▶ **Nejunkite elektrinio įrankio iš naujo tol, kol diskas neištrauktas iš ruošinio. Palaukite, kol pjovimo diskas pasieks darbinį sukčių skaičių, ir tik tada atsargiai tęskite pjūvimą.** Priešingu atveju diskas gali užstrigti, iššokti iš ruošinio ar sukelti atatranką.
- ▶ **Plokštes ir didelius ruošinius paremkite, kad sumažintumėte atatrankos riziką dėl užstrigusio pjovimo disko.** Dideli ruošiniai gali išlinkti dėl savo svorio. Ruošinių reikia paremti iš abiejų pusių, tiek ties pjūvio vieta, tiek ir prie krašto.

140 | Lietuviškai

- **Būkite ypač atsargūs pjaudami sienose ir kituose nepermatomuose paviršiuose.** Panyrantis pjovimo diskas gali pažeisti elektros laidus, dujotiekio ir vandentiekio vamzdžius ar kitus objektus ir sukelti atotrūkį.



Dirbkite su apsauginiais akiniais.

- **Spaustuvais ar kitokiu įrenginiu įtvirtinkite ir užfiksuokite ruošinį ant stabilaus pagrindo.** Laikomas ranka arba prispaustas prie kūno ruošinys nebus užfiksuotas, todėl galite nesuvaldyti įrankio.
- **Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis, apsauginiais akiniais, respiratoriumi ir pirštinėmis. Kaip respiratorių naudokite bent FFP 2 klasės, daleles filtruojančią puskaukę.**

Papildomos įspėjamosios nuorodos

- **Apdirbdami akmenį naudokite dulkių nusiurbimo įrangą.** Siurblys turi būti skirtas uolienų dulkėms siurbti. Naudojant šią įrangą sumažėja dulkių keliamas pavojus.
- **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir patikimai stovėti.** Elektrinis įrankis yra saugiau valdomas, kai laikomas dviem rankomis.
- **Įtvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įranga arba spaustuvais įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- **Niekuomet nedirbkite su elektriniu įrankiu, jeigu maitinimo laidas yra pažeistas. Jeigu darbo metu bus pažeistas ar nutrūks maitinimo laidas, jo nelieskite, bet tuojau pat ištraukite kištuką iš elektros tinklo lizdo.** Pažeisti laidai padidina elektros smūgio riziką.
- **Nekiškite rankų į pjuvenų išmetimo angą.** Besisukančios dalys jus gali sužeisti.
- **N nedirbkite elektriniu įrankiu virš galvos.** Taip dirbdami, negalėsite patikimai kontroliuoti elektrinį įrankį.
- **Prieš pradėdami darbą, tinkamais ieškikliais patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra prarastų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių. Jei abejojate, galite pasikviesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sprogdimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį, galima padaryti daugybę nuostolių.
- **Nenaudokite elektrinio prietaiso stacionariai.** Jis nėra pritaikytas naudoti su pjovimo stalu.
- **Nenaudokite pjovimo diskų, pagamintų iš HSS plieno.** Tokie diskai gali greitai sulūžti.
- **Nepjaukite juodųjų metalų.** Įkaitusios drožlės gali uždegti dulkių nusiurbimo įrangos dalis.
- **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai jį išjunkite ir palaukite, kol jo besisukančios dalys visiškai sustos.** Darbo įrankis gali užstrigti, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti prietaiso.

Gaminio ir techninių duomenų aprašas



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

Elektrinio įrankio paskirtis

Elektrinis įrankis yra skirtas išilginiams ir skersiniams pjūviams medienoje tiesia linija atlikti, padėjus ruošinį ant tvirto pagrindo. Su atitinkamais pjūklo diskais taip pat galima pjauti plonasienius spalvotuosius metalus ir plastikus, pvz., profiliočius. Su atitinkamais deimantiniais pjovimo diskais galima pjautyti plyteles nenaudojant vandens. Juodusius metalus apdoroti draudžiama.

