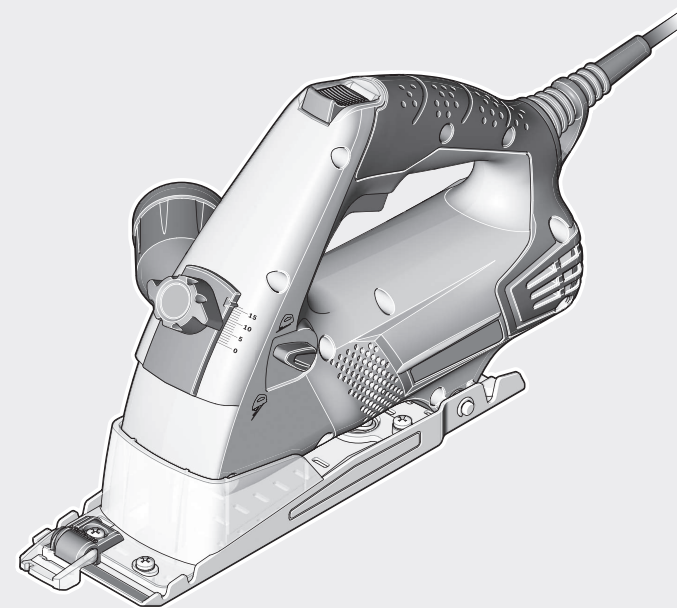




Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 4FP (2018.11) AS / 157



1 609 92A 4FP

PKS

16 Multi | 1600 Multi



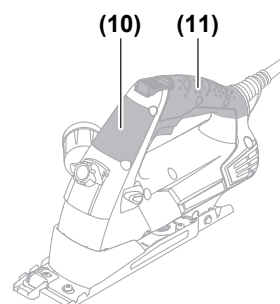
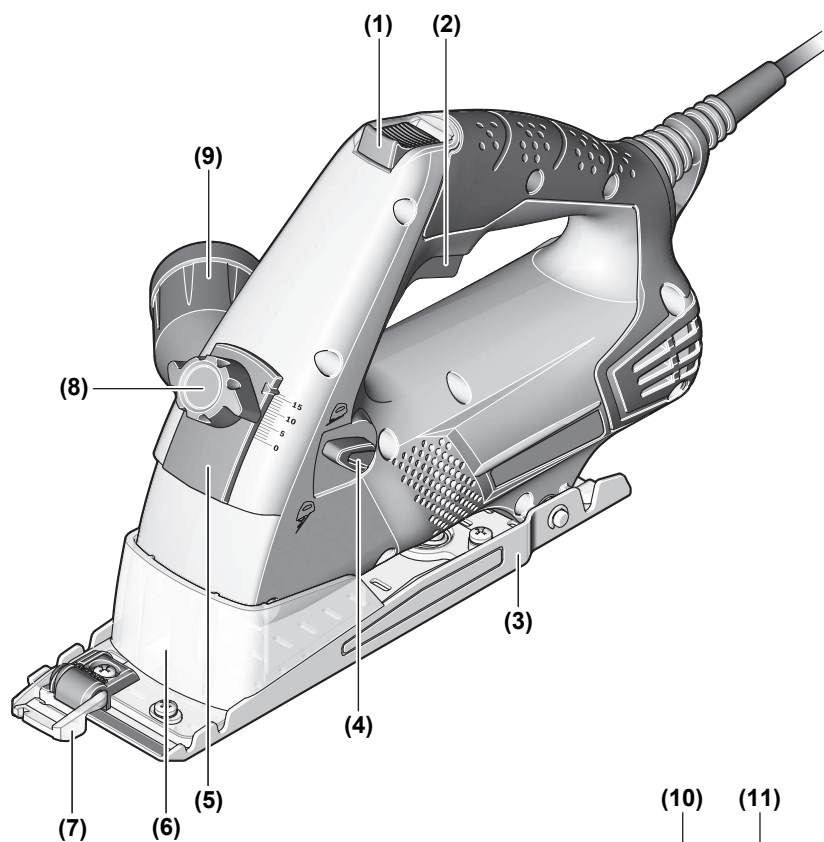
BOSCH

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

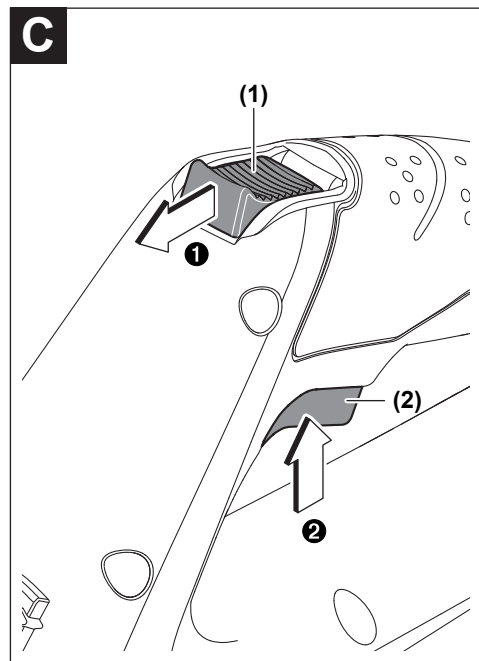
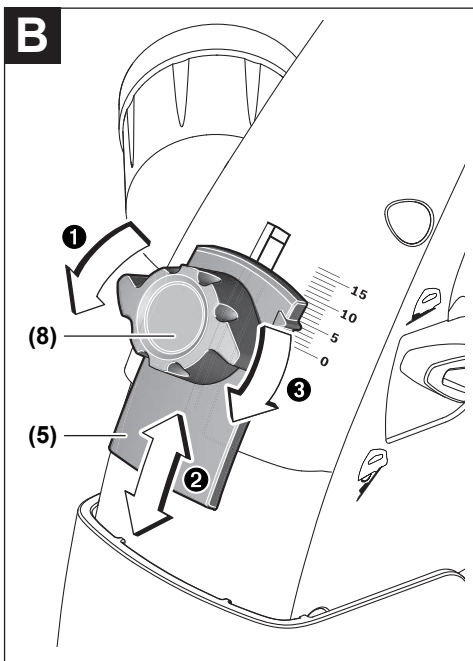
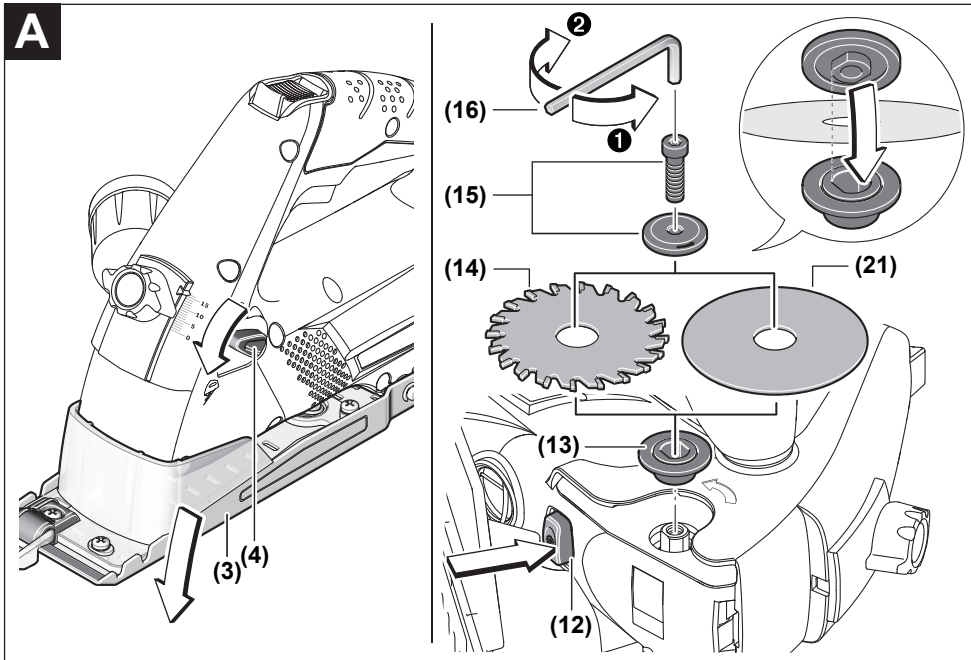
mk Оригинално упатство за работа
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija

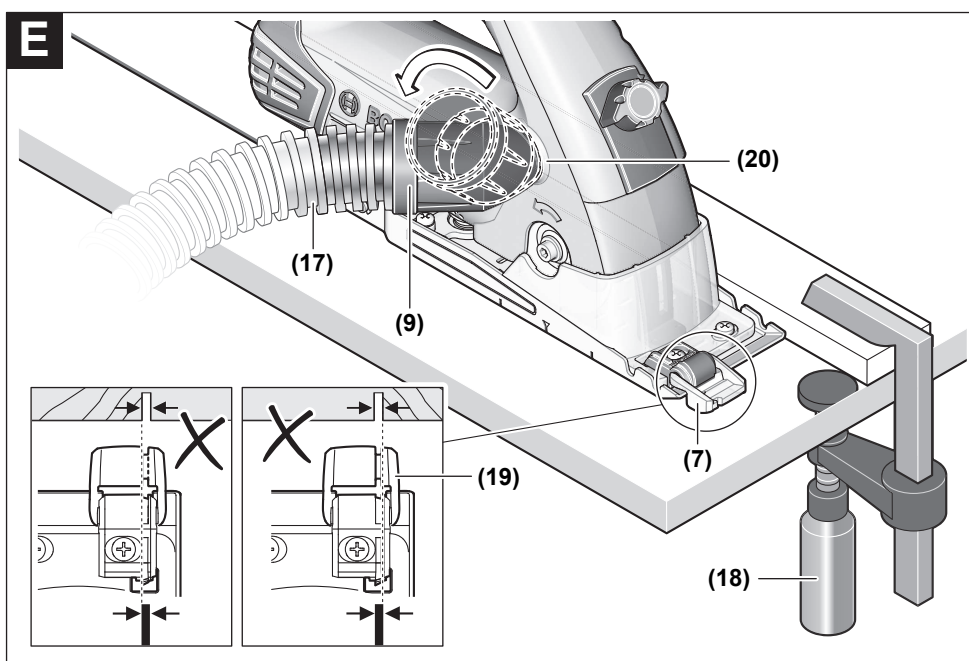
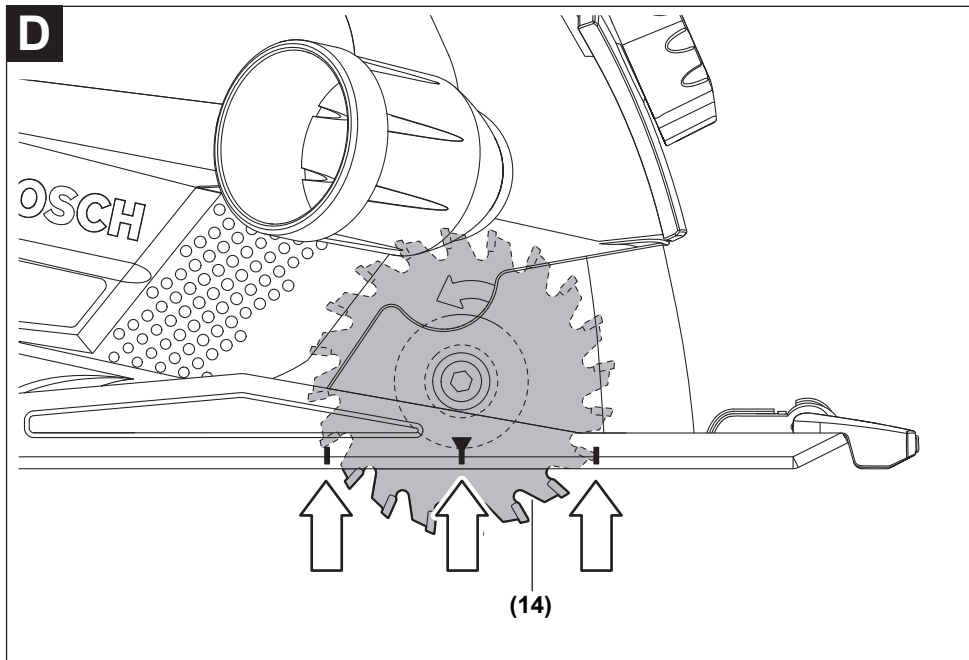
Polski	Strona	6
Čeština	Stránka	15
Slovenčina	Stránka	23
Magyar	Oldal	32
Русский	Страница	41
Українська	Сторінка	52
Қазақ	Бет	62
Română	Pagina	72
Български	Страница	81
Македонски	Страница	91
Srpski	Strana	101
Slovenščina	Stran	109
Hrvatski	Stranica	117
Eesti	Lehekülj	126
Latviešu	Lappuse	134
Lietuvių k.	Puslapis	144

CE I



PKS 16 Multi





Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy z elektronarzędziami

⚠ OSTRZEŻENIE Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania oraz ilustracjami i danymi technicznymi, dostarczonymi wraz z niniejszym elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- ▶ **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- ▶ **Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonych wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- ▶ **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazda.** Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Podczas pracy elektronarzędziami z uziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych. Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Nie używać przewodu zasilającego do innych celów.** Nie wolno używać przewodu do przenoszenia ani prze-

suwania elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ **Używając elektronarzędzia na świeżym powietrzu, należy upewnić się, że przedłużacz jest przeznaczony do pracy na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozwagą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- ▶ **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie, kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że włącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożeniu do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe.** Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej zapanaować nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież należy trzymać z dala od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowa-**

ne. Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.

- ▶ **Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozważli podczas obsługi elektronarzędzia może w ułamku spowodować ciężkie obrażenia.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- ▶ **Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w niezagrożonym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.** Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.
- ▶ **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględnić warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Wykorzystywanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.
- ▶ **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Serwis

- ▶ **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel**

i przy użyciu oryginalnych części zamiennych. W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z pilarkami tarczowymi

Cięcie

- ▶ **⚠ ZAGROŻENIE: Ręce należy trzymać z dala od strefy cięcia oraz tarczy.** Trzymając pilarkę oburącz, można uniknąć skaleczenia rąk przez tarczę.
- ▶ **Nie wkładać rąk pod obrabiany przedmiot.** Osłona nie chroni przed obrażeniami w strefie znajdującej się pod obrabianym przedmiotem.
- ▶ **Ustawiona głębokość cięcia musi być zgodna z grubością przecinanego materiału.** Zęby tarczy powinny wystawać poza materiał o niecałą wysokość zęba.
- ▶ **W żadnym wypadku nie wolno przytrzymywać obrabianego elementu ręką ani trzymać go na kolanach. Obrabiany element należy zamocować na stabilnym podłożu.** Właściwe zamocowanie obrabianego elementu jest bardzo istotne, gdyż dzięki temu można zmniejszyć niebezpieczeństwo w przypadku kontaktu z ciałem użytkownika, zablokowania się tarczy lub utraty panowania nad narzędziem.
- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie skrawające mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód zasilający, elektronarzędzie należy trzymać za izolowane powierzchnie.** Kontakt z przewodem elektrycznym pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na odsłonięte części metalowe elektronarzędzia, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
- ▶ **Do cięcia wzdłużnego należy zawsze używać prowadnicy.** Poprawia to dokładność cięcia i minimalizuje ryzyko zablokowania się tarczy.
- ▶ **Należy zawsze stosować tarcze o właściwych wymiarach i z odpowiednim otworem montażowym (np. gwiazdowym lub okrągłym).** Tarcze niepasujące do części mocujących pilarki, powodują nierównomierny bieg urządzenia i prowadzą do utraty panowania nad elektronarzędziem.
- ▶ **Nigdy nie wolno używać uszkodzonych lub nieodpowiednich elementów mocujących, takich jak podkładki lub śruby.** Podkładki i śruby zostały zaprojektowane pod kątem danego narzędzia i zapewniają optymalną wydajność oraz bezpieczeństwo pracy.

Przyczyny odrzutu i związane z tym ostrzeżenia

- odrzut jest nagłą reakcją na zablokowanie, zaklinowanie lub niewłaściwe ustawienie tarczy pilarskiej i prowadzi do niekontrolowanego oderwania się pilarki od obrabianego przedmiotu oraz jej przemieszczenia w kierunku osoby obsługującej;
- zablokowanie lub zaklinowanie tarczy w rzucie prowadzi do zatrzymania tarczy, a siła pracy silnika powoduje odrzut pilarki w kierunku osoby obsługującej;

- skrócenie lub niewłaściwe ustawienie tarczy w rzazie może spowodować, że zęby z tyłu tarczy zagłębią się w powierzchni drewna, czego następstwem jest nagłe wyskoczenie tarczy z rzazu i jej przemieszczenie w kierunku osoby obsługującej.

Odrzut jest następstwem błędnego i/lub niezgodnego z przeznaczeniem sposobu użycia maszyny lub zastosowania jej w niewłaściwych warunkach. Można go uniknąć przez zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków ostrożności.

- ▶ **Elektronarzędzie należy mocno trzymać oburącz, a ciało i ramię ustawić w pozycji, umożliwiającej złagodzenie siły odrzutu. Należy zawsze znajdować się z boku tarczy. Nie należy stawać na linii ewentualnego odrzutu obracającej się tarczy.** W przypadku odrzutu płyta może zostać odrzucona do tyłu, osoba obsługująca może jednak zapanować nad siłami odrzutu poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.
- ▶ **W razie zablokowania się tarczy lub przerwania operacji cięcia z jakiegokolwiek powodu, należy wyłączyć elektronarzędzie, trzymając je w bezruchu do momentu całkowitego zatrzymania się tarczy. W żadnym wypadku nie wolno podejmować prób wyjęcia tarczy z obrabianego przedmiotu ani ciągnąć pilarki w swoją stronę, gdy tarcza znajduje się w ruchu. Działanie takie może spowodować odrzut.** Należy zbadać przyczynę zablokowania się tarczy i podjąć stosowne działania w celu wyeliminowania problemu.
- ▶ **Przed ponownym uruchomieniem elektronarzędzia z tarczą pilarską znajdującą się w materiale, należy wycentrować tarczę w szczelinie tak, aby zęby nie znajdowały się w materiale.** Zaklinowanie się tarczy pilarskiej przy ponownym uruchomieniu elektronarzędzia może spowodować uniesienie obrabianego elementu w górę i odrzut.
- ▶ **Płyty o dużych rozmiarach należy podeprzeć przed przystąpieniem do obróbki, aby zminimalizować ryzyko zablokowania się tarczy pilarskiej i odrzutu.** Duże płyty mogą się uginać pod własnym ciężarem. Płyty takie należy podeprzeć z obydwu stron, w pobliżu linii cięcia oraz krawędzi.
- ▶ **Nie należy używać stępionych ani uszkodzonych tarcz.** Stępione lub uszkodzone tarcze powodują zwięźnienie rzazu, co wiąże się z silniejszym tarciem, ryzykiem zablokowania lub odrzutu tarczy.
- ▶ **Głębokość i kąt cięcia powinny zostać ustawione przed rozpoczęciem pracy.** Zmiana nastaw podczas cięcia może prowadzić do zablokowania i odrzutu tarczy.
- ▶ **Należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania cięć w ścianach i elementach nieprzejrzystych.** Wystająca część tarczy może przeciąć element, który spowoduje odrzut.

Działanie osłony

- ▶ **Przed każdym użyciem pilarki należy sprawdzić, czy osłona zamyka się prawidłowo. Nie wolno używać pilarki, jeżeli osłona nie porusza się swobodnie, a czas jej zamykania budzi zastrzeżenia (powinna ona zamy-**

kać się natychmiast). W żadnym wypadku nie wolno blokować lub przywiązywać osłony w położeniu otwartym. Upadek pilarki może spowodować wygięcie się osłony. Upewnić się, czy osłona porusza się swobodnie. Następnie należy przetestować pilarkę, wykonując cięcia pod wszystkimi kątami i na wszystkich głębokościach, sprawdzając, czy osłona nie dotyka tarczy ani innych elementów pilarki.

- ▶ **Należy sprawdzić działanie i stan sprężyny osłony. Jeżeli działanie osłony lub jej sprężyny budzi zastrzeżenia, przed użyciem pilarki należy ją oddać do naprawy.** Wadliwe elementy, kleiste osady lub nawarstwione wióry mogą spowalniać poruszanie się osłony.
- ▶ **Upewnić się, że podstawa pilarki nie przemieści się podczas wykonywania cięć głębokich.** Przemieszczenie boczne tarczy spowoduje jej zablokowanie się w obrabianym przedmiocie, zwiększając prawdopodobieństwo odrzutu.
- ▶ **Przed odłożeniem pilarki na ławę lub podłogę należy upewnić się, że osłona w całości zasłania tarczę.** Niezabezpieczona, poruszająca się siłą inercji tarcza powoduje przemieszczanie pilarki do tyłu i przecięcie wszystkich obiektów na jej drodze. Należy zwrócić uwagę na czas wybiegu tarczy.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z przecinarkami

- ▶ **Osłona dołączona do narzędzia musi być dobrze przymocowana, a jej ustawienie musi gwarantować jak największy stopień bezpieczeństwa.** Oznacza to, że fragment tarczy, zwrócony w stronę osoby obsługującej, musi być w jak największym stopniu zasłonięty. **Należy zwrócić uwagę, by osoba obsługująca i osoby postronne znajdujące się w pobliżu, znalazły się poza strefą obracającej się tarczy.** Osłona chroni osobę obsługującą przed odłamkami pękniętej tarczy oraz przypadkowym kontaktem z tarczą.
- ▶ **Do elektronarzędzia należy stosować wyłącznie wzmocnione lub diamentowe tarcze tnące.** Fakt, że osprzęt daje się zamontować do elektronarzędzia, nie gwarantuje bezpiecznego użycia.
- ▶ **Dopuszczalna prędkość obrotowa stosowanego narzędzia roboczego musi być co najmniej równa podanej na elektronarzędziu prędkości maksymalnej.** Narzędzia robocze, obracające się z szybszą niż dopuszczalna prędkością, mogą pęknąć, a ich fragmenty odprysnąć.
- ▶ **Tarcz należy używać tylko zgodnie z przeznaczeniem.** Na przykład: **nie wolno szlifować boczną powierzchnią tarczy tnącej.** Tarcze tnące są przeznaczone do szlifowania obwodowego. Wpływ sił bocznych na te tarcze może doprowadzić do ich pęknięcia.
- ▶ **Do wybranej tarczy należy używać zawsze nieuszkodzonych kołnierzy mocujących o właściwie dobranej średnicy.** Odpowiednie kołnierze podtrzymują tarczę, zmniejszając tym samym prawdopodobieństwo jej pęknięcia.