Pavaizduoti prietaiso elementai

Numeriais pažymėtus elektrinio įrankio elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

- 1 Įjungimo-išjungimo jungiklio įjungimo bloktorius
- 2 Įjungimo-išjungimo jungiklis
- 3 Pagrindo plokštė
- 4 Pagrindo plokštės atblokavimo svirtelė
- 5 Stūmiklis pjūvio gyliui reguliuoti
- 6 Apsauginis gaubtas
- 7 Kontrolinis langelis pjovimo linijai „CutControl“
- 8 Varžtas pjovimo gyliui nustatyti
- 9 Nusiurbimo adapteris
- 10 Papildoma rankena (izoliuota)
- 11 Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- 12 Suklio fiksuojamasis klavišas
- 13 Tvirtinamoji jungė
- 14 Pjūklo diskas*
- 15 Tvirtinamasis varžtas su prispaudžiamąja jungė
- 16 Šėšiabriaunis raktas
- 17 Nusiurbimo žarna*
- 18 Veržtuvų pora*
- 19 Pjūvio žymė
- 20 Pjuvenų išmetimo anga
- 21 Deimantinis pjovimo diskas*

*Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programme.

Techniniai duomenys

Diskinis pjūklas	PKS 16 Multi	
Gaminio numeris		3 603 CB3 0..
Nominali naudojamoji galia	W	400
Tuščiosios eigos sūkių skaičius	min ⁻¹	6400
Pagrindo plokštės matmenys	mm	68 x 233
Pjūklo disko kiaurymė	mm	15
Duomenys galioja tik tada, kai nominalioji įtampa [U] 230 V. Jei įtampa kitokia arba jei naudojamas specialus, tam tikrai šaliai gaminamas modelis, šie duomenys gali skirtis.		

Diskinis pjūklas		PKS 16 Multi
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01/2003“	kg	1,9
Apsaugos klasė		□ / II
Maks. pjovimo gylis	mm	16
Maks. pjūklo disko skersmuo	mm	65
Min. pjūklo disko skersmuo	mm	65
Maks. pjūklo disko korpuso storis	mm	1,2
Maks. dantų storis/dantų takas	mm	2,0
Min. dantų storis/dantų takas	mm	0,8
Deimantinio pjovimo disko maks. skersmuo	mm	65
Darbas su vienu deimantiniu pjovimo disku		
– Min. pjovimo disko storis	mm	0,6
– Maks. pjovimo disko storis	mm	1,2
Duomenys galioja tik tada, kai nominalioji įtampa [U] 230 V. Jei įtampa kitokia arba jei naudojamas specialus, tam tikrai šaliai gaminamas modelis, šie duomenys gali skirtis.		

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo matavimų vertės nustatytos pagal EN 60745.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis 97 dB(A); garso galios lygis 108 dB(A). Paklaida K = 3 dB.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatytos pagal EN 60745:
Medienos pjovimas: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,
Metalo pjovimas: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,
Plytelių pjaustymas: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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

Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiais paskirčiai, su kitokia papildoma įranga arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

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


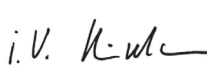
Atitikties deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka žemiau pateiktus standartus ir norminius dokumentus: EN 60745 pagal Direktyvų 2011/65/ES, 2004/108/EB, 2006/42/EB reikalavimus.

Techninė byla (2006/42/EB) laikoma:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker
Executive Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

PPA.
 i.V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
12.04.2013

Montavimas


Pjūklo disko įdėjimas ir keitimas (pjovimo darbams)

- ▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**
- ▶ **Montuodami pjūklo diską mūvėkite apsaugines pirštines.** Prisilietus prie pjūklo disko iškyla susižalojimo pavojus.
- ▶ **Naudokite tik tokius pjūklo diskus, kurie atitinka šioje naudojimo instrukcijoje pateiktus duomenis.**
- ▶ **Jokiu būdu su šiuo prietaisu nenaudokite šlifavimo diskų.**
- ▶ **Pagrindo plokštę 3 atidarykite ir uždarykite atsargiai, kad išvengtumėte nelaimingų atsitikimų ir materialinės žalos.**

Pjovimo disko pasirinkimas

Rekomenduojamų pjūklo diskų apžvalgą rasite šios instrukcijos gale.


Pjūklo disko nuėmimas (žr. pav. A)

- Kad išvengtumėte pažeidimų, išlaikykite pakankamą atstumą tarp elektrinio įrankio ir ruošinio.
- Elektrinį įrankį tvirtai laikykite už rankenos **11**.
- Paspauskite pagrindo plokštės **3** atblokavimo svirtelę **4** žemyn. Pagrindo plokštė **3** atsiveria.
- Nuspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą **12** ir laikykite jį nuspaustoje padėtyje.
- ▶ **Nuspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą 12 tik tada, kai pjūklo suklys nesisuka.** Priešingu atveju galite pažeisti elektrinį prietaisą.
- Šešiabriauniu raktu **16** išsukite tvirtinamąjį varžtą su prispaudžiamąja jungė **15**, sukdami jį  kryptimi.
- Nuimkite pjovimo diską **14** ir tvirtinamąją jungę **13** nuo pjūklo suklio.

Pjūklo disko uždėjimas (žr. pav. A)

- Kad išvengtumėte pažeidimų, išlaikykite pakankamą atstumą tarp elektrinio įrankio ir ruošinio.
- Elektrinį įrankį tvirtai laikykite už rankenos **11**.
- Paspauskite pagrindo plokštės **3** atblokavimo svirtelę **4** žemyn. Pagrindo plokštė **3** atsiveria.
- Nuvalykite pjūklo diską **14** ir visas tvirtinamąsias dalis, kurias ruošiatės montuoti.
- Įstatykite tvirtinamąją jungę **13**.

142 | Lietuviškai

- Uždėkite pjūklo diską **14** ant tvirtinamosios jungės **13**. Pjūklo dantų pjovimo kryptis (rodyklė ant pjūklo disko) ir sukimosi krypties rodyklė ant pjūklo turi sutapti.
- Nuspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą **12** ir laikykite jį nuspaustoje padėtyje.
- Šešiabriauniu raktu **16** prisukite tvirtinamąjį varžtą su prispaudžiamąja jungė **15** sukdami jį  kryptimi. Užveržimo momentas turi būti lygus 6–9 Nm, tai atitinka užveržimą ranka plius ¼ sukio.
- Pagrindo plokštę **3** vėl užverkite. Ji girdimai užsifiksuoja.


Deimantinio pjovimo disko įdėjimas ir keitimas (darbams su abrazyviniais pjovimo diskais, pvz., plytelių pjaustymui)

- ▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**
- ▶ **Įstatant ar keičiant deimantinį pjovimo diską, rekomenduojama mūvėti apsauginėmis pirštinėmis.**
- ▶ **Deimantinis pjovimo diskas dirbant labai įkaista, todėl nelieskite jo, kol jis neatvės.**
- ▶ **Naudokite tik deimantiniu sluoksniu padengtus pjovimo diskus. Nenaudokite segmentinių pjovimo diskų ir sustiprintų abrazyvinių pjovimo diskų.**
- ▶ **Pagrindo plokštę 3 atidarykite ir uždarykite atsargiai, kad išvengtumėte nelaimingų atsitikimų ir materialinės žalos.**

Deimantinio pjovimo disko pasirinkimas


Rekomenduojamų deimantinių pjovimo diskų apžvalgą rasite šios instrukcijos gale.

Deimantinio pjovimo disko nuėmimas (žr. pav. A)

- Kad išvengtumėte pažeidimų, išlaikykite pakankamą atstumą tarp elektrinio įrankio ir ruošinio.
- Elektrinį įrankį tvirtai laikykite už rankenos **11**.
- Paspauskite pagrindo plokštės **3** atblokavimo svirtelę **4** žemyn. Pagrindo plokštė **3** atsiveria.
- Nuspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą **12** ir laikykite jį nuspaustoje padėtyje.
- ▶ **Suklio fiksuojamąjį klavišą spauskite tik tada, kai šlifavimo suklys visiškai sustojęs.** Priešingu atveju galite pažeisti elektrinį įrankį.
- Šešiabriauniu raktu **16** išsukite tvirtinamąjį varžtą su prispaudžiamąja jungė **15**, sukdami jį  kryptimi.
- Nuimkite deimantinį pjovimo diską **21** ir tvirtinamąją jungę **13** nuo šlifavimo suklio.