- ▶ **Nie wolno używać zużytych tarcz wzmocnionych przeznaczonych do większych elektronarzędzi.** Tarcze przeznaczone do większych elektronarzędzi nie są odpowiednie do pracy z wyższą prędkością obrotową, która jest charakterystyczna dla mniejszych elektronarzędzi, i mogą pęknąć.
 - ▶ **Średnica zewnętrzna i grubość stosowanego narzędzia roboczego muszą odpowiadać wymiarom zalecanym dla danego elektronarzędzia.** Nieprawidłowe rozmiary narzędzi roboczych utrudniają działanie elementów zabezpieczających oraz ich kontrolę.
 - ▶ **Wymiary otworu montażowego tarcz i kołnierzy muszą odpowiadać rozmiarom wrzeciona elektronarzędzia.** Tarcze i kołnierze, których otwór montażowy nie pasuje do elementu mocującego elektronarzędzia, obracają się nierównomiernie, powodując silne wibracje i grożąc utratą panowania nad elektronarzędziem.
 - ▶ **Nie wolno stosować uszkodzonych tarcz. Przed każdym użyciem należy skontrolować tarcze tnące pod kątem ubytków i pęknięć. W razie upadku elektronarzędzia lub tarczy tnącej, należy sprawdzić, czy tarcza nie uległa uszkodzeniu i ewentualnie użyć innej, nieuszkodzonej. Po sprawdzeniu i zamocowaniu tarczy tnącej elektronarzędzie należy włączyć na minutę na najwyższe obroty bez obciążenia, zwracając przy tym uwagę, by osoba obsługująca i osoby postronne znajdujące się w pobliżu, znalazły się poza strefą obracającej się tarczy. Uszkodzone tarcze pękają zwykle podczas takiej próby.**
 - ▶ **Należy stosować środki ochrony osobistej. W zależności od zastosowania należy stosować maskę ochronną, gogle lub okulary ochronne. W zależności od rodzaju pracy, należy nosić maskę przeciwpylową, środki ochrony słuchu, rękawice ochronne oraz specjalny fartuch, chroniący przed małymi cząstkami ścieranego i obrabianego materiału.** Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu ciałami obcymi, powstałymi w czasie pracy. Maskę przeciwpylową i ochronną dróg oddechowych muszą filtrować powstający podczas pracy pył. Oddziaływanie hałasu o dużym natężeniu przez dłuższy okres czasu, może spowodować utratę słuchu.
 - ▶ **Osoby postronne powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od strefy zasięgu elektronarzędzia. Każdy, kto znajduje się w pobliżu pracującego elektronarzędzia, musi stosować środki ochrony osobistej.** Odłamki obrabianego elementu lub pękniętej tarczy mogą zostać wyrzucone na dużą odległość i spowodować obrażenia osoby znajdującej się nawet poza bezpośrednią strefą zasięgu.
 - ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie skrawające mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód zasilający, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie.** Kontakt z przewodem elektrycznym pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na nieizolowane części metalowe elektronarzędzia, grożąc porażeniem prądem elektrycznym.
 - ▶ **Przewód sieciowy należy trzymać z dala od obracających się narzędzi roboczych.** W przypadku utraty kontroli nad narzędziem może dojść do przecięcia lub wciągnięcia przewodu sieciowego lub do wciągnięcia, a nawet całej ręki przez obracającą się tarczę.
 - ▶ **Nigdy nie wolno odkładać elektronarzędzia przed całkowitym zatrzymaniem się narzędzia roboczego.** Obracająca się tarcza może zahaczyć o powierzchnię, powodując utratę kontroli nad narzędziem.
 - ▶ **Nie wolno przenosić uruchomionego elektronarzędzia.** Przypadkowy kontakt ubrania z obracającym się narzędziem roboczym może spowodować jego wciągnięcie i kontakt narzędzia roboczego z ciałem osoby obsługującej.
 - ▶ **Należy regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia.** Wentylator silnika wciąga pył 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 roboczych, które wymagają stosowania płynnych środków chłodzących.** Użycie wody lub innych płynnych środków chłodzących grozi (śmiertelnym) porażeniem prądem.
- Odrzut i odpowiednie ostrzeżenia**
- Odrzut jest nagłą reakcją elektronarzędzia na zablokowanie lub zahaczenie obracającej się tarczy tnącej. Zablokowanie lub zahaczenie prowadzi do nagłego zatrzymania obracającego się narzędzia roboczego. Niekontrolowane elektronarzędzie zostanie w związku z tym szarpnięte w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia roboczego.
- Gdy np. tarcza ścierna zahaczy się lub zablokuje, zagłębiona w materiale krawędź tarczy może przeciąć powierzchnię, powodując wypadnięcie tarczy z materiału lub odrzut elektronarzędzia. Ruch tarczy ścierniej (w kierunku osoby obsługującej lub od niej) uzależniony jest wtedy od kierunku ruchu tarczy w miejscu zablokowania. W takich warunkach może także dojść do pęknięcia tarczy ścierniej.
- Odrzut jest następstwem niewłaściwego i/lub błędnego sposobu użycia elektronarzędzia lub zastosowania go w niewłaściwych warunkach. Można go uniknąć przez zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków ostrożności.
- ▶ **Elektronarzędzie należy mocno trzymać, a ciało i ramie ustawić w pozycji, umożliwiającą złagodzenie siły odrzutu. Jeżeli w skład wyposażenia standardowego wchodzi rękojeść dodatkowa, należy jej zawsze używać, żeby mieć jak największą kontrolę nad siłami odrzutu lub momentem obrotowym podczas rozruchu.** Osoba obsługująca elektronarzędzie może kontrolować reakcje na zwiększający się moment obrotowy lub siły odrzutu poprzez zastosowanie odpowiednich środków ostrożności.
 - ▶ **Nie należy nigdy trzymać rąk w pobliżu obracającego się narzędzia roboczego.** Wskutek odrzutu narzędzie robocze może zranić rękę.

- ▶ **Nie należy stawiać na linii ewentualnego odrzutu obracającej się tarczy.** Na skutek odrzutu elektronarzędzie przemieszcza się w kierunku przeciwnym do ruchu tarczy w miejscu zablokowania.
- ▶ **Należy zachować szczególną ostrożność w przypadku obróbki narożników, ostrych krawędzi itp. Należy unikać sytuacji, w której narzędzie robocze mogłoby odbić się od powierzchni lub zahaczyć o nią.** Obracające się narzędzie robocze jest bardziej podatne na zahaczenie podczas obróbki narożników, ostrych krawędzi lub odbicia się od powierzchni materiału. Może to stać się przyczyną utraty kontroli lub odrzutu.
- ▶ **Nie należy montować łańcuchów tnących, tarcz do obróbki drewna, diamentowych tarcz segmentowych z odstępami między zębami większymi niż 10 mm ani zębatych tarcz tnących.** Narzędzia robocze tego typu często powodują odrzut i w efekcie utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Nie wolno dopuszczać do przekrzywienia się tarczy w materiale ani stosować zbyt dużego nacisku na tarczę. Nie należy próbować ciąć zbyt grubych elementów.** Przeciążona tarcza jest bardziej podatna na wyginanie się lub zakleszczenie w szczelinie, co powoduje wzrost prawdopodobieństwa odrzutu lub pęknięcia tarczy.
- ▶ **W razie zakleszczenia się tarczy lub przerwania operacji cięcia z jakiegokolwiek powodu, należy wyłączyć elektronarzędzie, trzymając je w bezruchu do momentu całkowitego zatrzymania się tarczy. Nie wolno wyjmować tarczy z przecinanego elementu, gdy tarcza znajduje się w ruchu, gdyż może to doprowadzić do odrzutu.** Należy zbadać przyczynę zakleszczenia się tarczy i podjąć stosowne działania w celu wyeliminowania problemu.
- ▶ **Nie wolno wznawiać operacji cięcia, gdy tarcza znajduje się w przecinanym elemencie. Tarczę można ostrożnie włożyć w naciętą szczelinę, dopiero gdy osiągnie pełną prędkość obrotową.** Jeżeli elektronarzędzie zostanie ponownie uruchomione, gdy tarcza znajduje się w przecinanym elemencie, tarcza może zakleszczyć się, wyskoczyć z materiału albo spowodować odrzut.
- ▶ **Duże płyty i duże obrabiane elementy należy podprzeć, aby zminimalizować ryzyko zakleszczenia się tarczy i odrzutu narzędzia.** Duże płyty mają tendencję do uginania się pod własnym ciężarem. Podpory należy ustawiać pod przecinanym elementem w pobliżu linii cięcia i na krawędziach elementu, po obu stronach tarczy.
- ▶ **Należy zachować szczególną ostrożność w przypadku wykonywania cięć wgłębnych w istniejących ścianach bądź innych nieprzeźrystych obszarach.** Kontakt tarczy z rurami gazowymi lub wodociagowymi, przewodami elektrycznymi bądź innymi obiektami grozi odrzutem.
- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- ▶ **Należy używać odpowiednich detektorów w celu zlokalizowania instalacji lub zwrócić się o pomoc do lokalnego dostawcy usługi.** 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 wodociagowego powoduje szkody rzeczowe lub może spowodować porażenie elektryczne.
- ▶ **Po zakończeniu pracy nie należy dotykać tarczy tnącej, tylko odczekać, aż ostygnie.** Tarcze tnące rozgrzewają się podczas pracy do bardzo wysokich temperatur.
- ▶ **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zapewnić bezpieczną pozycję pracy.** Prowadzenie elektronarzędzia oburącz sprzyja bezpieczeństwu pracy.
- ▶ **Podczas obróbki kamienia należy stosować system odsysania pyłu. Odkurzacz musi być dostosowany do odsysania pyłu kamiennego.** Użycie tych urządzeń zmniejsza zagrożenie spowodowane pyłami.
- ▶ **Nie wkładać rąk do wyrzutnika wiórów.** Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia przez obracające się elementy.
- ▶ **Nie wolno pracować pilarką, trzymając ją nad głową.** Ten rodzaj pracy nie zapewnia wystarczającej kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia stacjonarnie.** Nie jest ono przystosowane do pracy ze stołem pilarskim.
- ▶ **Nie używać tarcz pilarskich z wysokostopowej stali szybkotnącej HSS.** Tarcze z tej stali mogą łatwo się złać.
- ▶ **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 dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie jest przeznaczone do wzdłużnego i poprzecznego cięcia drewna w linii prostej, z wykorzystaniem powierzchni oporowej. Przy wykorzystaniu odpowiednich tarcz elektronarzędzie można też stosować do cięcia cienkościennych metali nieżelaznych lub tworzyw sztucznych, np.

Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Należy nosić okulary ochronne.



profilu. 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) Podstawa
- (4) Dźwignia blokująca dla podstawy
- (5) Przełącznik wstępnego wyboru głębokości cięcia
- (6) Pokrywa ochronna
- (7) Okienko do kontroli linii cięcia „CutControl”
- (8) Śruba do regulacji głębokości cięcia
- (9) Przystawka do odsysania pyłu
- (10) Powierzchnia (izolowana) rękojści dodatkowej
- (11) Rękojść (pokrycie gumowe)
- (12) Przycisk blokady wrzeciona
- (13) Kołnierz mocujący
- (14) Piła tarczowa
- (15) Śruba mocująca z podkładką
- (16) Klucz sześciokątny
- (17) Wąż odsysający ^{A)}
- (18) Para ścisków stolarskich ^{A)}
- (19) Znacznik cięcia 0°
- (20) Wyrzut wiórów
- (21) Diamentowa tarcza tnąca ^{A)}

A) Osprzęt ukazany na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkowania nie wchodzi w standardowy zakres dostawy. Kompletny asortyment wyposażenia dodatkowego można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.

Dane techniczne

Pilarka tarczowa		PKS 16 Multi PKS 1600 Multi
Numer katalogowy		3 603 CB3 0..
Moc nominalna	W	400
Prędkość obrotowa bez obciążenia	min ⁻¹	6 400
Wymiary podstawy	mm	68 x 233
Średnica otworu mocującego tarczy	mm	15
Waga zgodnie z EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,9
Klasa ochrony		□/II
Maks. głębokość cięcia	mm	16
Maks. średnica tarczy	mm	65

Pilarka tarczowa		PKS 16 Multi PKS 1600 Multi
Min. średnica tarczy	mm	65
Maks. grubość korpusu tarczy	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 wykorzystaniem diamentowej tarczy tnącej		
– Min. grubość tarczy tnącej	mm	0,6
– Maks. grubość tarczy tnącej	mm	1,2

Dane obowiązują dla napięcia znamionowego [U] 230 V. Przy napięciach odbiegających od powyższego i w przypadku specjalnych wersji produktu sprzedawanych w niektórych krajach dane te mogą się różnić.

Informacje o emisji hałasu i drgań

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z

EN 62841-2-5.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego **83 dB(A)**; poziom mocy akustycznej **94 dB(A)**. Niepewność pomiaru K = **5 dB**.

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z **EN 62841:**

Cięcie drewna: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5** m/s²

Cięcie metalu: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5** m/s²

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z

EN 60745-2-22.

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

EN 60745:

Cięcie płytek ceramicznych: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5** m/s²

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie z procedurą pomiarową, określoną w normach EN 62481 lub EN 60745, i mogą zostać użyte do porównywania elektronarzędzi. Można ich także użyć do wstępnej oceny poziomu drgań i poziomu emisji hałasu.

Podany poziom drgań i poziom emisji hałasu jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Je-

zeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie właściwie konserwowane, poziom drgań i poziom emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Aby dokładnie ocenić poziom drgań i poziom emisji hałasu, należy wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub gdy jest ono wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować obniżenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę osoby obsługującej przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zapewnienie odpowiedniej temperatury, aby nie dopuścić do wyziębienia rąk, właściwa organizacja czynności wykonywanych podczas pracy.

Montaż

- ▶ **Należy stosować tarcze, których maksymalnie dopuszczalna prędkość jest wyższa od prędkości obrotowej elektronarzędzia bez obciążenia.**

Zakładanie/wymiana tarczy pilarskiej

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ **Podczas montażu tarczy pilarskiej używać rękawic ochronnych.** Przy kontakcie z tarczą pilarską istnieje niebezpieczeństwo zranienia.
- ▶ **Należy stosować tarcze, których maksymalnie dopuszczalna prędkość jest wyższa od prędkości obrotowej elektronarzędzia bez obciążenia.**
- ▶ **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**
- ▶ **Należy stosować wyłącznie tarcze pilarskie, których parametry są zgodne z podanymi w niniejszej instrukcji obsługi i na elektronarzędziu, oraz takie, które zostały przetestowane zgodnie z wymaganiami normy EN 847-1 i są odpowiednio oznakowane.**

Wybór tarczy

Lista zalecanych tarcz znajduje się na końcu niniejszej instrukcji obsługi.

Tarczę należy dobrać do rodzaju ciętego materiału, aby zapobiec przegrzewaniu się zębów tarczy podczas cięcia.

Demontaż tarczy (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 rękkość (11).
- Docisnąć dźwignię zwalniającą blokadę (4) podstawę (3) do dołu. Podstawa podnosi się.

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

▶ **Przycisk blokady wrzeciona (12) wolno naciskać tylko przy nieruchomym wrzecionie.** W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia elektronarzędzia.

- Za pomocą klucza sześciokątnego (16) wykręcić śrubę mocującą z podkładką (15), obracając ją w kierunku ①.
- Zdjąć tarczę (14) i kołnierz mocujący (13) z wrzeciona.

Montaż tarczy (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 rękkość (11).
- Docisnąć dźwignię zwalniającą blokadę (4) podstawę (3) do dołu. Podstawa podnosi się.
- Oczyszczyć tarczę (14) i wszystkie elementy mocujące.
- Nałożyć kołnierz mocujący (13).
- Założyć tarczę (14) na kołnierz mocujący uchwytu (13). Kierunek cięcia zębów (kierunek oznaczony strzałką na tarczy) musi pokrywać się kierunkiem obrotów oznaczonym strzałką umieszczoną na pilarence.
- Nacisnąć przycisk blokady wrzeciona (12) i przytrzymać w tej pozycji.
- Za pomocą klucza sześciokątnego (16) wkręcić śrubę mocującą z podkładką (15), obracając ją w kierunku ②. Moment dokręcania powinien wynosić 6–9 Nm, co odpowiada mocnemu dokręceniu ręką plus dodatkowo ¼ obrotu.
- Podstawę (3) ponownie opuścić. Zaskakuje ona w sposób słyszalny.

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

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ **Do mocowania i wymiany diamentowych tarcz tnących zaleca się użycie rękawic ochronnych.**
- ▶ **Diamentowe tarcze tnące osiągają podczas pracy bardzo wysokie temperatury, dlatego nie należy ich dotykać przed ich ochłodzeniem.**
- ▶ **Należy stosować wyłącznie diamentowe tarcze tnące. Nie wolno stosować segmentowych tarcz tnących ani wzmocnionych tarcz spojonych.**
- ▶ **Podstawę (3) należy otwierać i zamykać bardzo ostrożnie, aby uniknąć obrażeń i szkód materialnych**

Wybór diamentowej tarczy tnącej

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

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 rękkość (11).
- Docisnąć dźwignię zwalniającą blokadę (4) podstawę (3) do dołu. Podstawa podnosi się.
- Nacisnąć przycisk blokady wrzeciona (12) i przytrzymać w tej pozycji.
- ▶ **Przycisk blokady wrzeciona (12) wolno naciskać tylko przy nieruchomym wrzecionie.** W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia elektronarzędzia.
- Za pomocą klucza sześciokątnego (16) wykręcić śrubę mocującą z podkładką (15), obracając ją w kierunku ❶.
- 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 rękkość (11).
- Docisnąć dźwignię zwalniającą blokadę (4) podstawę (3) do dołu. Podstawa podnosi 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 sześciokątnego (16) wkręcić śrubę mocującą z podkładką (15), obracając ją w kierunku ❷. Moment dokręcania powinien wynosić 6–9 Nm, co odpowiada mocnemu dokręceniu ręką plus dodatkowo ¼ obrotu.
- Podstawę (3) ponownie opuścić. Zaskakuje ona w sposób słyszalny.

Odsysanie pyłów/wiórów

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**

Pyły niektórych materiałów, na przykład pyłków 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.

- O ile jest to możliwe, należy zawsze stosować system odsysania pyłu, dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.
- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłanianiem klasy P2.

Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obróbki różnego rodzaju materiałów.

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

Zewnętrzny system odsysania pyłu (zob. rys. E)

Przystawka do odsysania pyłu (9) włożyć w wyrzut wiórów (20) i obrócić przystawkę do odsysania pyłu (9) w kierunku oznaczonym strzałką, tak aby zaskoczył w zapadce w wyuczony sposób.

Założyć wąż odsysający (17) (osprzęt) na przystawkę do odsysania pyłu (9). Podłączyć wąż odsysający (17) do odkurzacza (osprzęt). Lista odkurzaczy, które można podłączyć do elektronarzędzia, znajduje się na końcu niniejszej instrukcji obsługi.

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 muszą być dostosowane do rodzaju obrabianego materiału.

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

Praca

Tryby pracy

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**

Ustawianie głębokości cięcia (zob. rys. B)

- ▶ **Głębokość cięcia należy dopasować do grubości obrabianego elementu.** Spod obrabianego elementu zęby tarczy powinny wystawać na długość mniejszą niż ich całkowita wysokość.

Odkręcić śrubę do regulacji głębokości cięcia (8), obracając ją w kierunku ❶.

Za pomocą przełącznika (5) ustawić żądaną głębokość cięcia (grubość materiału + wysokość zębów narzędzia robocznego) na skali głębokości cięcia ❷.

Dokręcić śrubę do regulacji głębokości cięcia (8), obracając ją w kierunku ❸.

Uruchamianie

- ▶ **Należy zwrócić uwagę na napięcie sieciowe! 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 (zob. rys. C)

Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy nacisnąć najpierw nacisnąć blokadę włącznika/wyłącznika **(1)**, **następnie** nacisnąć włącznik/wyłącznik **(2)** i przytrzymać go w tej pozycji. Uruchomienie blokady włącznika **(1)** powoduje równoczesne odblokowanie urządzenia zanurzającego; elektronarzędzie można docisnąć w dół. Dzięki temu narzędzie robocze zagłębia 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 naciśnięty przez osobę obsługującą.

Wskazówki dotyczące pracy

Tarcze należy chronić przed upadkiem i uderzeniami.

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

Wydajność i jakość cięcia zależą w dużym stopniu od stanu i rodzaju użębienia tarczy. Należy dlatego używać wyłącznie tarcz ostrych i mających użębienie dostosowane do piłwanego materiału.

Cięcie drewna

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

Podczas cięć wzdłużnych w drewnie świerkowym powstają długie, spiralne wióry. Mogą one zatkać wyrzut wiórów **(20)**. Pyły buczyny i dębiny są szczególnie niebezpieczne dla zdrowia, dlatego należy pracować wyłącznie z zastosowaniem systemu odsysania pyłu.

Cięcie tworzyw sztucznych

Wskazówka: Podczas cięcia tworzyw sztucznych, w szczególności PVC, powstają długie, spiralne wióry, które mogą być naładowane elektrostatycznie. Mogą one zatkać wyrzut wiórów **(20)**. Dlatego podczas pracy najlepiej jest korzystać z systemu odsysania pyłu.

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 i odrzutowi elektronarzędzia.

Cięcie płytek ceramicznych

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

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

► **Diamantowe tarcze tnące osiągają podczas pracy bardzo wysokie temperatury, dlatego nie należy ich dotykać przed ich ochłodzeniem.**

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

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

Odkurzacze musi być dostosowany do odsysania pyłu kamiennego. Bosch ma w swojej ofercie odpowiednie odkurzacze.

Cięcia głębokie (zob. rys. D)

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

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

Cięcie z prowadnicą pomocniczą (zob. rys. E)

Do obróbki większych elementów lub cięcia prostych krawędzi można umocować na obrabianym elemencie deskę lub listwę w charakterze prowadnicy pomocniczej. Ciąć, prowadząc podstawę pilarki tarczowej wzdłuż prowadnicy pomocniczej.

Znaczniki cięcia (zob. rys. E)

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

Znacznik cięcia **(19)** wskazuje pozycję narzędzia roboczego przy cięciach pod kątem prostym.

Aby dokonać precyzyjnego cięcia, elektronarzędzie należy przyłożyć do obrabianego elementu w sposób pokazany na

rysunku. Najkorzystniej będzie przeprowadzić cięcie próbne.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ **Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

Jeżeli konieczna okaże się wymiana przewodu przyłączeniowego, należy zlecić ją firmie lub autoryzowanemu serwisowi elektronarzędzi, co pozwoli uniknąć ryzyka zagrożenia bezpieczeństwa.

Pokrywa ochronna (6) musi zawsze swobodnie się poruszać i samoczynnie zamykać. Dlatego pokrywę ochronną i jej otoczenie należy zawsze utrzymywać w czystości. Pył i wióry należy usuwać za pomocą sprężonego powietrza lub pędzelka.

Tarcze bez powłok ochronnych można chronić przed korozją poprzez nałożenie cienkiej warstwy oleju bezkwasowego. Przed przystąpieniem do cięcia należy usunąć olej, gdyż może on zabrudzić drewno.

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

Zdemontować po zakończonej pracy urządzenia mocujące, a następnie oczyścić wszystkie elementy mocujące i pokrywę ochronną.

Należy obchodzić się pieczołowicie z osprzętem podczas przechowywania i podczas pracy.

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

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

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, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.
Serwis Elektronarzędzi
Ul. Jutrzenki 102/104

02-230 Warszawa

Na www.servisbosch.com znajdą Państwo wszystkie szczegóły dotyczące usług serwisowych online.

Tel.: 22 7154450

Faks: 22 7154441

E-mail: bsc@pl.bosch.com

www.bosch-pt.pl

Utylizacja odpadów

Elektronarzędzia, osprzęt i opakowanie należy doprowadzić do powtórnego przetworzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.



Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi razem z odpadami z gospodarstwa domowego!

Tylko dla krajów UE:

Zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej transpozycją do prawa krajowego, niezdatne do użytku elektronarzędzia należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego przetworzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

Čeština

Bezpečnostní upozornění

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

⚠ VÝSTRAHA

Prostudujte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny,

ilustrace a specifikace k tomuto elektrickému nářadí.

Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracoviště

- ▶ **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.**
Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.
- ▶ **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- ▶ **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.

Elektrická bezpečnost

- ▶ **Zástrčky elektrického nářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. S elektrickým nářadím s ochranným**

uzemněním **nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky**. Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.

- ▶ **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Dbejte na účel kabelu. Nepoužívejte jej k nošení elektrického nářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v bezpečné vzdálenosti od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud pracujete s elektrickým nářadím 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 elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- ▶ **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.
- ▶ **Používejte ochranné osobní pomůcky. Noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle aktuálních podmínek, snižuje riziko poranění.
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, poneseťe či připojíte na zdroj napájení a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.
- ▶ **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** Nachází-li se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.
- ▶ **Nepřecenujte své síly. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy a oděv udržujte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.

- ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- ▶ **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.

Svědomité zacházení a používání elektrického nářadí

- ▶ **Elektrické nářadí nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektrické nářadí.** S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat v dané oblasti lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte elektrické nářadí, jestliže jej nelze spínačem zapnout a vypnout.** Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Než provedete seřízení elektrického nářadí, výměnu příslušenství nebo nářadí odložíte, vytáhnete zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelny akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nechte nářadí používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- ▶ **Pečujte o elektrické nářadí a příslušenství svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatné údržbě elektrického nářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se snáze vést.
- ▶ **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.
- ▶ **Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a bez oleje a maziva.** Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

Servis

- ▶ **Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.

Bezpečnostní pokyny pro okružní pily

Proces řezání

- ▶  **NEBEZPEČÍ: Ruce držte v bezpečné vzdálenosti od místa řezu a od pilového kotouče.** Držte-li pilu

oběma rukama, nehrozí vám jejich poranění pilovým kotoučem.

- ▶ **Nesahejte pod obrobek.** Ochranný kryt vás pod obrobkem před kotoučem neochrání.
- ▶ **Přizpůsobte hloubku řezu tloušťce obrobku.** Pod obrobkem by neměl vyčnívat celý zub pily.
- ▶ **Obrobek nikdy nedržte ani v ruce, ani položený na koleni.** Připevněte obrobek ke stabilní podložce. Správné upevnění obrobku je důležité proto, že minimalizuje ohrožení těla uživatele, zablokování kotouče i riziko ztráty kontroly nad nářadím.
- ▶ **Provádíte-li operaci, při které se může nářadí dostat do kontaktu se skrytou elektroinstalací nebo vlastním napájecím kabelem, držte elektrické nářadí za izolované uchopovací plochy.** Při kontaktu s vodičem pod napětím se nechráněné kovové části elektrického nářadí dostanou také pod napětí a mohou zranit obsluhu elektrickým proudem.
- ▶ **Při podélném řezání vždy používejte podélnou vodící lištu a vodítko pro přímý řez.** Zvýší se tím přesnost řezu a sníží riziko zaseknutí kotouče.
- ▶ **Používejte vždy jen kotouče se správnou velikostí i tvarem (diamantovým nebo oblym) upínacího otvoru.** Kotouče, které neodpovídají upevňovacímu systému pily, se budou otáčet nerovnoměrně a mohou způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.
- ▶ **Nikdy nepoužívejte poškozené nebo nesprávné podložky či šrouby k upevnění kotouče.** Podložky a šrouby k upevnění kotouče byly speciálně navrženy pro vaši pilu pro optimální výkonnost a bezpečný provoz.

Příčiny zpětného rázu a související pokyny

- zpětný ráz je náhlá reakce zaseknutého, zablokováného nebo vyoseného pilového kotouče, která způsobí nekontrolované zvednutí pily vzhůru z obrobku směrem k obsluze;
 - jestliže se kotouč zasekne nebo zablokuje při uzavření řezné spáry, kotouč se zastaví a motor reaguje vymrštěním jednotky směrem k obsluze;
 - jestliže dojde ke zkroucení nebo vyosení kotouče v řezu, zuby na zadním okraji kotouče se mohou zanořit do horního povrchu dřeva a způsobit uvolnění kotouče z řezné spáry a jeho vymrštění zpět směrem k obsluze.
- Zpětný ráz je výsledkem špatných a/nebo nesprávných pracovních postupů a podmínek při použití pily a lze mu zabránit dodržováním příslušných níže uvedených opatření.

- ▶ **Pilu držte pevně a paže umístěte tak, abyste byli schopni odolat zpětnému rázu.** Tělo umístěte z jakékoli boční strany kotouče, ale ne v jeho řezné linii. Zpětný ráz může způsobit odskočení pily dozadu, ale síle zpětného rázu se lze bránit, pakliže jsou dodržována příslušná opatření.
- ▶ **Pokud se kotouč blokuje nebo z jakéhokoli důvodu přerušíte řezání, uvolněte poušť a držte pilu v obrobku, dokud se kotouč zcela nezastaví. Je-li kotouč stále v pohybu, nikdy se nepokoušejte pilu z obrobku vyjmout nebo ji vytáhnout zpět, jinak hrozí**

riziko zpětného rázu. Zjistěte důvod blokování kotouče a přijměte opatření, aby k němu nedocházelo.

- ▶ **Při opětovném spuštění pily v obrobku nastavte pilu do středu řezné spáry tak, aby se zuby nedotýkaly materiálu.** Dojde-li při opětovném spuštění pily k zablokování kotouče, může se uvolnit směrem vzhůru nebo způsobit zpětný ráz.
- ▶ **Velké panely řádně podepřete, abyste minimalizovali riziko zaseknutí kotouče a zpětného rázu.** Velké panely se prohýbají vlastní hmotností. Podpora musí být umístěna pod panelem na obou stranách v blízkosti linie řezu a na okrajích obrobku.
- ▶ **Nepoužívejte tupé nebo poškozené kotouče.** Neostře nebo nesprávně nastavené kotouče vytvářejí tenkou řeznou spáru, která může způsobit nadměrné tření, zaseknutí kotouče a zpětný ráz.
- ▶ **Páčky na nastavení hloubky kotouče a úhlu řezu musí být před započetím řezu pevně zajištěny.** Dojde-li ke změně seřizovacího systému kotouče během řezání, může způsobit zablokování nebo zpětný ráz.
- ▶ **Při řezání do stávajících zdí nebo jiných slepých míst buďte obzvláště opatrní.** Procházející pilový kotouč může narazit na objekty, které mohou způsobit zpětný ráz.

Funkce krytu

- ▶ **Před každým použitím zkontrolujte, zda je kryt řádně upevněn. S pilou nepracujte, pakliže se kryt nepohybuje volně a okamžitě kotouč neuzavře. Kryt nikdy neupevňujte tak, aby byl kotouč odhalen.** Při neúmyslném upuštění pily může dojít k ohnutí krytu. Zkontrolujte, zda se kryt volně pohybuje a nedotýká se kotouče ani jiné části ve všech úhlech a hloubkách řezu.
- ▶ **Zkontrolujte stav a funkčnost pružiny krytu. Pokud kryt nebo pružina nefungují správně, je třeba je před použitím opravit.** Pomalá reakce krytu může být způsobena poškozenými částmi, usazeninami nebo nahromaděním pilin.
- ▶ **Ujistěte se, že podložka pily se při provádění ponorného řezu neposune.** Posunutí kotouče do strany způsobí jeho zablokování a pravděpodobně i zpětný ráz.
- ▶ **Před každým položením pily na stůl nebo podlahu se ujistěte, že kryt zakrývá celý kotouč.** Nechráněný, setrvačností dobíhající kotouč způsobí pohyb pily vzad a pořezání objektů, se kterými přijde do kontaktu. Nezapomeňte, že i po uvolnění pouště trvá nějakou dobu, než se kotouč úplně zastaví.

Bezpečnostní pokyny k dělicí pile na kov

- ▶ **Kryt dodávaný s nářadím musí být bezpečně připevněn k elektrickému nářadí a nastaven do maximálně bezpečné polohy, aby nezakryl část kotouče směřující k obsluze byla co nejmenší. Zdržujte se vy i ostatní osoby v bezpečné vzdálenosti od rotujícího kotouče.** Ochranný kryt chrání obsluhu před odlomenými částmi kotouče a před neúmyslným stykem s kotoučem.

- ▶ **Pro práci s elektrickým nářadím používejte pouze vázané vyztužené a diamantové dělicí kotouče.** Příslušenství, které lze k elektrickému nářadí připojit, ještě nezaručuje bezpečnou operaci.
- ▶ **Jmenovité otáčky příslušenství se musí minimálně rovnat maximálním otáčkám uvedeným na elektrickém nářadí.** Příslušenství používané pro vyšší než jejich jmenovité otáčky může prasknout a rozpadnout se.
- ▶ **Kotouče se musí používat pouze pro doporučené operace.** Například: boční stranu řezného kotouče nepoužívejte k broušení. Brusné dělicí kotouče jsou určeny pro obvodové broušení, boční síly působící na tyto kotouče je mohou rozlomit.
- ▶ **Používejte vždy nepoškozené kotoučové příruby, které mají správný průměr pro vybraný kotouč.** Správné kotoučové příruby kotouč podporují a snižují riziko jeho prasknutí.
- ▶ **Nepoužívejte opotřebované vyztužené kotouče z většího elektrického nářadí.** Kotouče určené pro větší elektrické nářadí nejsou vhodné pro vyšší otáčky menšího nářadí a mohou prasknout.
- ▶ **Vnější průměr a tloušťka příslušenství musí být v mezích dimenzování elektrického nářadí.** Nesprávně dimenzované příslušenství nelze správně chránit nebo kontrolovat.
- ▶ **Velikost otvoru kotouče a přírub musí odpovídat vřetenu elektrického nářadí.** Kotouče a příruby, jejichž otvory neodpovídají upevňovacímu mechanismu elektrického nářadí, způsobí nevyváženou rotaci, nadměrné vibrace a mohou vést ke ztrátě kontroly.
- ▶ **Nepoužívejte poškozené kotouče. Před každým použitím zkontrolujte, zda není kotouč naštiplý nebo prasklý. Pokud elektrické nářadí či kotouč spadne na zem, zkontrolujte poškození nebo instalujte nepoškozený kotouč. Po kontrole a instalaci kotouče stůjte vy i ostatní osoby mimo rovinu rotujícího kotouče a spusťte elektrické nářadí na jednu minutu s maximálními otáčkami bez zatížení.** Během této zkušební doby se poškozený kotouč obvykle rozpadne.
- ▶ **Používejte osobní ochranné prostředky. Podle druhu použití používejte obličejový ochranný štít, bezpečnostní kuklu nebo brýle. V případě potřeby používejte protiprachovou masku, ochranu sluchu, rukavice a pracovní zástěru, které vás ochrání před menšími úlomky kotouče nebo obrobku.** Ochrana zraku musí být schopna chránit před odletujícími úlomky vzniklými při různých operacích. Protiprachová maska nebo respirátor musí filtrovat částice vzniklé při prováděné operaci. Dlouhodobé působení vysoce intenzivního hluku může vést ke ztrátě sluchu.
- ▶ **Dbejte na to, aby ostatní osoby byly v bezpečné vzdálenosti od pracoviště. Osoby, které vstupují na pracoviště, musí používat osobní ochranné prostředky.** Úlomky obrobku nebo zlomeného kotouče mohou vyletět a způsobit zranění i mimo příslušnou pracovní oblast.
- ▶ **Provádíte-li operaci, při které se může obráběcí příslušenství dostat do kontaktu se skrytou elektroinstalací nebo vlastním napájecím kabelem, držte elektrické nářadí za izolované uchopovací plochy.** Obráběcí příslušenství, které se dostane do kontaktu s vodičem pod napětím, může svými nechráněnými kovovými částmi vést elektrický proud a způsobit úraz obsluhy.
- ▶ **Napájecí kabel umístěte v dostatečné vzdálenosti od rotujícího příslušenství.** Ztratíte-li kontrolu, kabel se může přerýznout nebo zadrhnout a vaše ruka či paže může být zatažena do rotujícího kotouče.
- ▶ **Nikdy neodkládejte elektrické nářadí, dokud se příslušenství úplně nezastaví.** Rotující kotouč se může zaseknout do povrchu a nekontrolovaně vymrští elektrické nářadí.
- ▶ **Nespouštějte elektrické nářadí, když je nesete po boku.** Náhodný kontakt s rotujícím příslušenstvím může zachytit váš oděv a přitáhnout příslušenství k vašemu tělu.
- ▶ **Pravidelně čistěte vzduchovou ventilaci elektrického nářadí.** Ventilátor motoru vtahuje prach do krytu a nadměrné nahromadění kovového prachu může způsobit nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Nespouštějte elektrické nářadí v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry mohou tyto materiály zapálit.
- ▶ **Nepoužívejte příslušenství, které vyžaduje kapalná chladiva.** Použití vody nebo jiných kapalných chladiv může způsobit zabití nebo úraz elektrickým proudem.

Zpětný ráz a související pokyny

Zpětný ráz je náhlá reakce zaseknutého nebo zachyceného rotujícího kotouče. Zaseknutí nebo zachycení způsobí rychlé zastavení rotujícího kotouče, které tak vyvolá nekontrolované vymrštění elektrického nářadí ve směru opačném vůči směru rotace kotouče v bodě zastavení. Pokud se například brusný kotouč zasekne nebo zachytí v obrobku, hrana kotouče, která vstupuje do bodu zastavení, se může zaseknout do povrchu materiálu a způsobit vytáhnutí či vymrštění kotouče. Kotouč také může vyskočit směrem k obsluze nebo od obsluhy v závislosti na směru pohybu kotouče v bodu zastavení. Brusné kotouče také mohou za těchto podmínek prasknout.

Zpětný ráz je výsledkem špatných a/nebo nesprávných pracovních postupů a podmínek při použití elektrického nářadí a lze mu zabránit dodržováním příslušných níže uvedených opatření.

- ▶ **Dbejte na pevné uchopení elektrického nářadí a tělo a paži udržujte v poloze, která vám umožňuje reagovat na síly zpětného rázu. Vždy používejte případné pomocné rukojeti, abyste měli maximální kontrolu nad zpětným rázem nebo reakcí točivého momentu při spuštění.** Obsluha může zvládat reakce točivého momentu nebo síly zpětného rázu, pokud dodržuje náležitá opatření.

- ▶ **Nikdy nepřibližujte ruku k rotujícímu příslušenství.** Působením zpětného rázu se může příslušenství vymrštit k vaší ruce.
- ▶ **Nedržte tělo ve směru rotujícího kotouče.** Zpětný ráz vymršť nářadí ve směru opačném k pohybu kotouče v bodu zastavení.
- ▶ **Zvlášť opatrně postupujte při práci v rozích, na ostrých hranách atd. Zabraňte poskakování a zachycování příslušenství.** Zejména v rozích, na ostrých hranách nebo při poskakování může dojít k zachycení rotujícího příslušenství a ke ztrátě kontroly či zpětnému rázu.
- ▶ **Nepřipojujte pilový řetěz, čepel na dřevo, segmentový diamantový kotouč s obvodovými otvory většími než 10 mm či ozubený pilový kotouč.** Tyto kotouče způsobují častý zpětný ráz a ztrátu kontroly.
- ▶ **Zabraňte zkřivení kotouče nebo použití nadměrného tlaku.** Nepokoušejte se dosáhnout nadměrné hloubky řezu. Nadměrné namáhání kotouče zvyšuje jeho zátěž a náchylnost ke zkroucení nebo zaseknutí v řezu a možnost zpětného rázu nebo prasknutí kotouče.
- ▶ **Pokud se kotouč blokuje nebo z jakéhokoli důvodu přerušíte řezání, elektrické nářadí vypněte a držte je bez pohybu, dokud se kotouč zcela nezastaví. Nikdy se nepokoušejte vyjmout kotouč z řezu, dokud se pohybuje, jinak může dojít ke zpětnému rázu.** Zjistíte důvod blokování kotouče a přijmete opatření, aby k němu nedocházelo.
- ▶ **Nezačínejte nové řezání v obrobku. Nechte kotouč dosáhnout plných otáček a opatrně jej vložte do řezu.** Při spuštění elektrického nářadí v obrobku se může kotouč zablokovat, pohybovat se ven nebo způsobit zpětný ráz.
- ▶ **Panely nebo jiné větší obrobky podepřete, abyste minimalizovali nebezpečí zablokování a zpětného rázu kotouče.** Velké obrobky se prohýbají vlastní hmotností. Podpora musí být umístěna pod obrobkem v blízkosti linie řezu a na okrajích obrobku po obou stranách kotouče.
- ▶ **Obzvlášť opatrně postupujte při kapsových řezech do stěn nebo jiných zaslepených ploch.** Vyčnívající kotouč může přeříznout plynovodní nebo vodovodní potrubí, elektrické kabely či předměty, které mohou způsobit zpětný ráz.

Dodatečná bezpečnostní upozornění



Noste ochranné brýle.

- ▶ **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je upevněný bezpečněji, než kdybyste ho drželi v ruce.
- ▶ **Použijte vhodné detekční přístroje na vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo kontaktujte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a zásahu elektrickým proudem. Poškození vedení plynu může vést k výbuchu.

Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věčné škody nebo může způsobit zásah elektrickým proudem.

- ▶ **Po práci se nedotýkejte dělicího kotouče, dokud nevychladne.** Dělicí kotouče jsou při práci velmi horké.
- ▶ **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zaujměte stabilní postoj.** Držení oběma rukama zajišťuje spolehlivější vedení elektronářadí.
- ▶ **Při opracování kamene používejte odsávání prachu. Vysavač musí být schválen pro odsávání kamenného prachu.** Použití tohoto zařízení snižuje ohrožení prachem.
- ▶ **Nesahejte rukama do vyhazovače třísek.** Mohli byste se zranit o otáčející se díly.
- ▶ **Nepracujte s pilou nad hlavou.** Nemáte tak nad elektronářadím dostatečnou kontrolu.
- ▶ **Nepoužívejte elektronářadí stacionárně.** Není určené pro provoz se stolem pily.
- ▶ **Nepoužívejte pilové kotouče z rychlořezné oceli.** Takové pilové kotouče mohou lehce prasknout.
- ▶ **Neřezejte železné kovy.** Žhavé třísky by mohly zapálit odsávání prachu.
- ▶ **Než elektronářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.** Nasazovací nástroj se může vzpříčit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.

Popis výrobku a výkonu



Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Řiďte se obrázky v přední části návodu k obsluze.

Použití v souladu s určeným účelem

Elektronářadí je určené 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 součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje na zobrazení elektronářadí na stránce s obrázky.

- (1) Blokování zapnutí spínače
- (2) Vypínač
- (3) Základní deska
- (4) Odjišťovací páčka pro základovou desku
- (5) Posuvník předvolby hloubky řezu
- (6) Ochranný kryt
- (7) Průhledítko pro linii řezu „CutControl“
- (8) Šroub pro nastavení hloubky řezu
- (9) Odsávací adaptér
- (10) Přídavná úchopová plocha (izolovaná)

- (11) Rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)
- (12) Aretační tlačítko vřetena
- (13) Unášecí příruba
- (14) Pilový kotouč
- (15) Upínací šroub s upínací přírubou
- (16) Klíč na vnitřní šestihran
- (17) Odsávací hadice ^{A)}
- (18) Pár šroubových svěrek ^{A)}
- (19) Ryska řezu 0°
- (20) Výfuk třísek
- (21) Diamantový dělicí kotouč ^{A)}

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

Technické údaje

Ruční okružní pila		PKS 16 Multi PKS 1600 Multi
Objednací číslo		3 603 CB3 0..
Jmenovitý příkon	W	400
Otáčky naprázdno	min ⁻¹	6 400
Rozměry základní desky	mm	68 × 233
Upínací otvor	mm	15
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,9
Třída ochrany		□ / II
Max. hloubka řezu	mm	16
Max. průměr pilového kotouče	mm	65
Min. průměr pilového kotouče	mm	65
Max. tloušťka těla kotouče	mm	1,2
Max. tloušťka zubu / rozvod zubů	mm	2,0
Min. tloušťka zubu / rozvod zubů	mm	0,8
Max. Ø diamantových dělicích kotoučů	mm	65
Práce s 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 u specifických provedení pro příslušné země se mohou tyto údaje lišit.

Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěné podle
EN 62841-2-5.

Hladina hluku elektronářadí stanovená za použití váhového filtru A činí typicky: hladina akustického tlaku **83 dB(A)**; hladina akustického výkonu **94 dB(A)**. Nejistota K = **5 dB**.

Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací a_h (součet vektorů tří os)

a nejistota K zjištěné podle **EN 62841**:

Řezání dřeva: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

Řezání kovu: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

Hodnoty hlučnosti zjištěné podle

EN 60745-2-22.

Hladina hluku elektronářadí stanovená za použití váhového filtru A činí typicky: hladina akustického tlaku **97 dB(A)**; hladina akustického výkonu **108 dB(A)**. Nejistota K = **3 dB**.

Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací a_h (součet vektorů tří os)

a nejistota K zjištěné podle **EN 60745**:

Řezání dlaždic: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

Úroveň vibrací a úroveň hluku, které jsou uvedené v těchto pokynech, byly změřeny pomocí normované měřicí metody podle EN 62481, resp. EN 60745 a lze je použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi a hlukem.

Uvedená úroveň vibrací a úroveň hluku reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň hluku a úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi a hlukem by měly být zohledněny i doby, kdy je nářadí vypnuté nebo běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu výrazně snížit.

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

Montáž

- **Používejte pouze pilové kotouče, jejichž maximální dovolená rychlost je vyšší než počet volnoběžných otáček elektronářadí.**

Nasazení/výměna pilového kotouče

- **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**
- **Při montáži pilového kotouče noste ochranné rukavice.** Při kontaktu s pilovým kotoučem hrozí nebezpečí poranění.
- **Používejte pouze pilové kotouče, jejichž maximální dovolená rychlost je vyšší než počet volnoběžných otáček elektronářadí.**
- **V žádném případě nepoužívejte jako nasazovací nástroj brusné kotouče.**
- **Základní desku (3) otevřete a zavírejte opatrně, abyste zabránili poranění a věcným škodám**

- ▶ **Používejte pouze pilové kotouče, které odpovídají charakteristickým údajům uvedeným v tomto návodu k obsluze a na elektronářadí a jsou vyzkoušené podle EN 847-1 a příslušně označené.**

Výběr pilového kotouče

Přehled doporučených pilových kotoučů naleznete na konci tohoto návodu.

Zvolte pilový kotouč podle řezaného materiálu, abyste zabránili přehřívání zubů pily.

Demontáž pilového kotouče (viz obrázek A)

- Udržujte dostatečnou vzdálenost mezi elektronářadím a obrobkem, abyste zabránili poškození.
- Držte elektronářadí pevně za rukojeť (11).
- Stiskněte odjišťovací páčku (4) základní desky (3) dolů. Základní deska se odklopí.
- Stiskněte aretační tlačítko vřetena (12) a držte ho stisknuté.
- ▶ **Aretační tlačítko vřetena (12) ovládejte, jen když je vřeteno pily zastavené.** Jinak se může elektrické nářadí poškodit.
- Klíčem na vnitřní šestihran (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 obrázek A)

- Udržujte dostatečnou vzdálenost mezi elektronářadím a obrobkem, abyste zabránili poškození.
- Držte elektronářadí pevně za rukojeť (11).
- Stiskněte odjišťovací páčku (4) základní desky (3) dolů. Základní deska se odklopí.
- Vyčistěte pilový kotouč (14) a všechny montované upínací díly.
- Nasad'te unášecí přírubu (13).
- Nasad'te pilový kotouč (14) na unášecí přírubu (13). Směr záběru zubů (směr šipky na pilovém kotouči) a šipka směru otáčení na pile musí souhlasit.
- Stiskněte aretační tlačítko vřetena (12) a držte ho stisknuté.
- Klíčem na vnitřní šestihran (16) zašroubujte upínací šroub s upínací přírubou (15) ve směru otáčení ⚙. Utahovací moment má být 6–9 Nm, což odpovídá ručnímu utažení plus ¼ otáčky.
- Přiklopte zpět základní desku (3). Slyšitelně zaskočí.

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

- ▶ **Před každou prací na elektrickém nářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**
- ▶ **Při nasazení a výměně diamantových dělicích kotoučů doporučujeme nosit ochranné rukavice.**
- ▶ **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.**

- ▶ **Základní 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 obrázek A)

- Udržujte dostatečnou vzdálenost mezi elektronářadím a obrobkem, abyste zabránili poškození.
- Držte elektronářadí pevně za rukojeť (11).
- Stiskněte odjišťovací páčku (4) základní desky (3) dolů. Základní deska se odklopí.
- Stiskněte aretační tlačítko vřetena (12) a držte ho stisknuté.
- ▶ **Aretační tlačítko vřetena (12) ovládejte, jen když je vřeteno pily zastavené.** Jinak se může elektrické nářadí poškodit.
- Klíčem na vnitřní šestihran (16) vyšroubujte upínací šroub s upínací přírubou (15) ve směru otáčení ⚙.
- Sejměte diamantový dělicí kotouč (21) a unášecí přírubu (13) z brusného vřetena.

Montáž dělicího kotouče (viz obrázek A)

- Udržujte dostatečnou vzdálenost mezi elektronářadím a obrobkem, abyste zabránili poškození.
- Držte elektronářadí pevně za rukojeť (11).
- Stiskněte odjišťovací páčku (4) základní desky (3) dolů. Základní deska se odklopí.
- Vyčistěte diamantový dělicí kotouč (21) a všechny montované upínací díly.
- Nasad'te unášecí přírubu (13).
- Nasad'te diamantový dělicí kotouč (21) na unášecí přírubu (13). Šipka směru otáčení na diamantovém dělicím kotouči a šipka směru otáčení na elektronářadí musí souhlasit.
- Stiskněte aretační tlačítko vřetena (12) a držte ho stisknuté.
- Klíčem na vnitřní šestihran (16) zašroubujte upínací šroub s upínací přírubou (15) ve směru otáčení ⚙. Utahovací moment má být 6–9 Nm, což odpovídá ručnímu utažení plus ¼ otáčky.
- Přiklopte zpět základní desku (3). Slyšitelně zaskočí.