Deimantinio pjovimo disko tvirtinimas (žr. pav. A)

- Kad išvengtumėte pažeidimų, išlaikykite pakankamą atstumą tarp elektrinio įrankio ir ruošinio.
- Elektrinį įrankį tvirtai laikykite už rankenos **11**.
- Paspauskite pagrindo plokštės **3** atblokavimo svirtelę **4** žemyn. Pagrindo plokštė **3** atsiveria.
- Nuvalykite deimantinį pjovimo diską **21** ir visas tvirtinamąsias dalis, kurias naudosite.
- Įstatykite tvirtinamąją jungę **13**.

- Uždėkite deimantinį pjovimo diską **21** ant tvirtinamosios jungės **13**. Sukimosi krypties rodyklė ant deimantinio pjovimo disko ir sukimosi krypties rodyklė ant elektrinio įrankio turi sutapti.
- Nuspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą **12** ir laikykite jį nuspaustoje padėtyje.
- Šešiabriauniu raktu **16** prisukite tvirtinamąjį varžtą su prispaudžiamąja jungė **15** sukdami jį  kryptimi. Užveržimo momentas turi būti lygus 6–9 Nm, tai atitinka užveržimą ranka plius ¼ sukio.
- Pagrindo plokštę **3** vėl užverkite. Ji girdimai užsifiksuoja.

Dulkių, pjuvenų ir drožlių nusiurbimas

▶ Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.

- ▶ Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulksė gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis. Kai kurios dulksės, pvz., ažuolo ir buko, yra vėžį sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.

- Naudokite apdirbamai medžiagai tinkančią dulkių nusiurbimo įrangą.
- Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
- Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykites jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

- ▶ **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptų dulkių.** Dulės lengvai užsidega.

Išorinis dulkių nusiurbimas (žr. pav. E)

Įstatykite nusiurbimo adapterį **9** į pjuvenų išmetimo angą **20**. Nusiurbimo adapterį **9** pasukite rodyklės kryptimi, kol junta mai užsifiksuos.

Įstatykite nusiurbimo žarną **17** (papildoma įranga) į nusiurbimo adapterį **9**. Sujunkite nusiurbimo žarną **17** su dulkių siurbliu (papildoma įranga). Apžvalgą, kaip prijungti prie įvairių dulkių siurblių, rasite šios instrukcijos gale.

Elektrinį prietaisą galima tiesiogiai jungti į kištukinį lizdą, esantį Bosch universaliame siurblyje su nuotolinio įjungimo įrenginiu. Įjungus elektrinį įrankį, siurblys įsijungs automatiškai.

Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamo ruošinio pjuvenoms, drožlėms ir dulksėms nusiurbti.

Sveikatai ypač pavojingoms, vėžį sukeliančioms, sausoms dulksėms nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurbly.

Naudojimas

Veikimo režimai

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Pjūvio gylio nustatymas (žr. pav. B)

- **Nustatykite pjovimo gylį pagal ruošinio storį.** Pjūklas ruošinio apačioje turi išlįsti šiek tiek mažiau nei per vieną pjūklo danties aukštį.

Atlaisvinkite varžtą pjovimo gyliui nustatyti **8** sukdami jį **Ⓐ** kryptimi.

Stūmiklių pjūvio gyliui reguliuoti **5** pastumkite iki norimo pjovimo gylio (medžiagos storis + darbo įrankio danties aukštis) pjūvio gylio skalėje (**Ⓑ**).

Užveržkite varžtą pjovimo gyliui nustatyti **8** sukdami jį **Ⓑ** kryptimi.

Paruošimas naudoti

- **Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą! Elektros tinklo įtampa turi atitikti elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytą įtampą. 230 V pažymėtus elektrinius įrankius galima jungti ir į 220 V įtamos elektros tinklą.**

Įjungimas ir išjungimas

Norėdami elektrinį įrankį **įjungti, pirmiausia** paspauskite įjungimo blokatorių **1**, **po to** spauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **2** ir laikykite jį paspausta (žr. pav. C).