Odsávání prachu/třísek

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

Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov, může být zdraví škodlivý. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou u pracovníka nebo osob nacházejících se v blízkosti vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest. Určitý prach, jako dubový nebo bukový prach, je pokládán za

karcinogenní, zvláště ve spojení s přídatnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest smějí opracovávat pouze specialisté.

- Pokud možno používejte pro daný materiál vhodné odsávání prachu.
- Zajistěte dobré větrání pracoviště.
- Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

- **Zabraňte hromadění prachu na pracovišti.** Prach se může lehce vznítit.

Externí odsávání (viz obrázek E)

Nasaďte odsávací adaptér (9) do vyfuk třísek (20) a otáčejte odsávacím adaptérem (9) ve směru šipky, dokud citelně nezaskočí.

Nasaďte odsávací hadici (17) (příslušenství) do odsávacího adaptéru (9). Připojte odsávací hadici (17) k vysavači (příslušenství). Přehled připojení k různým vysavačům najdete na konci tohoto návodu.

Elektronářadí lze zapojit přímo do zásuvky univerzálního vysavače Bosch se zařízením pro dálkové spuštění. Ten se automaticky spustí při zapnutí elektronářadí.

Vysavač musí být vhodný pro řezaný materiál.

Při odsávání obzvlášť 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 obrázek B)

- **Hloubku řezu přizpůsobte podle tloušťky obrobku.** Pod obrobkem by měla být viditelná necelá výška zubu.

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

Pomocí posuvného tlačítka (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 ③.

Uvedení do provozu

- **Dbejte na správné síťové 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 (viz obrázek C)

Pro **zapnutí** elektrického nářadí nejprve stiskněte blokování zapnutí (1) a **poté** stiskněte vypínač (2) a držte ho stisknutý. 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.

Pro **vypnutí** elektrického nářadí vypínač (2) uvolněte.

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

Pracovní pokyny

Chraňte pilový kotouč před úderem a nárazem.

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

Výkon řezání a kvalita řezu podstatně závisí na stavu a tvaru zubů pilového kotouče. Používejte proto jen ostré pilové kotouče vhodné na řezaný materiál.

Řezání dřeva

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

Při podélných řezech do smrkového dřeva vznikají dlouhé, spirálovité třísky. Vyfuk třísek (20) se jimi může ucpat.

Bukový a dubový prach je mimořádně zdraví škodlivý, proto pracujte pouze s odsáváním prachu.

Řezání plastu

Upozornění: Při řezání plastu, zejména PVC, vznikají dlouhé, spirálové třísky, které mohou být nabitě elektrostatickými náboji. Vyfuk třísek (20) se jimi může ucpat. Nejlepší bude, když budete pracovat s odsáváním prachu.

Proti obrobku vedte pouze zapnuté elektronářadí a opatrně ho nařízněte. Následně pracujte plynule a bez přerušení dál, aby se zuby pily tak rychle nezalepily.

Řezání neželezných kovů

Upozornění: Používejte pouze ostrý pilový kotouč vhodný pro neželezné kovy. Ten zaručuje čistý řez a zabráňuje sevření pilového kotouče.

Proti obrobku vedte pouze zapnuté elektrické nářadí a opatrně ho nařízněte. Následně pracujte s malým posuvem a bez přerušení 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 elektrického nářadí.

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 dříve, 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.

Řezy zanořením (viz obrázek D)

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

- Nasadte základní desku **(3)** na pracovní plochu. Zajistěte, aby zadní značka na základní desce 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.

Řezání s pomocným dorazem (viz obrázek E)

Pro řezání velkých obrobků nebo řezání rovných okrajů můžete na obrobek upevnit jako pomocný doraz prkno nebo lištu a kotoučovou pilu vést základní deskou podél pomocného dorazu.

Označení řezu (viz obrázek E)

Dopředu vyklápěcí průhledítko „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.

Údržba a servis

Údržba a čištění

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

Je-li nutná výměna přívodního kabelu, nechte ji provést firmou nebo autorizovaným servisem pro elektronářadí, abyste zabránili ohrožení bezpečnosti.

Ochranný kryt **(6)** se musí vždy volně pohybovat a samostatně uzavírat. Udržujte proto oblast okolo ochranného krytu neustále čistou. Prach a třísky odstraňujte vyfukováním tlakovým vzduchem nebo pomocí štětce.

Pilové kotouče bez povrchové úpravy mohou být chráněné před korozí slabou vrstvou oleje neobsahujícího kyseliny. Před řezáním olej opět odstraňte, protože jinak se dřevo zašpiní.

Zbytky pryskyřice nebo kluhi na pilovém kotouči zhoršují kvalitu řezu. Pilový kotouč proto hned po použití vyčistěte.

Po ukončené práci demontujte upínací přípravky a vyčistěte všechny upínací díly a též ochranný kryt.

Příslušenství pečlivě ukládejte a zacházejte s ním opatrně.

Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

Zákaznická služba zodpoví vaše dotazy k opravě a údržbě vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Rozkladové výkresy a informace o náhradních dílech najdete také na: **www.bosch-pt.com**.

V případě dotazů k našim výrobkům a příslušenství vám ochotně pomůže poradenský tým Bosch.

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.

Bosch Service Center PT

K Vápence 1621/16

692 01 Mikulov

Na www.bosch-pt.cz si můžete objednat opravu Vašeho stroje nebo náhradní díly online.

Tel.: +420 519 305700

Fax: +420 519 305705

E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com

www.bosch.cz

Likvidace

Elektronářadí, příslušenství a obaly odevzdejte k ekologické recyklaci.



Elektronářadí nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a její realizace v národních zákonech se již nepoužitelné elektronářadí musí shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.

Slovenčina

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

⚠ VÝSTRAHA Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím.

Nedodržiavanie všetkých uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

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

Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- ▶ **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Bezpečnosť – elektrina

- ▶ **Zástrčka prírodnej šnúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke.** V žiadnom prípade nijako nemeňte zástrčku. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry. Neupravované zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte prírodnú šnúru na iné než určené účely: na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prírodnú šnúru.** Udržiavajte sieťovú šnúru mimo dosahu horúcich telies, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa súčastí. Poškodené alebo zauzlené prírodné šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Keď pracujete s 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 úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Ak sa nedá vyhnúť použitiu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- ▶ **Buďte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvážlivo.** Nepracujte s elektrickým náradím, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Krátka nepo-

zornosť pri používaní elektrického náradia môže mať za následok vážne poranenia.

- ▶ **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižuje riziko zranenia.
- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytaním alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté.** Prenášanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom alebo pripojenie zapnutého elektrického náradia k elektrickej sieti môže mať za následok nehodu.
- ▶ **Kým zapnete elektrické náradie, odstráňte z neho nastavovacie pomôcky alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- ▶ **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Dbajte na pevný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť lepšie kontrolovať ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách.
- ▶ **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste voľné odevy ani šperky. Dbajte, aby sa vlasy, odev a rukavice nedostali do blízkosti pohyblivých súčastí.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich častí 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.
- ▶ **Dbajte, aby ste pri rutinnom používaní náradia nekonalí v rozpore s princípmi jeho bezpečného používania.** Nepozorná práca môže viesť v okamihu k ťažkému zraneniu.

Starostlivé používanie elektrického náradia

- ▶ **Nikdy nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie vhodné na daný druh práce.** S vhodným ručným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- ▶ **Než začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky a/alebo odoberte akumulátor, ak je to možné.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.

- ▶ **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
 - ▶ **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetrujte.** Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či nie sú blokované, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. **Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
 - ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu zablokovat' sa a ľahšie sa dajú viesť.
 - ▶ **Používajte 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 elektrického náradia na iný než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.
 - ▶ **Rukováti a úchopové povrchy udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmykľavé rukováti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.
- Servis**
- ▶ **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.

Bezpečnostné upozornenia pre používanie okružných píľ

Postup pri rezaní

- ▶ **⚠ NEBEZPEČENSTVO: Ruky majte v bezpečnej vzdialenosti od miesta pílenia a píľového kotúča.** Ak oboma rukami držíte pílu, nemôžete sa píľovým kotúčom porezať.
- ▶ **Nesiahajte do priestoru pod obrobkom.** Ochranný kryt vás pod obrobkom pred píľovým kotúčom nemôže ochrániť.
- ▶ **Nastavte hĺbku rezu podľa hrúbky obrobku.** Z píľového kotúča by mal pod obrobkom pri pílení vyčnievať len jeden celý zub.
- ▶ **Obrobok nikdy nedržte ani v ruke, ani položený na kolene. Obrobok zaistíte na stabilnej ploche.** Je dôležité vhodne uchytiť obrobok tak, aby sa minimalizovalo riziko kontaktu s telom, zablokovania kotúča alebo riziko straty kontroly nad náradím.
- ▶ **Ak vykonávate operáciu, kde sa môže píliace náradie dostať do kontaktu so skrytou elektroinštaláciou alebo vlastným napájacím káblom, držte elektrické náradie za izolované uchopovacie plochy.** Pri kontakte

s vedením pod napätím sa odhalené kovové časti náradia dostanú pod napätie a používateľ môže byť zasiahnutý elektrickým prúdom.

- ▶ **Pri rozrezávaní vždy používajte doraz alebo rovnú vodiacu lištu.** Zlepšuje to presnosť rezu a znižuje možnosť zaseknutia kotúča.
- ▶ **Vždy používajte píľové kotúče správnej veľkosti a tvaru (diamantového alebo oblého tvaru) upínacieho otvoru.** Píľové kotúče, ktoré nezodpovedajú upínaciemu systému píly, sa môžu dostať mimo osi, čo spôsobuje stratu kontroly nad náradím.
- ▶ **Nikdy nepoužívajte poškodené alebo nesprávne matice alebo skrutky.** Matice a skrutky na kotúč boli navrhnuté špeciálne pre príslušnú pílu na optimálny výkon a bezpečnosť prevádzky.

Príčiny spätného rázu a súvisiace výstrahy

– spätný ráz je náhla reakcia zovretého, zaseknutého alebo vyoseného píľového kotúča, ktorá spôsobuje nekontrolované zdvihnutie píly nahor a mimo obrobku smerom k obsluhu;

– keď dôjde k pevnému zovretiu alebo zaseknutiu píľového kotúča uzavretím reznej škáry počas pílenia, kotúč sa zastaví a motor poháňajúci pílu generuje rýchly spätný pohyb smerom k obsluhu;

– v prípade, že sa kotúč skrúti alebo sa dostane mimo osi rezu, môžu sa zuby na zadnej hrane kotúča zanoriť do horného povrchu dreva, čo spôsobí, že kotúč vyskočí von z reznej škáry a posunie sa späť smerom k obsluhu.

Spätný ráz je výsledkom nesprávneho používania píly a/alebo nesprávneho pracovného postupu alebo podmienok, ktorým sa možno vyhnúť pri uplatnení nasledujúcich vhodných preventívnych opatrení.

- ▶ **Pevne uchopte pílu a ramená majte v takej polohe, aby dokázali kompenzovať sily spätného rázu. Telo majte v takej polohe, aby bolo na jednej alebo druhej strane kotúča a nenachádzalo sa presne v reznej línii kotúča.** Spätný ráz môže spôsobiť to, že píla skočí naspäť, ale sily spätného rázu môžu byť ovládané operátorom, ak dodržiava príslušné bezpečnostné opatrenia.
- ▶ **Pri zaseknutí kotúča alebo pri prerušení rezu z akéhokoľvek dôvodu uvoľnite spúšťacie tlačidlo a podržte pílu bez pohybu v materiáli dovtedy, kým sa kotúč úplne nezastaví. Nikdy sa nepokúšajte vyťahovať pílu z obrobku alebo ťahať pílu smerom dozadu, pokiaľ je kotúč v pohybe, pretože môže dôjsť k spätnému rázu.** Zistite príčiny zaseknutia kotúča a prijmite vhodné nápravné opatrenia, aby k nemu nedochádzalo.
- ▶ **Pri pokračovaní pílenia v obrobku vycentrujte píľový kotúč v reznej škáre tak, aby zuby píľového kotúča neboli v kontakte s materiálom.** Ak sa píľový kotúč zasekne, môže vyskočiť nahor alebo pri pokračovaní pílenia môže dôjsť spätnému rázu v obrobku.
- ▶ **Aby sa minimalizovalo riziko zovretia a spätného rázu, veľké dosky podoprite.** Veľké panely majú tendenciu prehýbať sa v dôsledku vlastnej hmotnosti. Podpery musia byť umiestnené pod doskou na oboch stranách v blízkosti línii rezu a v blízkosti okraja dosky.

- ▶ **Nepoužívajte tupé alebo poškodené kotúče.** Neostre alebo nesprávne nastavené kotúče spôsobujú úzky výkyv, čo vedie k nadmernému treniu, zaseknutiu kotúča a spätnému rázu.
- ▶ **Hĺbka rezu a zaistovacie páky na skosené rezy musia byť pred pílením riadne pritiažené a zaistené.** Ak sa nastavenie kotúča počas pílenia posunie, môže dôjsť k zaseknutiu a spätnému rázu.
- ▶ **Pri pílení do murovaných stien alebo do iných oblastí, kde môže dôjsť k zaseknutiu, postupujte mimoriadne opatrne.** Vyčnívajúci kotúč sa môže zarezať do predmetov, ktoré môžu spôsobiť spätný ráz.

Funkcia ochranného krytu

- ▶ **Pred každým použitím skontrolujte, či sa ochranný kryt zatvára správne. Nepoužívajte pílu, ak sa ochranný kryt nepohybuje voľne a nezakrýva kotúč okamžite. Nikdy nezaistujte ani neuväzujte ochranný kryt tak, aby bol kotúč odkrytý.** Ak vám píla náhodne spadne, môže sa ochranný kryt ohnúť. Skontrolujte či sa ochranný kryt voľne pohybuje. Nedotýkajte sa kotúča ani žiadnej inej časti vo všetkých uhloch a hĺbkach rezu.
- ▶ **Skontrolujte funkčnosť a stav krytu vratnej pružiny.** V prípade, že kryt a pružina nepracujú správne, je nutné ich pred použitím opraviť. Kryt môže pracovať pomaly v dôsledku poškodených častí, usadenín alebo nahromadených nečistôt.
- ▶ **Uistite sa, že pri vykonávaní vnoreného pílenia sa základná doska píly neposúva.** Posunutie kotúča do bočnej strany spôsobí zaseknutie a pravdepodobne aj spätný ráz.
- ▶ **Pred položením píly na pracovný stôl alebo na podlahu vždy skontrolujte, či spodný ochranný kryt zakrýva pílový kotúč.** Nechránený, dobiehajúci kotúč spôsobí, že píla sa posunie dozadu a môže popíliť objekty, s ktorými príde do kontaktu. Po uvoľnení spúšťacieho tlačidla počkajte potrebný čas, aby sa kotúč zastavil.

Bezpečnostné výstrahy – rezacia brúska

- ▶ **Kryt, ktorý je dodaný k náradiu, musí byť bezpečne pripevnený k elektrickému náradiu a umiestnený tak, aby zaručoval maximálnu bezpečnosť a k používateľovi smerovala najmenšia nekrytá časť kotúča.** Zaujmite vy aj okolostojace osoby polohu v dostatočnej vzdialenosti od rotujúceho kotúča. Kryt pomáha chrániť používateľa pred odletujúcimi úlomkami poškodeného kotúča a náhodným dotykom s kotúčom.
- ▶ **Do náradia používajte výhradne zosilnené alebo diamantové rezacie kotúče.** To, že sa príslušenstvo dá použiť s vašim náradím, ešte neznamená, že zabezpečuje bezpečnú prevádzku.
- ▶ **Menovité otáčky príslušenstva musia byť minimálne rovnaké ako maximálne otáčky vyznačené na elektrickom náradí.** Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie, ako sú jeho menovité otáčky, sa môže zlomiť a rozletieť.
- ▶ **Kotúče sa smú používať len na odporúčané účely. Príklad: Nepoužívajte plochu rezacieho kotúča na**

brúsenie. Rozbrusovacie kotúče sú určené na obvodové brúsenie, bočné sily pôsobiace na tieto kotúče ich môžu zlomiť.

- ▶ **Vždy používajte nepoškodené príruby kotúčov, ktoré majú priemer zodpovedajúci zvolenému kotúču.** Správne príruby zabezpečujú podporu kotúča a znižujú riziko poškodenia kotúča.
- ▶ **Nepoužívajte opotrebované zosilnené kotúče z väčšieho elektrického náradia.** Kotúče určené pre väčšie elektrické náradie nie sú vhodné pre vyššie otáčky menšieho náradia a môžu sa roztrhnúť.
- ▶ **Priemer otvoru kotúča a prírub musia zodpovedať priemeru vretena elektrického náradia.** Príslušenstvo nesprávnych rozmerov sa nedá vhodne chrániť alebo ovládať.
- ▶ **Veľkosť otvoru kotúča a príruby musí zodpovedať danému vretenu náradia.** Kotúče a príruby, ktoré nemajú otvory vhodné s montážnym mechanizmom elektrického náradia, spôsobujú nevyváženosť, nadmerné vibrácie a môžu spôsobiť stratu kontroly nad náradím.
- ▶ **Nepoužívajte poškodené kotúče. Pred použitím skontrolujte, či nie sú kotúče poškodené alebo prasknuté.** Ak elektrické náradie alebo kotúč spadnú na zem, skontrolujte, či nie sú poškodené, alebo použite nepoškodený kotúč. Po kontrole a inštalácii kotúča zaujmite vy aj okolostojace osoby polohu v dostatočnej vzdialenosti od rotujúceho príslušenstva a na jednu minútu nechajte bežať nezaťažovaný kotúč pri maximálnych otáčkach. Poškodené kotúče sa počas tejto skúšky obvyčajne rozpadnú.
- ▶ **Používajte osobné ochranné prostriedky. V závislosti od vykonávanej práce používajte ochranný štít na tvár alebo ochranné okuliare. Podľa potreby používajte respirátor proti prachu, chrániče sluchu, rukavice a pracovnú zásteru schopnú zachytiť drobné brúsivo alebo úlomky obrobku.** Ochrana očí musí byť schopná zachytiť lietajúce úlomky uvoľnené pri rôznych činnostiach. Masky proti prachu alebo respirátory musia dokázať odfiltrovať častice vznikajúce pri práci. Dlhodobé vystavenie pôsobeniu intenzívneho hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
- ▶ **Okolostojace osoby sa musia nachádzať v bezpečnej vzdialenosti od pracoviska. Každá osoba, ktorá vstúpi do pracovného priestoru, musí používať osobné ochranné prostriedky.** Úlomky obrobku alebo odlomeného kotúča môžu odletieť a spôsobiť zranenie aj na väčšiu vzdialenosť od miesta vykonávania činnosti.
- ▶ **Ak vykonávate prácu, kde sa môže obrábacie príslušenstvo dostať do kontaktu so skrytou elektroinštaláciou alebo vlastným napájacím káblom, držte elektrické náradie za izolované uchopovacie plochy.** Rezacie príslušenstvo pri kontakte s fázou môže prepojiť odhalené kovové časti náradia s fázou a používateľ môže byť zasiahnutý elektrickým prúdom.
- ▶ **Umiestnite napájací kábel mimo rotujúceho príslušenstva.** Ak stratíte kontrolu, kábel sa môže prerezať alebo

zachytiť a rotujúci kotúč môže zachytiť vašu ruku alebo ramieno.

- ▶ **Nikdy neodkladajte elektrické náradie, kým sa príslušenstvo úplne nezastaví.** Rotujúci kotúč sa môže zachytiť o povrch a vytrhnúť elektrické náradie z rúk.
- ▶ **Nespúšťajte elektrické náradie, ak ho držíte pri sebe.** Náhodný kontakt s rotujúcim príslušenstvom by mohlo zachytiť váš odev a pritiahnúť ho na vaše telo.
- ▶ **Pravidelne čistite vetracie otvory elektrického náradia.** Ventilátor motora bude nasávať prach dovnútra náradia a nadmerné hromadenie prachových kovových častí môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.** Iskry môžu zapáliť tieto materiály.
- ▶ **Nepoužívajte príslušenstvo vyžadujúce kvapalné chladenie.** Používanie vody alebo kvapalných chladiacich prostriedkov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom aj so smrteľnými následkami.

Spätný ráz a súvisiace výstrahy

Spätný ráz je náhla reakcia zaseknutého alebo zachyteného rotujúceho kotúča. Zaseknutie alebo zachytenie spôsobuje rýchle zastavenie rotujúceho kotúča, výsledkom čoho je vystrelenie nekontrolovaného elektrického náradia v smere proti pohybu kotúča v mieste kontaktu.

Napríklad, ak sa brúsny kotúč zachytí alebo zasekne do obrobku, hrana kotúča, ktorá vstupuje do miesta zaseknutia, sa môže vnoriť do povrchu materiálu, následkom čoho kotúč vybehne alebo sa vyhodí. Kotúč môže vyskočiť buď v smere k používateľovi alebo od neho, v závislosti od smeru otáčania v mieste dotyku. Brúsne kotúče sa môžu za týchto podmienok zlomiť.

Spätný ráz je výsledkom nesprávneho používania elektrického náradia a/alebo nesprávneho pracovného postupu alebo podmienok, ktorým sa možno vyhnúť pri aplikácii nižšie uvedených vhodných preventívnych opatrení.

- ▶ **Elektrické náradie držte pevne a telo a ruky držte tak, aby dokázali zachytiť spätý ráz. Vždy používajte pomocnú rukoväť, ak sa nachádza na náradí, aby ste mali pod kontrolou spätý ráz alebo reakčný moment pri spúšťaní.** Používateľ dokáže pri prijatí vhodných preventívnych opatrení zachytiť reakčný moment a spätý ráz.
- ▶ **Ruku nikdy nekladte do blízkosti rotujúceho príslušenstva.** Príslušenstvo môže zasiahnuť vašu ruku v dôsledku spätného rázu.
- ▶ **Nestojte v rovine rotujúceho kotúča.** Spätý ráz posunie náradie do opačného smeru voči pohybu kotúča v mieste zaseknutia.
- ▶ **Pri práci v rohoch, na ostrých hranách atď. pracujte s mimoriadnou opatrnosťou. Zabráňte odsakovaniu a zasekávaniu príslušenstva.** Rohy, ostré hrany alebo voľné konce majú tendenciu zachytiť rotujúce príslušenstvo s následkom straty kontroly alebo spätného rázu.
- ▶ **Nenasadzuje pilový reťaz, kotúč na drevorezbu a segmentový diamantový kotúč s obvodovou medzerou väčšou než 10 mm ani ozubený pilový kotúč.** Takéto kotúče často spôsobujú spätý ráz a stratu kontroly.

- ▶ **Zabráňte uviaznutiu kotúča a nepôsobte naň nadmerným tlakom. Nepokúšajte sa rezať do príliš veľkej hĺbky.** Nadmerné namáhanie kotúča zvyšuje zafaženie a náchylnosť ku krúteniu alebo ohybu kotúča v reze a možnosť spätného rázu alebo roztrhnutia kotúča.
- ▶ **V prípade zaseknutia kotúča alebo prerušenia rezania z akéhokoľvek dôvodu vypnite elektrické náradie a držte ho až do úplného zastavenia kotúča. Nikdy sa nepokúšajte vyťahovať kotúč z rezu, kým je kotúč v pohybe – mohlo by dôjsť k spätnému rázu.** Zistíte príčinu zaseknutia kotúča a prijmite vhodné nápravné opatrenia, aby k nemu nedochádzalo.
- ▶ **Nezačínajte rezať s kotúčom v obrobku. Nechajte kotúč dosiahnuť plné otáčky a opatrne ho zavedte na späť do rezu.** Ak kotúč spustíte v obrobku, môže sa zaseknúť, vyskočiť alebo spôsobiť spätný ráz.
- ▶ **Oporné panely alebo iné nadrozmerné obrobky upevnite tak, aby sa minimalizovalo riziko zovretia kotúča alebo spätného rázu.** Veľké obrobky sa zvyknú v dôsledku vlastnej hmotnosti prehýbať. Je nutné podprieť ich v blízkosti línie rezu a v blízkosti hrán na oboch stranách kotúča.
- ▶ **Pri zanorení reze do existujúcich stien alebo iných neprehľadných miest postupujte mimoriadne opatrne.** Zahlbujúci sa kotúč môže preraziť plynové alebo vodovodné potrubie, elektrickú inštaláciu alebo naraziť na objekty, ktoré spôsobia spätý ráz.

Dodatočné bezpečnostné pokyny

Používajte ochranné okuliare.



- ▶ **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržovaný rukou.
- ▶ **Používajte vhodné prístroje na vyhľadanie skrytých elektrickým vedením a potrubím 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.
- ▶ **Po práci sa nedotýkajte rezacieho kotúča, kým nevychladne.** Rezací kotúč sa počas práce veľmi zahrieva.
- ▶ **Elektrické náradie držte pri práci pevne oboma rukami a zaujmite stabilný postoj.** Elektrické náradie je bezpečnejšie viesť dvomi rukami.
- ▶ **Pri obrábaní kameňa používajte vhodné odsávacie zariadenie. Používaný vysávač musí byť schválený na odsávanie kamenného prachu.** Používanie týchto zariadení znižuje ohrozenie zdravia prachom.
- ▶ **Nesiahajte rukami do oblasti vyhadzovania pilín.** Môžete sa poraniť o rotujúce časti.
- ▶ **Nepracujte s pilou nad hlavou.** Nebudete tak mať nad elektrickým náradím dostatočnú kontrolu.

- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie ako stacionárne náradie.** Nie je dimenzované na prevádzku s pracovným stolom.
- ▶ **Nepoužívajte pilové listy z vysokolegovanej rýchloreznej ocele (HSS).** Takéto pilové listy sa môžu ľahko zlomiť.
- ▶ **Nerezte železné kovy.** Žeravé piliny môžu zapáliť odsávanie prachu.
- ▶ **Počkajte na úplné zastavenie elektrického náradia, až potom ho odložte.** Vkladací nástroj sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.

Opis výrobku a výkonu



Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Prosím, všimnite si obrázky v prednej časti návodu na použitie.

Používanie v súlade s určením

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.

- (1) Blokovanie zapínania pre vypínač
- (2) Vypínač
- (3) Základná doska
- (4) Odisťovacia páčka pre základnú dosku
- (5) Posúvač pre predvoľbu hĺbky rezu
- (6) Ochranný kryt
- (7) Kontrolné okienko pre výhľad línie rezu „CutControl“
- (8) Skrutka na nastavenie hĺbky rezu
- (9) Odsávací adaptér
- (10) Dodatočná úchopová plocha (izolovaná)
- (11) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
- (12) Aretačné tlačidlo vretena
- (13) Upínacia príručka
- (14) Pilový kotúč
- (15) Upínacia skrutka s upevňovacou prírubou
- (16) Kľúč na vnútorné šesťhrany
- (17) Odsávacia hadica ^{A)}
- (18) Pár zvierok ^{A)}

(19) Značka rezu 0°

(20) Otvor na vyhadzovanie triesok

(21) Diamantový rezací kotúč ^{A)}

A) **Vyobrazené alebo opísané príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom sortimente príslušenstva.**

Technické údaje

Ručná okružná píla		PKS 16 Multi PKS 1600 Multi
Vecné číslo		3 603 CB3 0..
Menovitý príkon	W	400
Počet otáčok na voľnobehu	min ⁻¹	6 400
Rozmery základnej dosky	mm	68 × 233
Upínací otvor	mm	15
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01:2014	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 kotúča	mm	1,2
Max. hrúbka zuba/rozvod zubov	mm	2,0
Min. hrúbka zuba/rozvod zubov	mm	0,8
Max. Ø diamantových rezacích kotúčov	mm	65
Práca s diamantovým rezacím kotúčom		
– Min. hrúbka rezacieho kotúča	mm	0,6
– Max. hrúbka rezacieho kotúča	mm	1,2

Údaje platia pre menovité napätie [U] 230 V. Pri odlišných napätiach a vo vyhotoveniach špecifických pre jednotlivé krajiny sa môžu tieto údaje líšiť.

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty emisií hluku zistené podľa

EN 62841-2-5.

Úroveň hluku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky: hladina akustického tlaku **83 dB(A)**; hladina akustického výkonu **94 dB(A)**. Neistota K = **5 dB**.

Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií a_h (súčet vektorov v troch smeroch) a neistota K zistená podľa **EN 62841**:

Rezanie dreva: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

Rezanie kovu: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

Hodnoty emisií hluku zistené podľa **EN 60745-2-22**.

Úroveň hluku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky: hladina akustického tlaku **97 dB(A)**; hladina akustického výkonu **108 dB(A)**. Neistota $K = 3$ dB.

Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií a_{hv} (súčet vektorov v troch smeroch) a neistota K zistená podľa **EN 60745**:

Rezanie obkladačiek: $a_{hv} = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Úroveň vibrácií a úroveň hluku, ktoré sú uvedené v týchto pokynoch, boli namerané podľa normovaného meracieho postupu uvedeného v norme EN 62481, príp. EN 60745 a je možné ich používať na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Hodia sa aj na predbežný odhad emisie vibrácií a hluku.

Uvedená úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku reprezentuje hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie využíva na iné spôsoby použitia, s odlišnými pracovnými nástrojmi alebo pri nedostatočnej údržbe, môže sa úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku odlišovať. To môže emisiu vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad emisií vibrácií a hluku by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže emisie vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne znížiť.

Na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením vibrácií určite doplnkové bezpečnostné opatrenia, ako napríklad: údržba elektrického náradia a pracovných nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Montáž

- Používajte len také pílové listy, ktorých maximálna dovolená rýchlosť je vyššia ako počet voľnobežných obrotov vášho elektrického náradia.

Montáž/výmena pílového kotúča

- Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.
- Pri montáži pílového listu používajte ochranné pracovné rukavice. Pri kontakte s pílovým kotúčom hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- Používajte len také pílové listy, ktorých maximálna dovolená rýchlosť je vyššia ako počet voľnobežných obrotov vášho elektrického náradia.
- V žiadnom prípade nepoužívajte ako pracovný nástroj brúsne kotúče.
- Základnú dosku (3) otvárajte a zatvárajte opatrne, aby sa zabránilo vzniku poranení a vecných škôd
- Používajte len také pílové kotúče, ktorých charakteristika zodpovedá údajom uvedeným v tomto návode na používanie a na elektrickom náradí a ktoré sú testované podľa normy EN 847-1 a primerane označené.

Výber pílového listu

Prehľad odporúčaných pílových kotúčov nájdete na konci tohto návodu.

Pílový kotúč vyberte podľa opracovávaného materiálu, aby sa predišlo prehriatiu zubov pri pílení.

Demontáž pílového kotúča (pozri obrázok A)

- Udržiavajte dostatočný odstup medzi elektrickým náradím a obrobkom, aby ste zabránili poškodeniam.
- Držte elektrické náradie pevne za rukoväť (11).
- Zatlačte uvoľňovaciu páčku (4) základnej dosky (3) smerom nadol. Základná doska sa odklopí.
- Stlačte aretačné tlačidlo vretena (12) a podržte ho stlačené.
- Aretačné tlačidlo vretena (12) aktivujte len pri zastavenom vretene píly. Inak sa môže elektrické náradie poškodiť.
- Kľúčom na vnútorné šesťhrany (16) vytočte von upínaciu skrutku s upevňovacou prírubou (15) v smere otáčania ⚙.
- Odoberte pílový kotúč (14) a upínaciu prírubu (13) z vretena píly.

Montáž pílového kotúča (pozri obrázok A)

- Udržiavajte dostatočný odstup medzi elektrickým náradím a obrobkom, aby ste zabránili poškodeniam.
- Držte elektrické náradie pevne za rukoväť (11).
- Zatlačte uvoľňovaciu páčku (4) základnej dosky (3) smerom nadol. Základná doska sa odklopí.
- Vyčistite pílový kotúč (14) a všetky upevňovacie časti, ktoré treba namontovať.
- 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 aretačné tlačidlo vretena (12) a podržte ho stlačené.
- Kľúčom na vnútorné šesťhrany (16) zaskrutkujte upínaciu skrutku s upevňovacou prírubou (15) v smere otáčania ⚙. Ťahovací moment má byť 6 – 9 Nm, čo zodpovedá dotiahnutiu rukou plus ¼ otáčky.
- Sklopte základnú dosku (3) naspäť. Budete počuť jej zavčaknutie.

Vkladanie/výmena diamantového rezacieho kotúča (na rezanie, napríklad obkladačiek)

- Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku 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)

- Udržiavajte dostatočný odstup medzi elektrickým náradím a obrobkom, aby ste zabránili poškodeniam.
- Držte elektrické náradie pevne za rukoväť (11).
- Zatlačte uvoľňovaciu páčku (4) základnej dosky (3) smerom nadol. Základná doska sa odklopí.
- Stlačte aretačné tlačidlo vretena (12) a podržte ho stlačené.
- **Aretné tlačidlo vretena (12) aktivujte len pri zastavenom vreteni píly.** Inak sa môže elektrické náradie poškodiť.
- Kľúčom na vnútorné šesťhrany (16) vytočte von 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)

- Udržiavajte dostatočný odstup medzi elektrickým náradím a obrobkom, aby ste zabránili poškodeniam.
- Držte elektrické náradie pevne za rukoväť (11).
- Zatlačte uvoľňovaciu páčku (4) základnej dosky (3) smerom nadol. Základná doska sa odklopí.
- Vyčistite diamantový rezací kotúč (21) a všetky upínacie časti, ktoré sa majú montovať.
- Zložte 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 aretačné tlačidlo vretena (12) a podržte ho stlačené.
- Kľúčom na vnútorné šesťhrany (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 zaskaknutie.

Odsávanie prachu a triesok

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**

Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov dreva, minerálov a kovu môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolať alergické reakcie a/alebo ochorenia dýchacích ciest používateľa alebo osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti.

Určité druhy prachu, ako napríklad prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, predovšetkým v spojení s prídavnými látkami, ktoré sa používajú na ošetrovanie dreva (chróman, prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len odborníci.

- Používajte podľa možnosti také odsávanie prachu, ktoré je pre daný materiál vhodné.
- Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
- Odporúčame používať masku na ochranu dýchacích ciest s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vašej krajiny týkajúce sa obrábajúcich materiálov.

- **Zabráňte usadzovaniu a hromadeniu prachu na pracovisku.** Prach sa môže ľahko zapáliť.

Externé odsávanie (pozri obrázok E)

Nasuňte odsávací adaptér (9) do otvoru na vyhadzovanie triesok (20) a otáčajte odsávací adaptér (9) v smere šípky dovedy, kým citeľne nezaskočí.

Zasuňte odsávaciu hadicu (17) (príslušenstvo) do odsávacieho adaptéra (9). Odsávaciu hadicu (17) spojte s vysávačom (príslušenstvo). Prehľad vzťahujúci sa na pripojenie k rôznym vysávačom nájdete na konci tohto návodu.

Elektrické náradie sa môže pripojiť priamo do zásuvky vysávača Bosch so zariadením na diaľkové spustenie. 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 druhov prachu používajte špeciálny vysávač.

Prevádzka

Druhy prevádzky

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**

Nastavenie hĺbky rezu (pozri obrázok B)

- **Prispôbte hĺbku rezu hrúbke obrobku.** Pod obrobkom by malo byť vidieť menej pilového listu ako plnú výšku zuba píly.

Povoľte skrutku (8) na nastavenie hĺbky rezu v smere otáčania ①.

Prostredníctvom posúvača (5) nastavte želanú hĺbku rezu (hrúbka materiálu + výška zuba pracovného nástroja) na stupnici hĺbky rezu ②.

Dotiahnite skrutku (8) na nastavenie hĺbky rezu v smere otáčania ③.

Uvedenie do prevádzky

- **Dodržte napätie siete! Napätie zdroja elektrického prúdu sa musí zhodovať s údajmi na typovom štítku elektrického náradia. Elektrické náradie označené pre**

napätie 230 V sa môže prevádzkovať aj s napätím 220 V.

Zapnutie/vypnutie (pozri obrázok C)

Aby ste elektrické náradie **uviedli do prevádzky**, aktivujte najprv blokovanie zapínania **(1)** a **potom** stlačte vypínač **(2)** a podržte ho stlačený.

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

Na **vypnutie** elektrického náradia uvoľnite vypínač **(2)**.

Upozornenie: Z bezpečnostných dôvodov sa vypínač **(2)** nedá zaaretovať, ale musí zostať počas prevádzky stále stlačený.

Upozornenia týkajúce sa prác

Chráňte pílové listy pred nárazom a úderom.

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

Rezací výkon a kvalita rezu závisia predovšetkým od stavu pílového listu a tvaru jeho zubov. Používajte preto len ostré pílové listy, ktoré sú vhodné pre konkrétny obrábaný materiál.

Rezanie dreva

Správna voľba pílového kotúča sa riadi druhom dreva, kvalitou dreva a tým, či sa požadujú so zreteľom na smer vlákna pozdĺžne alebo priečne rezy.

Pri pozdĺžnych rezoch do smrekového dreva vznikajú dlhé, špirálovité triesky. Z toho dôvodu sa môže upchať otvor na vyhadzovanie triesok **(20)**.

Bukový a dubový prach je mimoriadne zdravie ohrozujúci, preto pracujte len s odsávaním prachu.

Rezanie plastov

Upozornenie: Pri rezaní plastov, zvlášť PVC, vznikajú dlhé špirálovité triesky, ktoré môžu byť elektrostaticky nabité. Z toho dôvodu sa môže upchať otvor na vyhadzovanie triesok **(20)**. Ideálne je preto pracovať s odsávaním prachu.

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

Rezanie neželezných kovov

Upozornenie: Používajte len ostrý pílový kotúč vhodný pre neželezné kovy. To Vám zaručí vytvorenie čistého rezu a zabráni zablokovaniu pílového listu.

Ručné elektrické náradie prisúvajte k obrobku v zapnutom stave a narezávajú 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 pílového listu a vyhlí sa spätnému rázu ručného elektrického náradia.

Rezanie dlaždíc alebo obkladačiek

► **Pri rezaní dlaždíc alebo obkladačiek dodržiavajte základné 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 rezní ho preto nechajte ochladnúť.

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

Vysávač musí byť schválený na odsávanie kamenného prachu. Firma Bosch ponúka vhodné vysávače.

Znorené rezy (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 sa zhoduje so začiatkom línie rezu.
- Zapnite elektrické náradie a počkajte, kým nedosiahne pílový kotúč **(14)** svoju prevádzkovú rýchlosť.
- Pomaly zanorte pílový kotúč **(14)** do obrobku. Príliš rýchle zanorenie môže byť dôvodom na vznik spätného rázu. Vedte elektrické náradie pozdĺž línie rezu. Nefahajte elektrické náradie smerom dozadu!
- Pri dosiahnutí konca línie rezu zdvihnite elektrické náradie od obrobku a nechajte ho zapnuté ešte niekoľko sekúnd.

Rezanie s pomocným dorazom (pozri obrázok E)

Pri obrábaní väčších obrobkov resp. pri rezaní rovných hrán môžete ako pomocný doraz upevniť na obrobok nejakú dosku alebo lištu a potom viesť kotúčovou pilu základnou doskou pozdĺž tohto pomocného dorazu.

Značky rezu (pozri obrázok E)

Kontrolné okienko „CutControl“ **(7)** výklopí smerom dopredu slúži na presné vedenie elektrického náradia po línii rezu, ktorá je vyznačená na obrobku.

Označenie rezu **(19)** udáva pozíciu pracovného nástroja pri pravouhlom reze.

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

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**
- **Elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať dobre a bezpečne.**

Ak je potrebná výmena pripájacieho vedenia, musí ju vykonať alebo niektoré autorizované stredisko služieb zákazníkom pre elektrické náradie, aby sa zabránilo ohrozeniam bezpečnosti.

Ochranný kryt (6) sa musí dať vždy voľne pohybovať a zatvárať. Okolie ochranného krytu preto udržiavajte vždy v čistote. Po každej práci odstráňte prach a triesky vyfúkaním tlakovým vzduchom alebo pomocou štetca.

Pílové kotúče bez povrchovej vrstvy je možné chrániť pred nástupom korózie tenkou vrstvou oleja neobsahujúceho kyseliny. Pred pílením olej opäť odstráňte, inak by sa drevo zaľakovalo.

Zvyšky živice alebo gleja na pílovom liste negatívne ovplyvňujú kvalitu rezu. Po použití preto pílové listy hneď vyčistite. Po skončení práce demontujte upínacie prvky náradia a vyčistite všetky upínacie súčiastky a takisto ochranný kryt. Príslušenstvo skladujte a ošetrujte starostlivo.

Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Servísne stredisko vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby vášho produktu, ako aj náhradných dielov. Rozkladové výkresy a informácie o náhradných dieloch nájdete tiež na: **www.bosch-pt.com**

V prípade otázok týkajúcich sa našich výrobkov a príslušenstva vám ochotne pomôže poradenský tím Bosch.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Slovakia

Na **www.bosch-pt.sk** si môžete objednať opravu vášho stroja alebo náhradné diely online.

Tel.: +421 2 48 703 800

Fax: +421 2 48 703 801

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

www.bosch-pt.sk

Likvidácia

Elektrické náradie, príslušenstvo a obaly treba odovzdať na ekologickú recykláciu.



Nevyhadzujte elektrické náradie do bežného odpadu z domácnosti!

Len pre krajiny EÚ:

Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení a podľa jej transpozície do národného práva sa musí už nepoužiteľné elektrické náradie zbierať separovane a odovzdať na ekologickú recykláciu.

Magyar

Biztonsági tájékoztató

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámok számára

FIGYELMEZTETÉS Olvassa el valamennyi biztonsági tájékoztatót, előírást, illusztrációt és adatot, amelyet az elektromos kéziszerszámmal együtt megkapott. Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, 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 kábelrel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet.** A zsúfolt vagy sötét területeken gyakrabban következnek be balesetek.
- ▶ **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy por vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket, 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 készülékek esetében ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a földelt felületekkel való érintkezést, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste földelve van.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra.** Sohase vigye vagy húzza az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva, valamint sose húzza ki a csatlakozót a kábelnél fogva a dugaszoló aljzathoz. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles sarkoktól és élektől, valamint mozgó gépalkatrészekről. A megron-

gálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

- ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban dolgozik, csak kültéri hosszabbítót használjon.** A kültéri hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal.** Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószert, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll. Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint a porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő megfelelő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését.** Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné 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, az baleset vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját és a ruháját a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a szerszám mozgó részei magukkal ránthatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámmal 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.
- ▶ **Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok túlságosan magabiztossá tegyék, és figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket.** Egy gondatlan művelet egy másodperc törtérse alatt súlyos sérüléseket okozhat.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem ki-csatolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- ▶ **Húzza ki a csatlakozót az áramforrásból és/vagy távolítsa el az akkumulátort (ha az leválasztható az elektromos kéziszerszámtól), 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 gyermekek 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.
- ▶ **Tartsa megfelelően karban az elektromos kéziszerszámokat és a tartozékokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve nincsenek-e eltörve vagy megromlódva 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 megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.
- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerszámbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzeteket eredményezhet.
- ▶ **Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyzetekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

Szerviz

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

Biztonsági előírások a körfűrészek számára

Vágási eljárások

- ▶  **VESZÉLY:** **Tartsa távol a kezét a vágási területtől és a fűrészlaptól.** Ha mindkét kezével tartja a fűrész, akkor a fűrészlap nem vághatja meg a kezét.
- ▶ **Ne nyúljon a munkadarab alá.** A védőbúra nem tudja megvédeni Önt a fűrészlap munkadarab alatti részétől.
- ▶ **A vágási mélységet a megmunkálásra kerülő munkadarab vastagságának megfelelően kell megválasztani.** A munkadarab alatt a fűrészlap teljes fogánál kisebb résznek szabad csál kilátszania.
- ▶ **Vágás közben sohase tartsa a munkadarabot a kezével vagy a térdére fektetve. Rögzítse egy stabil alaphoz a megmunkálásra kerülő munkadarabot.** Fontos, hogy a munkadarabot megfelelően alátámassza, nehogy veszélyeknek tegye ki magát, vagy a fűrészlap beékelődjön vagy elveszse az uralmát a kéziszerszám felett.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot a szigetelt markolatfelületeknél fogja, ha olyan műveletet hajt végre, melynek során a vágó tartozék rejtett vezetékekhez vagy az elektromos kéziszerszám saját tápvezetékeihez érhet.** Egy feszültség alatt álló vezeték megérintése következtében az elektromos kéziszerszám hozzáférhető részei is feszültség alá kerülnek és a kezelőt áramütés érheti.
- ▶ **Hasításhoz használjon mindig egy párhuzamvezetőt vagy sarokütközőt.** Ez megnöveli a vágási pontosságot és csökkenti annak a valószínűségét, hogy a fűrészlap beékelődik.
- ▶ **Mindig csak helyes méretű és megfelelő rögzítő nyílással (például rombuszalakú vagy körkeresztmetszetű) ellátott fűrészlapokat használjon.** Azok a fűrészlapok, amelyek nem illenek a rögzítő alkatrészekhez, nem futnak körben, melynek következtében a kezelő elveszítheti a készülék feletti uralmat.
- ▶ **Sohase használjon megrongálódott vagy helytelen fűrészlap alátéteket vagy csavart.** A fűrészlap alátétek és a csavar külön az Ön fűrészéhez van kialakítva, hogy optimális teljesítményt és biztonságos üzemelést eredményezzen.

A visszarúgás okai és az ezzel kapcsolatos figyelmeztető tájékoztatók

- a visszarúgás alatt a beszorult, beékelődött vagy nem megfelelően beállított fűrészlap hirtelen reakcióját értjük, amely ahhoz vezet, hogy az irányíthatatlanná vált fűrész kiemelkedik a munkadarabból és a kezelő felé pattan;
 - amikor a fűrészlap beékelődik vagy azt az összezáródó vágás beszorítja, a fűrészlap hirtelen lelassul és a motor reakciója az egyensúlyt nagy sebességgel a kezelő felé mozgatja;
 - Ha a fűrészlap a vágásban meggömbül vagy elhajlik, a fűrészlap hátsó szélénél található fog belevághat a fa felső felületébe és a fűrészlap ennek következtében kiemelkedhet a vágásból és hátrafelé, a kezelő felé pattanhat.
- Egy visszarúgás a fűrész hibás vagy helytelen használatának következménye, amelyet az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő biztonsági intézkedésekkel meg lehet gátolni.

- ▶ **A fűrész mindig erőteljesen fogja és hozza a kezét olyan helyzetbe, hogy ellen tudjon állni a visszarúgási erőnek.** A teste a fűrészlap egyik vagy másik oldalán legyen, de sohasem egy síkban a fűrészlappal. A fűrész visszarúgása ahhoz vezethet, hogy a fűrész hirtelen hátrafelé ugorjon, de a visszarúgási erőkre a kezelő megfelelő biztonsági intézkedésekkel megfelelően tud reagálni.
- ▶ **Ha a fűrész beékelődik, vagy ha Ön bármely okból megszakítja a fűrészélést, engedje el a kapcsolót és tartsa a fűrész mozdatlanul, amíg a fűrészlap teljesen leáll.** Sohase próbálja meg kivenni a fűrész a vágásból, vagy hátrafelé húzni, amíg a fűrészlap mozgásban van. Ellenkező esetben visszarúgás léphet fel. Állapítsa meg és szüntesse meg a fűrészlap beékelődésének vagy leblokkolásának okát.
- ▶ **Amikor újraindítja a munkadarabban a fűrész, központosza a vágásban a fűrészlapot, úgy, hogy a fűrész fogai ne érjenek hozzá az anyaghoz.** Ha a fűrészlap beékelődött, akkor az a fűrész újraindításakor kiemelkedhet a munkadarabból, vagy egy visszarúgást okozhat.
- ▶ **A hosszú lemezeket támassza alá, hogy minimumra csökkentse a fűrészlap beékelődésének és a visszarúgásnak a kockázatát.** A nagyobb lemezek a saját súlyuk alatt meghajolhatnak. A lemezt mind a vágási vonal közelében, mind a szélénél a fűrészlap mindkét oldalán alá kell támasztani.
- ▶ **Ne használjon tompa, vagy megrongálódott fűrészlapokat.** Az életlen vagy helytelenül beállított fűrészlapok túl keskeny vágási vonalat hoznak létre, amely túl nagy súrlódáshoz, a fűrészlap beszorulásához és visszarúgáshoz vezet.
- ▶ **A fűrészlap mélységét és a vágási szöget beállító rögzítőkarkokat a vágás előtt szorosan rögzíteni kell.** Ha a fűrészlap beállítása vágás közben elmozdul, ez beékelődéshez és visszarúgáshoz vezethet.
- ▶ **Meglévő falakban vagy más, kívülről be nem látható területeken végzett vágásoknál különös óvatossággal járjon el.** Az áthatoló fűrészlap olyan tárgyakba vághat bele, amelyek visszarúgást okoznak.