Paspaudus įjungimo blokatorių **1**, tuo pačiu metu atblokuojamas panardinimo įtaisas ir darbo įrankį galima spaudžiant nuleisti žemyn. Tokiu būdu darbo įrankis panardinamas į ruošinį. Jį pakėlus elektrinis įrankis spyruoklės gražinamas pradinę padėtį ir panardinimo įtaisas vėl užblokuojamas.

Norėdami **išjungti** elektrinį įrankį, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį **2**.

Nuoroda: dėl saugumo įjungimo-išjungimo jungiklio **2** užfiksuoti negalima, dirbant su įrankiu jis visada turi būti laikomas nuspaustas.

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

Darbo patarimai

Saugokite darbinis įrankius nuo smūgių ir sutrenkimų.

Elektrinį įrankį tolygia ir nedidele pastūma stumkite pjovimo kryptimi. Elektrinio įrankio netraukite atgal! Per didelę pastūmą labai sutrumpina darbo įrankių naudojimo laiką, taip pat gali būti pakenkta elektriniam įrankiui.

Pjovimo našumas ir pjūvių kokybė labai priklauso nuo darbo įrankio būklės ir dantų formos. Todėl naudokite tik aštrius ir apdorojamam ruošiniui tinkamus darbo įrankius.

Medienos pjovimas

Tinkamą pjūklo diską reikia pasirinkti pagal medžio rūšį, kokybę ir pagal tai, ar bus pjaunama išilgine ar skersine kryptimi.

Atliekant išilginius pjūvius eglės medienoje susidaro ilgos, spiralės formos drožlės. Todėl gali užsikimšti pjūvenų išmetimo anga **20**.

Buko ir ažuolo dulkės labai kenkia sveikatai, todėl šiuos ruošinius pjaukite tik su dulkių nusiurbimo įranga.

Plastiko pjovimas

Nuoroda: pjaunant plastiką, o ypač PVC, susidaro spiralės formos drožlės, kurios gali būti su elektrostatine įkrova. Dėl to gali užsikimšti pjūvenų išmetimo anga **20**. Geriausia dirbti su dulkių nusiurbimo įranga.

Įjungtą prietaisą veskite link ruošinio ir atsargiai įpjaukite. Iškart pradėkite pjauti ir pjaukite be pertrūkių, kad pjūklo dantys neužstrigtų.

Spalvotųjų metalų pjovimas

Nuoroda: naudokite tik spalvotiesiems metalams skirtą aštrų pjūklo diską. Tai užtikrins švarų pjūvį ir apsaugos pjūklo diską nuo užstrigimo.

Įjungtą prietaisą veskite link ruošinio ir atsargiai įpjaukite. Po to mažą pastūmą ir be pertrūkių pjaukite toliau.

Norėdami pjauti profilius, pradėkite pjauti siaurąją pusę, o „U“ formos profilių niekada nepradėkite pjauti atviroje pusėje. Kad išvengtumėte pjūklo disko užstrigimo ir prietaiso atitranskos, ilgus profilius atitinkamai atremkite.

Plytelių pjaustymas

- **Pjaustydami plyteles laikykitės įstatymų reikalavimų ir gamintojų rekomendacijų.**

Deimantinis pjovimo diskas turi būti aprobuotas plytelėms pjaustyti. Bosch siūlo specialiai pritaikytus deimantinius pjovimo diskus.

- **Deimantinis pjovimo diskas dirbant labai įkaista, todėl nelieskite jo, kol jis neatvės.**

Deimantinio pjovimo disko srityje elektrinis įrankis gali labai įkaisti. Tarp dviejų pjūvių palaukite, kol jis atvės.

Plyteles galima pjaustyti tik sausuoju būdu ir tik su dulkių nusiurbimo įranga.

Siurblys turi būti skirtas uolienu dulkėms siurbti. Bosch siūlo specialius pritaikytus dulkių siurblius.