A védőbúra működése

- ▶ **Minden használat előtt ellenőrizze, hogy a védőbúra helyesen zár-e.** Ne használja a fűrész, ha a védőbúra nem mozog szabadon és nem zárja azonnal körül a fűrészlapot. Sohase rögzítse kapocsval vagy kötéllal a védőbúrát olyan helyzetben, hogy a fűrészlap kilátszasson. Ha a fűrész véletlenül leesik, a védőbúra meggömbülhet. Ellenőrizze, hogy a védőbúra szabadon mozog és semmilyen vágási mélység és vágási szög esetén sem ér hozzá sem a fűrészlaphoz, sem más alkatrészekhez.
- ▶ **Ellenőrizze a védőbúra visszahúzó rugó működését és állapotát.** Ha a védőbúra és a rugó nem működik helyesen, azokat a további használat előtt meg kell javítani. A védőbúra nehézkesen működhet, ha egy alkatrész megrongálódott, ha gumilerakódások vannak rajta, vagy ha benne forgács halmozódott fel.

- ▶ **Gondoskodjon arról, hogy a fűrész talplemeze egy "bemerülő vágás" közben ne mozdulhasson el.** A fűrészlap oldalirányú elmozdulása beszoruláshoz és visszarágháshoz vezethet.
- ▶ **Mindig győződjön meg arról, hogy a védőbúra lefedi a fűrészlapot, mielőtt a fűrész egy munkapadra vagy a padlóra letenné.** Egy le nem fedett és még forgó fűrészlap hátrafelé mozog és mindenbe belevág, ami az útjába kerül. Legyen tudatában annak az időnek, amelyre a fűrészlapnak van szüksége ahhoz, hogy a kapcsoló elengedése után leálljon.

Biztonsági figyelmeztetések a daraboló géphez

- ▶ **A kéziszerszámmal szállított védőburának biztonságosan hozzá kell lennie erősítve az elektromos kéziszerszámmal és a maximális biztonságot nyújtó megfelelő helyzetben kell lennie, hogy a korongnak csak a lehető legkisebb része maradjon fedetlenül a kezelő felé. Ön és minden környezetében tartózkodó más személy csak a forgó korong síkjától távol helyezkedjen el.** A védőbúra segít megvédeni a kezelőt a korong kirepülő részeitől és a korong véletlen megérintésétől.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámmal csak kötött anyagból készült, megerősített vagy gyémántbetétes daraboló korongokat használjon.** Attól, hogy egy bizonyos tartozékot hozzá lehet erősíteni a kéziszerszámmal, még nem biztos, hogy azt biztonságosan lehet alkalmazni.
- ▶ **A betétszerszám megengedett fordulatszámának legalább akkorának kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon megadott legnagyobb fordulatszám.** A megengedettnél gyorsabban forgó betétszerszámok szétroghatnak és kirepülhetnek.
- ▶ **A korongokat csak a javasolt alkalmazási módoknak megfelelően használja.** Példa: **Sohase csiszoljon egy hasítókorong oldalsó felületével.** A hasítókorongok úgy vannak méretezve, hogy az anyagot a korong élével munkálják meg; ellenkező esetben a csiszolótestekre ható oldalirányú erő a korong töréséhez vezethet.
- ▶ **Mindig csak hibátlan karimákat használjon, amelyek átmérője megfelel az Ön korongjának.** A megfelelő karimák megtámasztják a korongot és csökkentik a korongtörés lehetőségét.
- ▶ **Ne használjon olyan felújított korongokat, amelyek nagyobb elektromos kéziszerszámon való alkalmazásra vannak méretezve.** A nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz előírt korongok a kisebb elektromos kéziszerszám magasabb forgási sebességéhez nem használhatóak, mert szétroghatnak.
- ▶ **A betétszerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az Ön elektromos kéziszerszámmal megadott méreteknél.** A hibásan méretezett betét számként nem lehet megfelelően lefedni vagy irányítani.
- ▶ **A korongok és karimák belső átmérőjének pontosan meg kell felelnie az elektromos kéziszerszám orsóméretének.** Az olyan korongok és karimák, amelyek nem kerülnek pontosan rögzítésre az elektromos kéziszerszámmal, egyenletlenül forognak, erősen berezegnek és a készülék feletti uralom megszűnéséhez vezethetnek.
- ▶ **Megrongálódott korongokat ne használjon.** Minden egyes használat előtt ellenőrizze, nem pattogzott-e le és nem repedt-e meg a csiszolókorong. Ha az elektromos kéziszerszám vagy egy tartozék leesik, ellenőrizze, nem rongálódott-e meg, vagy használjon egy hibátlan korongot. Miután ellenőrizte, és ezt követően behelyezte a készülékbe a korongot, Ön és a környezetében lévő személyek is tartózkodjanak a forgó korong síkján kívül és járassa egy percig az elektromos kéziszerszámot a legnagyobb terhelésmentes fordulatszámmal. A megrongálódott korongok ezalatt a próbaidő alatt általában szétrognak.
- ▶ **Viseljen védőfelszerelést.** Használjon az alkalmazásnak megfelelő teljes védőárlapot, szemvédőt vagy védőszemüveget. Viseljen a helyzethez szükséges, megfelelő porvédő árlapot, zajtompító fülvédőt, védőkesztyűt és műhelykötenyt, amely védelmet nyújt a csiszolószerszám- és anyagrészecskékkel szemben. A védőszemüvegnek garantálnia kell a különböző műveletek során kirepülő idegen anyagok szembejutásának megakadályozását. A por- vagy védőárlapnak alkalmasnak kell lennie a használat során keletkező por és egyéb részecskék kiszűrésére. Ha túlzottan hosszú ideig van kitéve az erős zajhatásnak, elvesztheti a hallását.
- ▶ **Ügyeljen arra, hogy minden más személy biztonságos távolságban maradjon az Ön munkaterületétől.** Minden munkaterületre belépő személynek védőfelszerelést kell viselnie. A munkadarab letört részei vagy a szétrogt korong részei kirepülhetnek és a közvetlen munkaterületen kívül is személyi sérülést okozhatnak.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt markolatfelületeknél fogja, főleg ha olyan műveletet hajt végre, melynek során a vágó tartozék rejtett vezetékekhez vagy az elektromos kéziszerszám saját tápvezetékeihez érhet.** Ha a vágó tartozék egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fedetlen fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.
- ▶ **Tartsa távol a hálózati csatlakozó kábelt a forgó betétszerszámtól.** Ha elveszíti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett, az átvághatja, vagy bekaphatja a hálózati csatlakozó kábelt és a forgó korong az Ön kezét vagy karját is beránthatja.
- ▶ **Sohase tegye le az elektromos kéziszerszámot, mielőtt a betétszerszám teljesen leállna.** A forgásban lévő betétszerszám megérintheti a 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 betét szerszám egy véletlen érintkezés során bekaphatja a ruháját és a betét szerszám belefűrődhet a testébe.
- ▶ **Tisztítsa rendszeresen az elektromos kéziszerszáma szellőzőnyílásait.** A motor ventilátora beszívja a port a

házbba, és nagyobb mennyiségű fémpor felhalmozódása elektromos kislüléshez / áramütéshez 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 halálos áramütéshez vezethet.

Visszarúgás és az ezzel kapcsolatos figyelmeztető tájékoztatók

A visszarúgás egy beékelődő vagy leblokkoló forgó korong hirtelen reakciója. A beékelődés vagy beszorulás a forgó alkatrész hirtelen leállításához vezet, amely az irányíthatatlanná vált elektromos kéziszerszámot az elakadás időpontjában fennálló forgási iránnyal szembeni irányba felgyorsítja.

Ha például egy csiszolókorong beékelődik, vagy leblokkol a megmunkálásra kerülő munkadarabban, a csiszolókorongnak a munkadarabba bemenő éle leáll és így a csiszolókorong kiugorhat vagy egy visszarúgást okozhat. A csiszolókorong a kezelő személy irányába vagy attól ellentétes irányba ugrik, attól függően, hogy a korong milyen irányba forgott a beszoruláskor. A csiszolókorongok ilyenkor el is törhetnek.

Egy visszarúgás az elektromos kéziszerszám hibás vagy helytelen használatának következménye, amelyet az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő biztonsági intézkedésekkel meg lehet gátolni.

- ▶ **Tartsa szorosan az elektromos kéziszerszámot, és vegyen fel olyan stabil helyzetet, amelyben ellen tud állni a visszarúgási erőnek.** Mindig használja a pótfogantyút, ha van, hogy a lehető legjobban tudjon uralkodni a visszarúgási erő felett, illetve indításkor a reakciós nyomaték felett. A kezelő személy megfelelő óvintézkedések megtételével uralkodni tud a visszarúgás és reakcióerő felett.
- ▶ **Sohase vigye a kezét a forgó tartozék közelébe.** A tartozék visszarúgás esetén a kezéhez érhet.
- ▶ **Kerülje el a testével a forgó korong síkját.** A visszarúgás az elektromos kéziszerszámot a csiszolókorong leblokkolási pontban fennálló forgásirányával ellentétes irányba hajtja.
- ▶ **A sarkok és élek közelében különösen óvatosan dolgozzon.** Akadályozza meg, hogy a tartozék lepattanjon a munkadarabról, vagy beékelődjön a munkadarabba. A forgó tartozék a sarkoknál, éleknél és lepattanás esetén könnyen beékelődik. Ez a készülék feletti uralom elvesztéséhez, vagy visszarúgáshoz vezet.
- ▶ **Ne szereljen fűrészláncot, fafaragó kést, gyémántbetétes fűrészkorongot az elektromos kéziszerszáma, ha a periferiális megszakítás nagyobb, mint 10 mm, valamint fogazott fűrészlapokat.** Az ilyen szerszámok betétek gyakran visszarúgáshoz vezetnek, illetve az uralom elvesztéséhez az elektromos kéziszerszám felett.
- ▶ **Ne ékelje be a korongot és ne gyakoroljon rá túl nagy nyomást. Ne próbáljon meg túlságosan mélyet vágni.** A korong túlzott terhelése megnöveli az igénybevételt, a

korong a vágásban könnyebben oldalra fordul és beékelődik, ennek következtében megnövekszik a visszarúgás és a korongtörés valószínűsége.

- ▶ **Ha a korong szorul, vagy ha Ön bármely okból megszakítja a munkát, kapcsolja ki a készüléket és tartsa azt mozdulatlanul, amíg a korong teljesen leáll. Sose próbálja meg kihúzni a még forgó korongot a vágásból, mert ez visszarúgáshoz vezethet.** Mérje fel és szüntesse meg a beékelődés vagy a leblokkolás okát.
- ▶ **Ne indítsa újra a műveletet, ha a korong még benne van a munkadarabban. Várja meg, amíg a korong ismét eléri a teljes sebességét és óvatosan vezesse be a munkadarabba, a vágási vonalba.** Ha az elektromos kéziszerszámot úgy indítja újra, hogy a korong benne van a munkadarabban, akkor a korong beékelődhet, elmozdulhat, vagy a gép visszarúghat.
- ▶ **A kerék beékelődésének és a visszarúgásnak a megelőzésére a lemezeket és a nagyobb méretű munkadarabokat támassza alá.** A nagyobb munkadarabok a saját súlyuk alatt meghajolhatnak. A munkadarabot mind a vágási vonal közelében, mind a munkadarab szélénél a korong mindkét oldalán alá kell támasztani.
- ▶ **Ha falban, vagy más be nem látható területen hoz létre "táska alakú beszúrás", járjon el különös óvatossággal.** Az anyagba behatoló hasítókorong gáz- vagy vízvezetékbe, elektromos vezetékekbe vagy más tárgyakba ütközhet, amelyek visszarúgást okozhatnak.

Kiegészítő biztonsági előírások

Viseljen védőszemüveget.



- ▶ **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- ▶ **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon arra alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezetéket a berendezéssel megérint, az tűzhöz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezeték szakít meg, anyagi károk keletkeznek, vagy áramütést okozhat.
- ▶ **A munka befejezése után ne érjen hozzá a hasítókoronghoz, amíg az le nem hűlt.** A hasítókorong a munka során igen erősen felforrósodik.
- ▶ **Munka közben mindkét kezével tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.
- ▶ **Kő megmunkálásához használjon porelszívást. A porszívónak engedélyezve kell lennie kőpor elszívására.** Ezeknek a berendezéseknek a használata csökkenti a por által kiváltott veszélyeket.
- ▶ **Ne nyúljon bele a kezével a forgácskivetőbe.** Ellenkező esetben a forgó alkatrészekről sérüléseket szenvedhet.

- ▶ **Ne dolgozzon a fűrészszel a feje felett.** Így nem tud megfelelően uralkodni az elektromos kéziszerszám felett.
- ▶ **Ne üzemeltesse az elektromos kéziszerszámot statio-
ner üzemben.** A készülék egy fűrészasztallal való üzemel-
tetéshez nincs méretezve.
- ▶ **Ne használjon HSS-acél fűrészlapokat.** Az ilyen fűrész-
lapok könnyen eltörhetnek.
- ▶ **Ne fűrészeljen vasfémeket.** Az izzó forgácsok meggyújt-
hatják a porszivót.
- ▶ **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen
leáll, mielőtt letenné.** A betétszám beékelődhet, és
a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszer-
szám felett.

A termék és a teljesítmény leírása



**Olvasza el az összes biztonsági figyelmezte-
tést és előírást.** A biztonsági előírások és uta-
sítások betartásának elmulasztása áramütés-
hez, tűzhöz és/vagy súlyos sérülésekhez vezet-
het.

Kérjük, vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében
található ábrákat.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám rögzített, fából készült munka-
darabokban hosszanti és keresztirányú egyenes vágások
végrehajtására szolgál. Megfelelő fűrészlapokkal vékony falú
színesfém vagy műanyag alakatrészek, például profilok is fű-
részelhetők. Megfelelő gyémántbetétes darabolótárcsák al-
kalmazásával a berendezés víz nélkül, csempék darabolására
is használható.

A készülékkel vasfémeket megmunkálni tilos.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozá-
sa 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) Kémlőablak a „CutControl” vágási vonalhoz
- (8) Csavar a vágási mélység beállításához
- (9) Elszívó-adapter
- (10) Kiegészítő markoló felület (szigetelt)
- (11) Fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
- (12) Tengely reteszelő gomb
- (13) Befogókarima
- (14) Körfűrészlap
- (15) Szorítócsavar befogókarimával

- (16) Belső hatlapos kulcs
- (17) Elszívó tömlő ^{A)}
- (18) 1 pár csavaros szorító ^{A)}
- (19) 0°-os vágás jelzése
- (20) Forgácskivető
- (21) Gyémántbetétes darabolókorong ^{A)}

A) **A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok rész-
ben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozék-
programunkban valamennyi tartozék megtalálható.**

Műszaki adatok

Kézi körfűrész		PKS 16 Multi PKS 1600 Multi
Rendelési szám		3 603 CB3 0..
Névleges felvett teljesítmény	W	400
Üresjáratú fordulatszám	perc ⁻¹	6 400
Az alaplap méretei	mm	68 x 233
befogófurat	mm	15
Súly az „EPTA-Procedure 01:2014” szerint	kg	1,9
Érintésvédelmi osztály		□ / II
Vágási mélység	mm	16
max. fűrészlap átmérő	mm	65
min. fűrészlap átmérő	mm	65
max. fűrészlapmag vastagság	mm	1,2
max. fogvastagság/-kihajlás	mm	2,0
min. fogvastagság/-kihajlás	mm	0,8
Gyémántbetétes darabolóko- rong max. Ø	mm	65
Munkavégzés egy gyémánt- betétes darabolókoronggal		
– min. darabolókorongvas- tagság	mm	0,6
– max. darabolókorongvas- tagság	mm	1,2

A adatok 230 V hálózati feszültségre [U] vonatkoznak. Ettől eltérő fe-
szültségek és külön egyes országok számára készült kivitelek esetén
ezek az adatok változhatnak.

Zaj és vibráció értékek

A zajkibocsátási értékek a

EN 62841-2-5 szabványnak megfelelően kerültek meghatá-
rozásra.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipi-
kus értékei: hangnyomásszint **83 dB(A)**; hangteljesítmény-
szint **94 dB(A)**. A szórás, K = **5 dB**.

Viseljen fülvédőt!

Az a_h rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és a
K szórás a **EN 62841** szabványnak megfelelően meghatáro-
zott értékei:

Fa fűrészélése: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s**²

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

A zajkibocsátási értékek a

EN 60745-2-22 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint **97 dB(A)**; hangteljesítményszint **108 dB(A)**. A szórás, $K = 3 \text{ dB}$.

Viseljen fülvédőt!

Az a_h rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és a K szórás a **EN 60745** szabványnak megfelelően meghatározott értékei:

Csempek szétvágása: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Az ezen utasításokban megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték az EN 62481, illetve EN 60745 szabványban megadott mérési eljárásnak megfelelően került mérésre és az elektromos kéziszerszámok egymással való összehasonlítására alkalmazható. Ez az érték a rezgés- és zajkibocsátás ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték az elektromos kéziszerszám fő alkalmazásaira vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint és a zajkibocsátási érték a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen megnövelheti.

A rezgés- és zajkibocsátás pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a készülék kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen csökkentheti.

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

Összeszerelés

- ▶ **Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyek megengedett sebessége magasabb az elektromos kéziszerszám üresjárat sebességénél.**

A körfűrészlap behelyezése/kicserélése

- ▶ **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 megengedett sebessége magasabb az elektromos kéziszerszám üresjárat sebességénél.**
- ▶ **Semmiképpen se használjon betétszerszámként csiszoló tárcsákat.**
- ▶ **A személyi sérülések és anyagi károk megelőzésére óvatosan nyissa ki és zárja be a (3) alaplapt**

- ▶ **Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyek megfelelnek az ezen Kezelési Utasításban és az elektromos kéziszerszámon megadott adatoknak és amelyeket az EN 847-1 szabványnak megfelelően ellenőriztek és megfelelőnek találtak.**

A fűrészlap kijelölése

A javasolt fűrészlapok áttekintése ezen útmutató végén található.

A fűrészlapot a fűrészelésre kerülő anyagnak megfelelően válassza ki, hogy a fűrészelés során elkerülje a fűrészfogak túlhevülését.

A fűrészlap leszerelése (lásd a A ábrát)

- A rongálódások elkerülésére tartsen 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. Az alaplappal felhajlik.
- Nyomja meg és tartsa megnyomva a **(12)** tengely reteszelő gombot.

- ▶ **A (12) tengely reteszelő gombot csak teljesen nyugalmi állapotban lévő fűrészszorsó esetén szabad megnyomni.** Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám megrongálódhat.

- Csavarja ki a **(16)** belső hatlapos kulccsal a szorítócsavart a **(15)** befogókarimával az **⚙** forgásirányban.
- Vegye le a **(14)** fűrészlapot és a **(13)** befogókarimát a fűrészszorsóról.

A fűrészlap felszerelése (lásd a A ábrát)

- A rongálódások elkerülésére tartsen 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. Az alaplappal felhajlik.
- Tisztítsa meg a **(14)** fűrészlapot és valamennyi felszerelésre kerülő befogó alkatrészt.
- Tegye be a **(13)** befogó karimát.
- Tegye fel a **(14)** fűrészlapot a **(13)** befogó karimára. A fogak vágási irányának (a fűrészlapon található nyíl által jelzett irány) egybe kell esnie a fűrészzen található, a forgásirányt jelző nyíl irányával.
- Nyomja meg és tartsa megnyomva a **(12)** tengely reteszelő gombot.
- Csavarja be a **(16)** belső hatlapos kulccsal a szorítócsavart a **(15)** befogó karimával az **⚙** forgásirányban. A meghúzási nyomaték előírt értéke 6–9 Nm, ez a kézi erővel végrehajtott meghúzásnak plusz ¼ fordulatnak felel meg.
- Hajtsa vissza a **(3)** alaplapt. Az hallhatóan bepattan a helyére.

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

- ▶ Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzathoz.
- ▶ A gyémántbetétes darabolókorongok behelyezéséhez és kicseréléséhez célszerű védőkesztyűt viselni.
- ▶ A gyémántbetétes darabolókorongok a munka során erősen felforrósodnak, ne érjen hozzájuk, amíg le nem hűltek.
- ▶ Csak gyémántbetétes darabolótárcsákat használjon. Ne használjon szegmentes darabolókorongokat és rétegtelt megerősített darabolókorongokat.
- ▶ A személyi sérülések és anyagi károk megelőzésére óvatosan nyissa ki és zárja be a (3) alaplapt

A gyémántbetétes darabolótárcsa kiválasztása

A javasolt gyémántbetétes darabolótárcsák áttekintése ezen útmutató végén található.

A gyémántbetétes darabolókorong leszerelése (lásd a A ábrát)

- A rongálódások elkerülésére tartsen 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 felhajlít.
- Nyomja meg és tartsa megnyomva a (12) tengely reteszelő gombot.
- ▶ A (12) tengely reteszelőgombot csak teljesen nyugalmi állapotban lévő fűrészsó esetén szabad megnyomni. Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám megrongálódhat.
- Csavarja ki a (16) belső hatlapos kulccsal a szorítócsavart a (15) befogókarimával az ❶ forgásirányban.
- Vegye le a (21) gyémántbetétes darabolótárcsát és a (13) befogó karimát a csiszolóórsóról.

A gyémántbetétes darabolókorong felszerelése (lásd a A ábrát)

- A rongálódások elkerülésére tartsen 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 felhajlít.
- Tisztítsa meg a (21) gyémántbetétes darabolókorongot és valamennyi felszerelésre kerülő befogó alkatrészt.
- Tegye be a (13) befogó karimát.
- Tegye fel a (21) gyémántbetétes darabolókorongot a (13) befogókarimára. A gyémántbetétes darabolókorongon található forgásirányt jelző nyílra meg kell egyeznie az elektromos kéziszerszám forgásirányát jelző nyíl irányával.

- Nyomja meg és tartsa megnyomva a (12) tengely reteszelő gombot.
- Csavarja be a (16) belső hatlapos kulccsal a szorítócsavart a (15) befogó karimával a ❷ forgásirányban. A meghúzási nyomaték előírt értéke 6–9 Nm, ez a kézi erővel végrehajtott meghúzásnak plusz ¼ fordulattal felel meg.
- Hajtsa vissza a (3) alaplapt. Az hallhatóan bepattan a helyére.

Por- és forgácselszívás

- ▶ Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzathoz.

Az olomtartalmú festékrétegek, egyes fafajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókat és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után.

Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagokat is felhasználtak (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

- A lehetőségek szerint használjon az anyagnak megfelelő porelszívást.
- 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 porelszívás (lásd a E ábrát)

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

Dugjon bele egy (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 egy távindító berendezéssel felszerelt Bosch-gyártmányú univerzális porszívó dugaszolóaljzatához is lehet közvetlenül csatlakoztatni. 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 beállítani.** A munkadarab alatt egy teljes fogmagasságnál kisebb résznek kell láthatónak lennie.

Lazítsa ki a (8) vágási mélység beállítására szolgáló csavart az ❶ forgásirányban.

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

Húzza meg a ❸ forgásirányban szorossra a (8) vágási mélység beállítására szolgáló csavart.

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-/kikapcsolás (lásd a C ábrát)

Az elektromos kéziszerszám **üzembevételéhez** először működtesse a (1) bekapcsolás reteszét, majd nyomja be és tartsa benyomva a (2) be-/kikapcsolót.

A (1) bekapcsolás reteszelés működésbe hozatalakor egyidejűleg a süllyesztő berendezés reteszélése is kioldásra kerül, és az elektromos kéziszerszámot le lehet nyomni. Ennek következtében a betétszerszám belesüllyed a munkadarabba. A kiemelés során az elektromos kéziszerszám ismét viszarugózik a kiindulási helyzetbe és a süllyesztő berendezés ismét reteszelésre kerül.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** erressze el a (2) be-/kikapcsolót.

Figyelem: A (2) be-/kikapcsolót biztonsági megfontolásokból nem lehet tartós üzemhez bekapcsolt állapotban reteszelni, hanem az üzemeltetés közben végig benyomva kell tartani.

Munkavégzési tanácsok

Óvja meg a fűrészlapokat a lökésektől és ütésektől.

Az elektromos kéziszerszámot egyenletesen és könnyedén tolva vezesse a vágási irányban. A túl nagy mértékű előtolás jelentősen lecsökkenti a betétszerszámok élettartamát és megrongálhatja az elektromos kéziszerszámot.

A vágási teljesítmény és a vágásmínőség lényeges mértékben függ a fűrészlapok állapotától és a fogaik alakjától. Ezért csak éles és a megmunkálásra kerülő anyagnak megfelelő fűrészlapokat használjon.

Fa fűrészélése

A fűrészlap helyes kiválasztásához a fa fajtáját, minőségét és azt kell figyelembe venni, hogy hossz- vagy keresztirányú vágásokra van-e szükség.

Fenyőfában végzett szállirányban történő vágás esetén hosszú, spirális alakú forgács keletkezik. Ez eltömítheti a (20) forgácskivetőt.

A bükkfa- és tölgyfapor az egészségre különösen ártalmas, ezért ilyen anyagok megmunkálásakor csak porelszívással dolgozzon.

Műanyag fűrészélése

Megjegyzés: Műanyagok, mindenek előtt PVC fűrészélésekor hosszú, spirális forgácsok jönnek létre, amelyek elektrosztatikus úton feltöltődhetnek. Ez eltömítheti a (20) forgácskivetőt. Ezért lehetőleg csak porelszívással dolgozzon.

Vezesse a bekapcsolt elektromos kéziszerszámot az anyaghoz és kezdje óvatosan meg a vágást. Ezután lendületesen, minden megszakítás nélkül dolgozzon tovább, hogy a fűrészfogak ne ragadhasanak gyorsan össze.

Nemvasfémek fűrészélése

Figyelem: Csak a nemvasfémek fűrészelésére alkalmas, éles fűrészlapot használjon. Ez garantálja egy tiszta vágás létrehozását és meggátolja a fűrészlap beékelődését.

Vezesse a bekapcsolt elektromos kéziszerszámot az anyaghoz és kezdje óvatosan meg a vágást. Ezután alacsony előtolással, megszakítás nélkül folytassa a munkát.

A profilok vágását mindig a keskeny oldalnál kezdje, az U-profiloknál sohasem a nyitott oldal felől kezdje a munkát. A hosszabb profilokat támassza alá, hogy meggátolja 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 darabolókorongok a munka során erősen felforrósodnak, ne érjen hozzájuk, amíg le nem hűltek.**

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

- ▶ **Csempéket csak szárazon és csak porelszívás alkalmazása mellett szabad megmunkálni.**

A porszívónak engedélyezve kell lennie köpör elszívására. Bosch erre alkalmas porszívókat tud szállítani.

Besülylesztéses vágások (lásd a D ábrát)

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

- Tegye fel a (3) alaplapot a munkafelületre. Gondoskodjon arról, hogy az alaplap hátsó jelölése egybeessen a vágási vonal kezdetével.

- Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot és várja meg, amíg a **(14)** fűrészlapon eléri az üzemi sebességét.
- Sülylessze lassan bele a munkadarabra a **(14)** fűrészlapon. Egy túl gyors besülylesztés 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.

Fűrészelés segédütközővel (lásd a E ábrát)

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

Vágási jelölések (lásd a E ábrát)

A **(7)** előrefelé 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.

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

A **(6)** védőbúrának mindig szabadon kell mozognia és bezáródnia. Ezért tartsa mindig tisztán a védőbúra körülötti területet. Sűrített levegővel való kifúvással vagy egy ecsettel távolítsa el a port és a forgácsot.

A bevonatlan fűrészlaponknál előfordul, hogy azok egy vékony réteg savmentes olajjal vannak védve a korrózió ellen. A fűrészelés megkezdése előtt távolítsa el ezt az olajréteget, mert a fa ellenkező esetben foltos lesz.

A fűrészlaphoz tapadó gyanta- vagy ragasztómaradékok befolyással vannak a vágás minőségére. Ezért a fűrészlapokat használat után azonnal tisztítsa meg.

A munka befejezése után szerelje le az összes befogó szerkezetet és tisztítsa meg valamennyi befogó alkatrészt és a védőbúrát.

A tartozékokat gondosan tárolja és kezelje.

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

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

A Bosch Alkalmazási Tanácsadó Team a termékeinkkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdésekben szívesen nyújt segítséget.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típusabláján található 10-jegyű cikkszámot.

Magyarország

Robert Bosch Kft.

1103 Budapest

Gyömrői út. 120.

A www.bosch-pt.hu oldalon online megrendelheti készülékének javítását.

Tel.: +36 1 431 3835

Fax: +36 1 431 3888

E-mail: info.bsc@hu.bosch.com

www.bosch-pt.hu

Eltávolítás

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



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétkébe!

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.

Русский

Только для стран Евразийского экономического союза (Таможенного союза)

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции, могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения. Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении.

Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Срок службы изделия

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

Перечень критических отказов и ошибочные действия персонала или пользователя

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

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- поврежден корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

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

Транспортировка

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

Указания по технике безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации,

предоставленные вместе с настоящим электроинструментом. Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или 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 электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей 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 вносите изменения в 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. Никогда не используйте шнур для транспортировки или подвески электроинструмента, или для извлечения вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **При работе с электроинструментом под открытым небом 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 внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в установленном состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите 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 тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен.** 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 и одежду вдали от подвижных деталей.** 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.
- ▶ **Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами.** Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.
- ▶ **ВНИМАНИЕ!** В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите

сетевую вилку от розетки или отсоедините съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный 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.
- ▶ **Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, 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 и принадлежностями. 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 быстрее и их легче вести.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- ▶ **Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки.** Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

Сервис

- ▶ **Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом 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.** 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.
- ▶ **Никогда не держите заготовку в руках или на коленках во время резания.** Надежно крепите обрабатываемую заготовку. Для снижения опасности соприкосновения с телом, заклинивания пильного диска или потери контроля важно хорошо опереть обрабатываемую заготовку.
- ▶ **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку или свой собственный шнур питания, держите электроинструмент за изолированные поверхности.** Контакт с проводкой под напряжением может привести к заряду открытых металлических частей электроинструмента и привести 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.

Причины обратного удара и соответствующие предупредительные указания

- обратный удар – 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 приво-

дит к выбрасыванию пильного диска из прорези и отбрасыванию пилы в направлении оператора.

Обратный удар является следствием неправильного использования пилы или ошибки оператора. Он может быть предотвращен описанными ниже мерами предосторожности.

- ▶ **Крепко держите пилу 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 полной 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 по краям.
- ▶ **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.
- ▶ **До начала пиления крепко затяните устройства регулировки глубины и угла пропила.** Их смещение во время пиления может привести к заклиниванию пильного диска и обратному удару.
- ▶ **Будьте особенно осторожны при распиловке в стенах или других непросматриваемых участках.** Выступающий пильный диск может врезаться в объекты, что приведет к обратному удару.

Функция защитного кожуха

- ▶ **Перед каждым применением проверяйте защитный кожух на безупречное закрытие. Не пользуйтесь пилой, если движение кожуха притормаживается и он закрывает пильный диск с замедлением. Никогда не заклинивайте и не привязывайте защитный кожух, обнажая пильный диск.** При случайном падении пилы на пол, защитный кожух может погнуться. Проверьте защитный кожух и убедитесь в его свободном движении при любом угле распила и любой

глубине пиления без соприкосновения с пыльным диском или другими частями.

- ▶ **Проверьте работу и состояние возвратной пружины защитного кожуха.** Если защитный кожух и пружина работают неудовлетворительно, то сдайте пилу на техобслуживание перед использованием. Поврежденные части, клейкие скопления и отложения опилок затормаживают движение защитного кожуха.
- ▶ **Убедитесь, что опорная плита пилы не сдвинется при выполнении пиления с погружением.** Сдвиг пыльного диска вбок приведет к заклиниванию пыльного диска и может привести к обратному удару.
- ▶ **Когда кладете пилу на верстак или на пол, защитный кожух должен прикрывать пыльный диск.** Незащищенный, вращающийся на выбега пыльный диск двигает пилу против направления реза и пилит все, что стоит на его пути. Учитывайте при этом продолжительность выбега пилы.

Указания по технике безопасности для отрезных машин по металлу

- ▶ **Защитный кожух, входящий в комплект поставки, необходимо надежно установить на электроинструмент и настроить с максимальным уровнем безопасности таким образом, чтобы в сторону пользователя смотрела как можно меньшая часть неприкрытого отрезного круга.** Вы и находящиеся вблизи лица должны занять положение за пределами плоскости вращения круга. Защитный кожух защищает оператора от обломков круга и случайного контакта с ним.
- ▶ **Применяйте для этого электроинструмента только усиленные или алмазные отрезные круги.** Одна только возможность крепления принадлежностей на электроинструменте еще не гарантирует их надежное применение.
- ▶ **Допустимое число оборотов рабочего инструмента должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов.** Рабочий инструмент, вращающийся с большей, чем допустимо, скоростью, может разорваться и разлетаться в пространстве.
- ▶ **Круги допускаются применять только для рекомендуемых работ.** Например: никогда не шлифуйте боковой поверхностью отрезного круга. Отрезные круги предназначены для съема материала кромкой. Воздействием боковых сил на этот абразивный инструмент можно сломать его.
- ▶ **Всегда применяйте неповрежденные зажимные фланцы правильного диаметра для выбранного круга.** Правильные фланцы являются опорой для шлифовального круга и уменьшают опасность его поломки.
- ▶ **Не применяйте изношенные усиленные шлифовальные круги от больших электроинструментов.** Круги для больших электроинструментов непригодны

для высоких скоростей вращения маленьких электроинструментов, и их может разорвать.

- ▶ **Наружный диаметр и толщина применяемого рабочего инструмента должны соответствовать размерам электроинструмента.** Неправильно подобранные принадлежности не могут быть в достаточной степени защищены и могут выйти из-под контроля.
- ▶ **Размер посадочного отверстия кругов и фланцев должен соответствовать шпindelю электроинструмента.** Круги и фланцы, размер посадочного отверстия которых неточно соответствуют креплению на электроинструменте, вращаются неравномерно, очень сильно вибрируют, что может привести к выходу инструмента из-под контроля.
- ▶ **Не применяйте поврежденные отрезные круги.** Каждый раз перед использованием проверяйте круги на предмет сколов и трещин. При падении электроинструмента или отрезного круга проверьте, не повреждены ли они, или установите неповрежденный отрезной круг. После проверки и закрепления круга Вы и все находящиеся вблизи лица должны занять положение за пределами плоскости вращения инструмента, после чего включите электроинструмент на одну минуту на максимальное число оборотов без нагрузки. Поврежденные отрезные круги в большинстве случаев разрываются за это контрольное время.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты.** В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. При необходимости применяйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки и специальный фартук, которые защищают от абразивных частиц и частиц заготовки. Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе посторонних частиц, которые могут образовываться при выполнении различных работ. Противопылевой 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 люди находились на безопасном расстоянии от рабочего участка.** Каждый человек в пределах рабочего участка должен иметь средства индивидуальной защиты. Осколки детали или разорванного отрезного круга могут отлететь в сторону и стать причиной травм также и за пределами непосредственного рабочего участка.
- ▶ **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку или свой собственный шнур питания, держите инструмент только за изолированные поверхности.** Контакт с находящейся под напряжением проводкой может зарядить металлические части электроинструмента и привести к удару электрическим током.

- ▶ **Держите шнур питания в стороне от вращающегося рабочего инструмента.** При потере контроля над инструментом шнур питания может быть перерезан или захвачен вращающимися деталями, и рука может попасть под вращающийся отрезной круг.
- ▶ **Никогда не кладите электроинструмент, пока вращающийся рабочий инструмент полностью не остановится.** Вращающийся круг может зацепиться за поверхность, что может повлечь утрату контроля над электроинструментом.
- ▶ **Обязательно выключайте электроинструмент при транспортировке.** При случайном контакте вращающегося рабочего инструмента с одеждой он может зацепиться за нее и впиться в тело.
- ▶ **Регулярно очищайте вентиляционные прорези электроинструмента.** Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, и большое скопление металлической пыли может привести к опасности поражения электрическим током.
- ▶ **Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов.** Искры могут воспламенить эти материалы.
- ▶ **Не используйте рабочий инструмент, требующий применения охлаждающих жидкостей.** Применение воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

Обратный удар и соответствующие предупредительные указания

Обратный удар – это внезапная реакция в результате заедания или блокирования вращающегося круга. Заедание или блокирование ведет к резкому останову вращающегося круга, в результате чего неконтролируемый электроинструмент отбрасывается против направления вращения отрезного круга.

Например, если шлифовальный круг заедает или блокируется в заготовке, то погруженная в заготовку кромка шлифовального круга может быть зажата и в результате привести к выскакиванию круга из заготовки или к обратному удару. При этом шлифовальный круг движется на оператора или от него, в зависимости от направления вращения круга на месте блокирования. При этом шлифовальный круг может поломаться.

Обратный удар является следствием неправильного использования электроинструмента или ошибки оператора. Он может быть предотвращен описанными ниже мерами предосторожности.

- ▶ **Крепко держите электроинструмент, тело и руки должны занять положение, в котором можно противодействовать силам обратного удара. При наличии, всегда применяйте дополнительную рукоятку, чтобы как можно лучше противодействовать силам обратного удара или реакционным моментам при наборе оборотов.** Оператор может подходящими мерами предосторожности противодействовать силам обратного удара и отталкивающим силам.

- ▶ **Никогда не держите руки вблизи вращающегося рабочего инструмента.** При обратном ударе рабочий инструмент может отскочить на руку.
- ▶ **Не становитесь на одной линии с вращающимся отрезным кругом.** Обратный удар перемещает электроинструмент в направлении противоположном движению шлифовального круга в месте блокирования.
- ▶ **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 или отскоку при работе в углах и на острых кромках. Это вызывает потерю контроля или обратный удар.
- ▶ **Не применяйте пильные цепи, полотна по дереву, сегментированные алмазные круги с шириной шлицов более 10 мм или пильные полотна.** Такие рабочие инструменты часто становятся причиной обратного удара или потери контроля над электроинструментом.
- ▶ **Избегайте блокирования отрезного круга или чрезмерного нажатия на него. Не выполняйте слишком глубокие резы.** Чрезмерное нажатие на отрезной круг повышает его нагрузку и склонность к перекашиванию или блокированию, а также опасность 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 извлечь еще вращающийся 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 осторожно продолжить 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 подпираться с обеих сторон отрезного круга, как вблизи разреза, так и по краям.
- ▶ **Будьте особенно осторожны при выполнении разрезов в стенах или других слепых зонах.** Погружающийся отрезной круг может при попадании на газовый трубопровод или водопровод, электрическую проводку или другие объекты привести к обратному удару.

Дополнительные указания по технике безопасности
Используйте защитные очки.



- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- ▶ **Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения спрятанных 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.
- ▶ **После работы не прикасайтесь к отрезному кругу, пока он не остынет.** Отрезной круг очень нагревается во время работы.
- ▶ **Крепко держите электроинструмент во время работы двумя руками и следите за устойчивым положением тела.** Двумя руками Вы можете более надежно вести электроинструмент.
- ▶ **При обработке камня используйте пылесос. Пылесос должен иметь допуск для отсоса каменной пыли.** Использование этих устройств снижает опасность от воздействия пыли.
- ▶ **Не вставляйте руки в патрубок для выброса опилок.** Вы можете пораниться вращающимися деталями.
- ▶ **Не работайте пилой над головой.** Иначе Вы не в состоянии достаточным образом контролировать электроинструмент.
- ▶ **Не используйте электроинструмент стационарно.** Он не предназначен для применения со столом.
- ▶ **Не используйте пильные диски из быстрорежущей стали.** Такие диски могут легко разломаться.
- ▶ **Не распиливайте черные металлы.** Раскаленная стружка может воспалить патрубок для отсасывания 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.

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

мам.

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для выполнения на жесткой опоре в древесине ровных продольных и поперечных распилов. С соответствующими пильными дисками можно распиливать также листовые цветные металлы и пластмассы, в том числе 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) Блокиратор выключателя
- (2) Выключатель
- (3) Опорная плита
- (4) Рычаг разблокировки опорной плиты
- (5) Шибер для настройки глубины пропила
- (6) Защитный кожух
- (7) Смотровое окошко линии распила системы «CutControl»
- (8) Винт настройки глубины резания
- (9) Адаптер пылеудаления
- (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 пылеудаления ^{A)}
- (18) Пара струбцин ^{A)}
- (19) Метка угла пропила на 0°
- (20) Патрубок для выброса опилок
- (21) Алмазный отрезной круг ^{A)}

A) **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 PKS 1600 Multi
Артикульный номер		3 603 CB3 0..
Ном. потребляемая мощность	Вт	400
Число оборотов холостого хода	мин ⁻¹	6 400
Размеры опорной плиты	мм	68 x 233
Диаметр посадочного отверстия пильного диска	мм	15
Масса согласно EPTA-Procedure 01:2014	кг	1,9
Класс защиты		□ / II
Макс. глубина пропила	мм	16

Ручная дисковая пила		PKS 16 Multi PKS 1600 Multi
Макс. диаметр пильного диска	мм	65
Мин. диаметр пильного диска	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
Макс. Ø алмазного отрезного круга	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.

Данные по шуму и вибрации

Шумовая эмиссия определена в соответствии с **EN 62841-2-5**.

А-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления **83 дБ(А)**; уровень звуковой мощности **94 дБ(А)**. Погрешность **К = 5 дБ**.

Используйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность **К** определены в соответствии с **EN 62841**:

Пиление древесины: $a_h = 2,5 \text{ м/с}^2$, **К = 1,5 м/с²**

Пиление металла: $a_h = 2,5 \text{ м/с}^2$, **К = 1,5 м/с²**

Шумовая эмиссия определена в соответствии с **EN 60745-2-22**.

А-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления **97 дБ(А)**; уровень звуковой мощности **108 дБ(А)**. Погрешность **К = 3 дБ**.

Используйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность **К** определены в соответствии с **EN 60745**:

Пиление плитки: $a_h = 2,5 \text{ м/с}^2$, **К = 1,5 м/с²**

Указанные в настоящих инструкциях уровень вибрации и значение шумовой эмиссии измерены по методике измерения, прописанной в стандарте EN 62481 или EN 60745, и могут быть использованы для сравнения электроинструментов. Они также пригодны для предварительной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии.

Уровень вибрации и значение шумовой эмиссии указаны для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением непредусмотренных изготовителем рабочих инструментов или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то значения уровня вибрации и шумовой эмиссии могут быть иными. Это может значительно повысить общий уровень вибрации и общую шумовую эмиссию в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии 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 уровень вибрации и шумовую эмиссию в пересчете 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.

Сборка

- ▶ **Применяйте только пильные диски с максимальной допустимой скоростью выше скорости холостого хода Вашего электроинструмента.**

Установка/смена пильного диска

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- ▶ **При установке пильного диска надевайте защитные перчатки.** Прикосновение к пильному полотну может привести к травме.
- ▶ **Применяйте только пильные диски с максимальной допустимой скоростью выше скорости холостого хода Вашего электроинструмента.**
- ▶ **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**
- ▶ **Применяйте только пильные диски с параметрами, указанными в этом руководстве по эксплуатации и на электроинструменте, которые испытаны по EN 847-1 и имеют соответствующее обозначение.**

Выбор пильного полотна

Обзор рекомендуемых пильных дисков Вы найдете в конце настоящего руководства.

Выбирайте пильные диски в соответствии с распиливаемым материалом для предотвращения перегрева зубьев при распиливании.

Демонтаж 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 откидывается.
- Нажмите кнопку фиксации шпинделя (12) и удерживайте ее нажатой.
- ▶ **Нажимайте на кнопку фиксации шпинделя (12) только при остановленном шпинделе.** В противном случае электроинструмент может быть поврежден.
- С помощью шестигранного штифтового ключа (16) выкрутите зажимной винт с зажимным фланцем (15) в направлении ①.
- Снимите пильный диск (14) и опорный фланец (13) со шпинделя.

Монтаж 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 откидывается.
- Очистите пильный диск (14) и все монтируемые зажимные детали.
- 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 кнопку фиксации шпинделя (12) и удерживайте ее нажатой.
- С помощью шестигранного штифтового ключа (16) закрутите зажимной винт с зажимным фланцем (15) в направлении ②. Момент затяжки должен составлять 6–9 Н·м, что 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 откидывается.
- Нажмите кнопку фиксации шпинделя (12) и удерживайте ее нажатой.
- ▶ **Нажимайте на кнопку фиксации шпинделя (12) только при остановленном шпинделе.** В противном случае электроинструмент может быть поврежден.
- С помощью шестигранного штифтового ключа (16) выкрутите зажимной винт с зажимным фланцем (15) в направлении ①.
- Снимите алмазный отрезной круг (21) и опорный фланец (13) со 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 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 стрелка направления вращения на электроинструменте должны совпадать.
- Нажмите кнопку фиксации шпинделя (12) и удерживайте ее нажатой.
- С помощью шестигранного штифтового ключа (16) закрутите зажимной винт с зажимным фланцем (15) в направлении ②. Момент затяжки должен составлять 6–9 Н·м, что соответствует затяжке от руки плюс ¼ оборота.
- Верните опорную плиту (3) в первоначальное положение. Она ощутимо входит в зацепление.

Удаление 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.

- По возможности используйте пригоду для материала систему пылеудаления.
- 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 пылеудаления (см. рис. Е)

Вставьте адаптер пылеудаления (9) в патрубок для выброса опилок (20) и поверните адаптер пылеудаления (9) в направлении стрелки, чтобы он ощутимо вошел в зацепление.

Наденьте шланг пылеудаления (17) (принадлежность) на адаптер пылеудаления (9). Подсоедините шланг пылеудаления (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.

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для удаления 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.**

Установка глубины пиления (см. рис. В)

- **Устанавливайте глубину пиления в соответствии с толщиной заготовки.** 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 ③.

Включение электроинструмента

- **Примите во внимание напряжение в сети! Напряжение источника питания должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента. Электроинструменты на 230 В могут работать также и при напряжении 220 В.**

Включение/выключение (см. рис. С)

Чтобы **включить** электроинструмент, сначала нажмите блокиратор выключателя (1), а **затем** нажмите на выключатель (2) и удерживайте его нажатым.

При нажатии на блокиратор выключателя (1) одновременно также разблокируется 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.

Чтобы **выключить**, отпустите выключатель (2).

Указание: Из соображений безопасности выключатель (2) не может быть зафиксирован и при работе следует постоянно нажимать на него.

Указания по применению

Защищайте пыльные диски от ударов.

Ведите электроинструмент равномерно, слегка подталкивая его, в направлении распиловки. Слишком сильная подача значительно сокращает срок службы оснастки и может повредить электроинструмент.

Производительность пиления и качество распила в значительной степени зависят от состояния и формы зубьев пильного диска. Поэтому применяйте только острые и пригодные для обрабатываемого материала пильные диски.

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 пылеудаления (20).

Пыль бука и дуба особенно вредна для здоровья, поэтому работайте только с системой пылеудаления.

Пиление синтетических материалов

Указание: При распиливании пластмассы, в частности ПВХ, образуется длинная, спиралевидная стружка, которая может нести на себе электростатический заряд. Она может засорить патрубок пылеудаления (20). Лучше всего работать с включенной системой пылеудаления.

Подводите электроинструмент во включенном состоянии к детали и запиливайте ее осторожно. Затем работайте без перерывов, чтобы режущие зубья не залипали.

Пиление цветных металлов

Указание: Используйте только острые пильные диски, предназначенные для цветных металлов. Это обеспечи-

ваает чистый пропи́л 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 пропи́л всегда на узкой стороне, на U-образных профилях никогда не начинайте пропи́л 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 сильно 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 удалением пыли.

Пылесос должен иметь допуск для отсоса каменной пыли. Bosch предлагает подходящие пылесосы.