Darbas su pagalbine atrama (žr. pav. E)

Apdorodami didelius ruošinius ar pjaudami tiesius kraštus, prie ruošinio kaip pagalbinę atramą galite pritvirtinti lentą ar lentjuostę ir, prie jos priglaudę pagrindo plokštę, elektrinį įrankį vesti išilgai pagalbinės atramos.

Pjūvio linijos žymės (žr. pav. E)

Į priekį atlenkiamas kontrolinis langelis „CutControl“ **7** skirtas elektriniam įrankiui ant ruošinio pažymėta pjūvio linija tiksliai stumti.

Pjūvio žymė **19** rodo darbinio įrankio padėtį atliekant pjūvį stačiu kampu.

Kad pjūvis būtų tikslus, pridėkite elektrinį įrankį prie ruošinio kaip pavaizduota paveiksle. Bus geriausia, jei atliksite bandomąjį pjūvį.

Įpjovų pjovimas (žr. pav. D)

Ant pagrindo plokštės esančios žymės rodo ruošinio pjūvio briaunas esant maksimaliam pjovimo gyliui.

144 | Lietuviškai

- Uždėkite pagrindo plokštę **3** ant darbinio paviršiaus. Užtikrinkite, kad užpakalinė žymė ant pagrindo plokštės **3** sutaptų su pjovimo linijos pradžia.
- Įjunkite elektrinį įrankį ir palaukite, kol pjūklo diskas **14** pasieks darbinį greitį.
- Lėtai panardinkite pjūklo diską **14** į ruošinį. Per greitai panardinus gali įvykti atatranka. Elektrinį įrankį veskite palei pjūvio liniją. Elektrinio įrankio netraukite atgal!
- Pasiekę pjūvio linijos galą, pakelkite elektrinį įrankį nuo ruošinio ir palikite dar kelias sekundes įjungtą.

Priežiūra ir servisas**Priežiūra ir valymas**

- ▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**
- ▶ **Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir ventiliacines angas jo korpuse, tuomet galėsite dirbti kokybiškai ir saugiai.**

Jei reikia pakeisti maitinimo laidą, dėl saugumo sumetimų tai turi būti atliekama Bosch įmonėje arba įgaliotose Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

Apsauginis gaubtas **6** turi laisvai judėti ir savaime užsidaryti. Todėl apsauginį gaubtą **6** ir aplink jį esančias dalis reguliariai valykite. Dulkes ir pjuvenas išpūskite suslėgtu oru arba išvalykite teptuku.

Specialiu sluoksniu nepadengtus pjūklus galima apsaugoti nuo korozijos užtepus ploną sluoksnį alyvos, kurios sudėtyje nėra rūgščių. Prieš naudodami pjūklą alyvą nuvalykite, priešingu atveju ant medienos atsiras dėmių.

Sakų ir klijų liekanos ant pjūklo disko kenkia pjūvio kokybei. Todėl iškart po naudojimo pjūklo diską nuvalykite.

Baigę dirbti išmontuokite prispaudžiamuosius įtaisus ir nuvalykite visas tvirtinamąsias dalis bei apsauginį gaubtą.

Klientų aptarnavimo skyrius ir naudotojų konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informaciją apie atsargines dalis rasite čia:

www.bosch-pt.com

Bosch naudotojų konsultavimo tarnybos specialistai mielai atsakys į klausimus apie mūsų gaminius ir papildomą įrangą.

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

Lietuva

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

Šalinimas

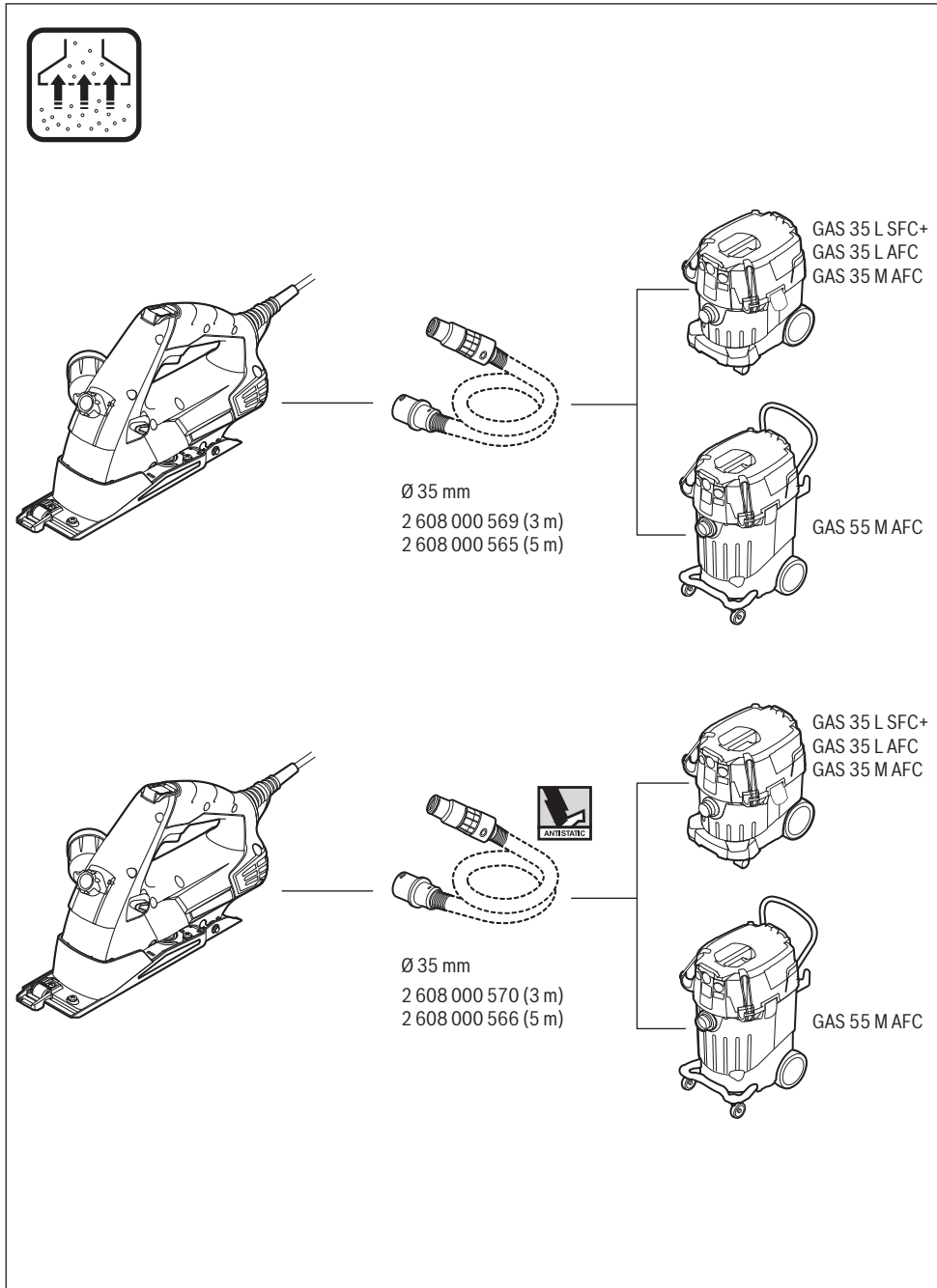
Elektrinis įrankis, papildoma įranga ir pakuotė yra pagaminti iš medžiagų, tinkančių antriniam perdirbimui, ir vėliau privalo būti atitinkamai perdirbti.

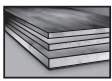
Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų kontenerius!

Tik ES šalims:

Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus, naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

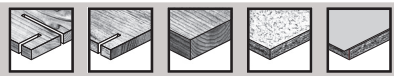
Galimi pakeitimai.





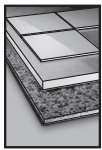
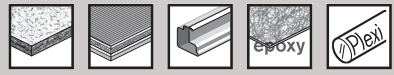
Precision

2 609 256 C82



Special

2 609 256 C83



Ceramic

2 609 256 425