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 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 обратный удар. 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.

Пиление со вспомогательным упором (см. рис. E)

Для обработки больших заготовок или для отрезания прямых краев Вы можете закрепить на заготовке в качестве вспомогательного упора доску или рейку и вести дисковую пилу опорной плитой вдоль вспомогательного упора.

Метки угла пропила (см. рис. E)

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.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

- ▶ Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.
- ▶ Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.

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

Защитный кожух (6) должен всегда свободно двигаться и закрываться. Поэтому всегда держите в чистоте участок вокруг защитного кожуха. Удаляйте пыль и стружку сжатым воздухом или сметайте их щеточкой.

Пильные диски без покрытия можно защитить от коррозии тонким слоем не содержащего кислот масла. Перед работой удаляйте 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.

Заботливо храните и обращайтесь с принадлежностями.

Сервис и консультирование по вопросам применения

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям. Изображения с пространственным разделением деталей и информацию по запчастям можно посмотреть 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 принадлежностей.

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

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение

контрафактної продукції преследується по Закону в адміністративному і кримінальному порядку.

Росія

Уполномоченная изготовителем организация:
ООО «Роберт Бош» Вашутинское шоссе, вл. 24
141400, г. Химки, Московская обл.
Тел.: +7 800 100 8007
E-Mail: info.powertools@ru.bosch.com
www.bosch-pt.ru

Беларусь

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

Казахстан

Центр консультирования и приема претензий
ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)
г. Алматы,
Республика Казахстан
050012
ул. Муратбаева, д. 180
БЦ «Гермес», 7й этаж
Тел.: +7 (727) 331 31 00
Факс: +7 (727) 233 07 87
E-Mail: ptka@bosch.com
Полную и актуальную информацию о расположении сервисных центров и приемных пунктов Вы можете получить на официальном сайте:
www.bosch-professional.kz

Молдова

RIALTO-STUDIO S.R.L.
Пл. Кантемира 1, этаж 3, Торговый центр ТОПАЗ
2069 Кишинев
Тел.: + 373 22 840050/840054
Факс: + 373 22 840049
Email: info@rialto.md

Армения, Азербайджан, Грузия, Киргизстан, Монголия, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан

ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)
Power Tools послепродажное обслуживание проспект Райымбека 169/1
050050 Алматы, Казахстан
Служебная эл. почта: service.pt.ka@bosch.com
Официальный веб-сайт: www.bosch.com, www.bosch-pt.com

Утилизация

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



Утилизируйте электроинструмент отдельно от бытового мусора!

Только для стран-членов ЕС:

В соответствии с Европейской директивой 2012/19/EU об отработанных электрических и электронных приборах и ее преобразованием в национальное законодательство негодные электроприборы нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую переработку.

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим

електроінструментом. Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або серйозної травми.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроінструмент, 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 електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- ▶ **Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

Електрична безпека

- ▶ **Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроінструментами, 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, напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте електроінструменти від дощу і вологи.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Не використовуйте мережний шнур живлення не за призначенням.** Ніколи не використовуйте мережний шнур для перенесення або перетягування електроінструмента або витягання штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, мастила, гострих країв та рухомих деталей електроінструмента. 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 електроінструмента 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 електроінструментом.** Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків. Мить неувважності при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.
- ▶ **Використовуйте засоби індивідуального захисту.** Завжди вдягайте захисні окуляри. Застосування засобів індивідуального захисту для відповідних умов, напр., захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання.** Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений. Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може призвести до травм.
- ▶ **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.

- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла.** Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу. Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг.** Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся й одяг до деталей, що рухаються. Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуповлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.
- ▶ **Добре знання електроінструментів, отримане в результаті частого їх використання, не повинно призводити до самовпевненості й ігнорування принципів техніки безпеки.** Необережна дія може в одну мить призвести до важкої травми.

Правильне поводження та користування електроінструментами

- ▶ **Не перевантажуйте електроінструмент.** Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи. З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь в електроінструменті, міняти приладдя або ховати електроінструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.
- ▶ **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей.** Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки. Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроінструментами і приладдям.** Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з

гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.

- ▶ **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.
- ▶ **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливають безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

Сервіс

- ▶ **Віддавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.

Вказівки з техніки безпеки для дискових пилок

Розпилювання

- ▶  **НЕБЕЗПЕКА: Не підставляйте руки в зону розпилювання і під пиляльний диск.** Тримайтесь за пилку обома руками, 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 заготовку в руках або на коліні під час різання. Зафіксуйте оброблювану деталь у стабільному кріпленні.** Щоб зменшити ризик зачеплення частини тіла, застрявання пиляльного диска або втрати контролю над електроінструментом, важливо, щоб оброблювана деталь була добре обперта.
- ▶ **При виконанні робіт, при яких різальне приладдя може зачепити заховану електропроводку або власний шнур живлення, тримайте інструмент за ізольовані поверхні.** Зачеплення приладдям проводки, що знаходиться під напругою, може заряджувати також металеві частини електроінструмента та призводити до ураження 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., ромбоподібної 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 до пиляльного диска або неправильні гвинти.** Підкладні шайби і гвинти до пиляльного диска були розроблені спеціально для Вашої пилки для забезпечення оптимальних робочих характеристик і безпеки в роботі.

Причини сіпання та відповідні попередження

- сіпання – це несподівана реакція пиляльного диска на застрявання, затискання або неправильне встановлення пиляльного диска, що призводить до неконтрольованого підняття пилки, виходу з оброблюваного матеріалу і рухання у бік оператора;

- якщо пиляльний диск застряг 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 сіпання пилки у напрямку оператора.

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

- ▶ **Добре тримайте пилку; руки мають знаходитися в такому положенні, в якому Вам легше буде справитися з сіпанням. Завжди ставайте збоку пилки, а не в одну лінію з пиляльним диском.** При сіпанні пилка може відскочити назад, але за умов прийняття відповідних запобіжних заходів Ви справитеся з цим.
- ▶ **Якщо пиляльний диск застряг 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 сіпання.** 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 застряг, при повторному вмиканні пилки він може вискочити із прорізу і сіпнутися.
- ▶ **При обробці великих плит підпирайте їх, щоб зменшити ризик сіпання внаслідок застрявання пиляльного диска.** Великі плити можуть прогинатися під власною вагою. Плити треба підпирати з обох боків, а саме як поблизу від прорізу, так і з краю.

► **Не використовуйте тупі та пошкоджені пиляльні диски.** Пиляльні диски з тупими або неправильно спрямованими зубами, зважаючи на дуже вузький проміжок, призводять до завеликого тертя, заклинання пиляльного диска і смикання.

► **Перед розпилюванням потрібно добре затягнути рукоятки для настроювання глибини і кута розпилювання.** Якщо під час роботи настройки зсунуться, це може призвести до застрягання пиляльного диска і сіпання.

► **Будьте особливо обережні при розпилюванні в стінах або в інших місцях, в які Ви не можете зазирнути.** Пиляльний диск, що виступає, може врізатися у об'єкти і спричинити сіпання.

Функція захисного кожуха

► **Кожного разу перед роботою перевіряйте бездоганне закривання захисного кожуха. Не працюйте з пилкою, якщо захисний кожух не рухається вільно і не закриває пильний диск миттєво. В жодному разі не затискайте і не прив'язуйте захисний кожух, оголюючи пильний диск.** Якщо пила ненароком впаде, захисний кожух може погнутися. Переконайтеся, що захисний кожух рухається вільно і не торкається пиляльного диска або інших деталей при всіх кутах розпилювання і при будь-якій глибині розпилювання.

► **Перевірте справність та стан пружини захисного кожуха.** Якщо захисний кожух і пружина несправні, їх треба відремонтувати, перш ніж починати працювати з електроінструментом. Внаслідок пошкодження деталей, клейких налипань або скупчення стружки може трапитися, що нижній захисний кожух буде рухатися лише дуже туго.

► **Переконайтесь, що опорна плита пилки не посунеться під час виконання розпилювання із занурюванням.** Зсув пиляльного диска вбік призведе до застрягання пиляльного диска і може призвести до сіпання.

► **Перш ніж покласти пилку на верстат або на підлогу, переконайтесь, що захисний кожух закриває пиляльний диск.** Непокритий пиляльний диск, що знаходиться в стані інерційного вибігу, відштовхує пилку проти напрямку розпилювання і розпилює все на своєму шляху. Зважайте на тривалість інерційного вибігу пилки.

Вказівки з техніки безпеки для відрізних машин по металу

► **Захисний кожух, що входить до обсягу поставки, потрібно надійно встановити на електроінструмент та відрегулювати з досягненням максимальної безпеки таким чином, щоб на оператора дивилася якомога менша частина непокритого шліфувального інструмента. Ви самі й інші особи, що знаходяться поблизу, повинні стати так, щоб не знаходитися в площині круга, що обертається.**

Захисний кожух захищає оператора від уламків круга і випадкового контакту з ним.

► **Використовуйте на цьому електроінструменті лише посилені відрізні круги.** Сама лише можливість закріплення приладдя на електроінструменті не гарантує його безпечне використання.

► **Допустима кількість обертів приладдя повинна як мінімум відповідати максимальній кількості обертів, що зазначена на електроінструменті.** Приладдя, що обертається швидше дозволеного, може зламатися і розлетітися.

► **Круги можна використовувати лише для рекомендованих видів робіт. Наприклад: ніколи не шліфуйте боковою поверхнею відрізного круга.** Відрізні круги призначені для знімання матеріалу кромкою круга. Бічне навантаження може зламати такий круг.

► **Завжди використовуйте для вибраного круга непошкоджений затискний фланець відповідного діаметра.** Придатний фланець підтримує відрізний круг і, таким чином, зменшує небезпеку перелому круга.

► **Не використовуйте зношені посилені круги, що вживалися на електроінструментах більших розмірів.** Призначені для більших електроінструментів круги не розраховані на більшу кількість обертів менших електроінструментів та можуть ламатися.

► **Зовнішній діаметр і товщина приладдя повинні відповідати параметрам електроінструмента.** При неправильних розмірах приладдя існує небезпека того, що робочий інструмент буде недостатньо прикриватися та Ви можете втратити контроль над ним.

► **Розмір посадочного отвору кругів та фланців повинен точно відповідати шпинделю електроінструмента.** Круги та фланці, розмір посадочного отвору яких неточно відповідає кріпленню на електроінструменті, обертаються нерівномірно, сильно вібрують і можуть призвести до втрати контролю.

► **Не використовуйте пошкоджені круги. Перед кожним використанням перевіряйте круги на наявність відламків та тріщин.** Якщо електроінструмент або круг впав, перевірте, чи не пошкодився він, або встановіть непошкоджений круг. Після перевірки й монтажу круга Ви самі й інші особи, що знаходяться поблизу, повинні стати так, щоб не знаходитися в площині круга, що обертається, після чого увімкніть електроінструмент на одну хвилину на максимальну кількість обертів без навантаження. Зазвичай пошкоджені круги ламаються під час такої перевірки.

► **Використовуйте засоби індивідуального захисту. У залежності від виду робіт використовуйте захисну маску, захист для очей або захисні окуляри. За**

потреби вдягайте респіратор, навушники, захисні рукавиці або спеціальний фартух, щоб захистити себе від невеличких частинок, що утворюються під час шліфування, та частинок заготовки. 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. Тривала робота при гучному шумі може призвести до втрати слуху.

- ▶ **Слідкуйте за тим, щоб інші особи дотримувалися безпечної відстані від робочої зони. Кожен, хто заходить у робочу зону, повинен мати на собі особисте захисне спорядження.** Уламки оброблюваного матеріалу або зламаних кругів можуть відлітати та спричиняти тілесні ушкодження навіть за межами безпосередньої робочої зони.
- ▶ **При виконанні робіт, при яких приладдя може зачепити захovanу електропроводку або власний шнур живлення, тримайте інструмент лише за ізольовані поверхні.** Зачеплення приладдям проводки, що знаходиться під напругою, може призвести до зарядження металевих частин електроінструмента та до ураження електричним струмом.
- ▶ **Тримайте шнур живлення на відстані від приладдя,** що обертається. При втраті контролю над електроінструментом може перерізатися або захопитися шнур живлення та Ваша рука може потрапити під круг, що обертається.
- ▶ **Перш, ніж покласти електроінструмент, завжди чекайте, поки приладдя повністю не зупиниться.** Круг, що ще обертається, може зачепитися за поверхню, на яку його кладуть, через що можна втратити контроль над електроінструментом.
- ▶ **Не залишайте електроінструмент увімкненим під час перенесення.** Робочий інструмент, що обертається, може випадково зачепити одяг та врізатися в тіло.
- ▶ **Регулярно очищайте вентиляційні щілини електроінструмента.** Вентилятор електромотора затягує пил у корпус, сильне накопичення металевих пилю може призвести до електричної небезпеки.
- ▶ **Не користуйтеся електроінструментом поблизу горючих матеріалів.** Такі матеріали можуть займатися від іскор.
- ▶ **Не використовуйте приладдя, що потребує охолоджувальної рідини.** Використання води або іншої охолоджувальної рідини може призвести до ураження електричним струмом.

Сіпання та відповідні попередження

Сіпання – це несподівана реакція електроінструмента на зачеплення або застрягання круга, що обертається. В результаті електроінструмент починає неконтрольовано рухатися з прискоренням проти напрямку обертання приладдя в місці застрягання.

Якщо, напр., шліфувальний круг застряє або зачіплюється в оброблюваному матеріалі, край

шліфувального круга, що саме врізався в матеріал, може блокуватися, призводячи до відскакування або сіпання шліфувального круга. В результаті шліфувальний круг починає рухатися в напрямку особи, що обслуговує електроінструмент, або у протилежному напрямку, в залежності від напрямку обертання круга в місці застрягання. При цьому шліфувальний круг може переламатися.

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

- ▶ **Міцно тримайте електроінструмент, 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 із сіпанням і реактивними моментами при високій частоті обертання робочого інструмента у момент вимкнення. Із сіпанням та реактивними моментами можна справитися за умови придатних запобіжних заходів.
- ▶ **Ніколи не тримайте руку поблизу від робочого інструмента, що обертається.** При сіпанні робочий інструмент може відскочити Вам на руку.
- ▶ **Не ставьте на одній лінії з відрізним кругом.** При сіпанні електроінструмент відскакує в напрямку, протилежному руху шліфувального круга в місці застрягання.
- ▶ **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 пилкові полотна, пилкові полотна для деревини, сегментовані діамантові круги із шліцами, ширина яких перевищує 10 мм, або пиляльні диски із зубцями.** Таке приладдя часто спричиняє сіпання або втрату контролю над електроінструментом.
- ▶ **Уникайте застрягання круга або занадто сильного натискання. Не робіть занадто глибоких надрізів.** Занадто сильне натискання на відрізний круг збільшує навантаження на нього та його схильність до перекосу або застрягання і таким чином збільшує можливість сіпання або ламання шліфувального круга.
- ▶ **Якщо відрізний круг заклинить або Ви навмисно зупините різання, вимкніть електроінструмент та тримайте його, не рухаючись, поки круг не зупиниться. Ніколи не намагайтеся виїняти з прорізу круг, що ще обертається, інакше електроінструмент може сіпнутися.** З'ясуйте та усуньте причину заклинення.
- ▶ **Не вмикайте електроінструмент до тих пір, поки він ще знаходиться в оброблюваному матеріалі. Дайте**

відрізному кругу спочатку досягти повного числа обертів, перш ніж обережно продовжити роботу. У протилежному випадку круг може застрягти, вискочити з оброблюваного матеріалу або сінутися.

- ▶ **Підпирайте плити або великі оброблювані поверхні, щоб зменшити ризик сінання через заклинення відрізного круга.** Великі заготовки 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 сінання.

Додаткові вказівки з техніки безпеки



Вдягайте захисні окуляри!

- ▶ **Закріплюйте оброблювану заготовку.** За допомогою затискного пристрою або лежачого оброблюваного матеріалу фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- ▶ **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.
- ▶ **Після роботи не торкайтеся відрізного круга, доки він не охолоне.** Відрізний круг під час роботи дуже нагрівається.
- ▶ **Під час роботи тримайте електроінструмент міцно обома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви можете більш надійно працювати електроінструментом.
- ▶ **При обробці каменя використовуйте пиłosос.** Пиłosос має бути допущеним для відсмоктування кам'яного пилу. Використання таких пристроїв зменшує ризик виникнення небезпечних ситуацій через пил.
- ▶ **Не заводьте руки у викидач стружки.** Ви можете поранитися деталями, що обертаються.
- ▶ **Не працюйте пилкою над головою.** Адже в такому випадку Ви не в стані достатнім чином контролювати електроінструмент.
- ▶ **Не експлуатуйте електроприлад стаціонарно.** Він не розрахований на роботу із столом.
- ▶ **Не використовуйте пиляльні диски з швидкорізальної сталі збільшеної стійкості.** Такі диски можуть швидко ламатися.

- ▶ **Не розпилюйте чорні метали.** Від гарячої стружки може зайнятися відсмоктувальний пристрій.
- ▶ **Перед тим, як покласти електроінструмент, 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.

Невиконання вказівок з техніки безпеки та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких серйозних травм.

Будь ласка, дотримуйтеся ілюстрацій на початку інструкції з експлуатації.

Призначення приладу

Електроінструмент призначений для здійснення на жорсткій опорі в деревині рівних поздовжніх та поперечних пропилих. З відповідними пиляльними дисками можна розпилювати також тонкостінні кольорові метали і пластмаси, напр., профілі. З відповідними алмазними відрізними кругами 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) Шибера для налаштування 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 ^{A)}
- (18) Струбцини ^{A)}
- (19) Позначка розпилювання 0°
- (20) Викидач тирси

(21) Алмазний відрізний круг^{A)}

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

Технічні дані

Ручна дискова пила		PKS 16 Multi PKS 1600 Multi
Товарний номер		3 603 CB3 0..
Ном. споживана потужність	Вт	400
Кількість обертів на холостому ході	хвил. ⁻¹	6 400
Розміри опорної плити	мм	68 x 233
Посадочний отвір	мм	15
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01:2014	кг	1,9
Клас захисту		□ / II
Макс. глибина розпилювання	мм	16
Макс. діаметр пиляльного диска	мм	65
Мін. діаметр пиляльного диска	мм	65
Макс. товщина центрального диска	мм	1,2
Макс. товщина/розвід зубів	мм	2,0
Мін. товщина/розвід зубів	мм	0,8
Макс. Ø алмазних відрізних кругів	мм	65
Робота з алмазним відрізним кругом		
– 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

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN 62841-2-5**.

A-зважений рівень звукового тиску від електроінструмента, як правило, становить: звукове навантаження **83 дБ(А)**; звукова потужність **94 дБ(А)**. Похибка K = 5 дБ.

Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) і похибка K, визначені відповідно **EN 62841**:

Розпилювання деревини: $a_h = 2,5 \text{ м/с}^2$, K = **1,5** м/с^2

Розпилювання металів: $a_h = 2,5 \text{ м/с}^2$, K = **1,5** м/с^2

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN 60745-2-22**.

A-зважений рівень звукового тиску від електроінструмента, як правило, становить: звукове навантаження **97 дБ(А)**; звукова потужність **108 дБ(А)**. Похибка K = 3 дБ.

Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) і похибка K, визначені відповідно **EN 60745**:

Розпилювання плитки: $a_h = 2,5 \text{ м/с}^2$, K = **1,5** м/с^2

Зазначені в цих вказівках рівень вібрації і рівень емісії шуму вимірювалися за процедурою, визначеною в EN 62481 або EN 60745; ними можна користуватися для порівняння електроінструментів. Вони також придатні для попередньої оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму.

Зазначені рівень вібрації і рівень емісії шуму стосуються основних робіт, для яких застосовується електроінструмент. Однак у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим приладдям або у разі недостатнього технічного обслуговування рівень вібрації і рівень емісії шуму можуть бути іншими. В результаті рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом всього робочого часу можуть значно зрости.

Для точної оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму потрібно також враховувати інтервали часу, коли електроінструмент вимкнений або, хоча й увімкнений, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарний рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом робочого часу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора електроінструмента від вібрації, напр.: технічне обслуговування електроінструмента і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Монтаж

- Використовуйте лише пиляльні диски, допустима максимальна швидкість яких вище, ніж кількість обертів Вашого електроприладу при роботі на холостому ході.

Монтаж/заміна пиляльний дисків

- 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, допустима максимальна швидкість яких вище, ніж кількість обертів Вашого електроприладу при роботі на холостому ході.
- 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

- ▶ **Використовуйте лише пиляльні диски, що відповідають характеристикам, зазначеним в цій інструкції і на електроінструменті, перевірені за EN 847-1 та мають відповідне маркування.**

Вибір пилкового полотна

Огляд рекомендованих пилових полотен Ви знайдете в кінці цієї інструкції.

Вибирайте пилові полотна відповідно до матеріалу, що розпилюється, щоб запобігти перегріванню зубців під час розпилювання.

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 відхиляється.
- Натисніть на фіксатор шпінделя (12) і тримайте його натиснутим.
- ▶ **Перш, ніж натискати на фіксатор шпінделя (12), зачекайте, поки пиловий шпіндель не зупиниться.** В іншому разі електроінструмент може пошкодитися.
- Викрутіть за допомогою ключа-шестигранника (16) затискний гвинт із затискним фланцем (15) в напрямку ❶.
- Зніміть пиляльний диск (14) і опорний фланець (13) з пиляльного шпінделя.

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 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 шпінделя (12) і тримайте його натиснутим.
- Закрутіть за допомогою ключа-шестигранника (16) затискний гвинт із затискним фланцем (15) в напрямку обертання ❷. Момент затягування має становити 6–9 Н·м, це відповідає міцному затягуванню від руки плюс ¼ оберту.
- Поверніть опорну плиту (3) у вихідне положення. Вона відчутно заходить у зачеплення.

Встромляння/зміна алмазних відрізних кругів (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 круга

Огляд рекомендованих алмазних відрізних кругів міститься в кінці цієї інструкції.

Демонтаж 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 відхиляється.
- Натисніть на фіксатор шпінделя (12) і тримайте його натиснутим.
- ▶ **Перш, ніж натискати на фіксатор шпінделя (12), зачекайте, поки пиловий шпіндель не зупиниться.** В іншому разі електроінструмент може пошкодитися.
- Викрутіть за допомогою ключа-шестигранника (16) затискний гвинт із затискним фланцем (15) в напрямку ❶.
- Зніміть алмазний відрізний круг (21) і опорний фланець (13) із шліфувального шпінделя.

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 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 шпінделя (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 Н·м, це відповідає міцному затягуванню від руки плюс ¼ оберту.
- 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 покрить, 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.

- За можливістю 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.

Встановіть відсмоктувальний шланг (17) (приладдя) у відсмоктувальний адаптер (9). Приєднайте відсмоктувальний шланг (17) до пилосмока (приладдя). Огляд можливих пилосмоків міститься в кінці цієї інструкції.

Електроінструмент можна підключити безпосередньо до розетки універсального пилосмока 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.

Регулювання глибини розпилювання (див. мал. В)

- Встановлюйте глибину розпилювання у відповідності до товщини оброблюваної деталі. Пиляльний диск має виглядати знизу оброблюваної деталі менш ніж на висоту зуба.

Відпустіть гвинт налаштування глибини різання

(8) повертанням в напрямку .

За допомогою шибера (5) налаштуйте необхідну глибину різання (товщина матеріалу + висота зубів змінного робочого інструмента) за шкалою глибини розпилювання (8).

Затягніть гвинт налаштування глибини розпилювання (8) повертанням в напрямку .

Початок роботи

- Зважайте на напругу у мережі! Напруга в джерелі струму повинна відповідати даним на заводській табличці електроінструменту. Електроприлад, що розрахований на напругу 230 В, може працювати також і при 220 В.

Увімкнення/вимкнення (див. мал. С)

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

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 електроінструмент, відпустіть вимикач (2).

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

Вказівки щодо роботи

Захищайте пиляльні диски від поштовхів і ударів.

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

Потужність і якість розпилювання в значній мірі залежать від стану і форми зубів пиляльного диска. З цієї причини використовуйте лише гострі пиляльні диски, що придатні для обробки Вашого матеріалу.

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 бути електростатично зарядженою. Вона може засмітити викидач тирси **(20)**. Найкраще працювати з увімкненим пиловідсмоктуванням.

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

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 спіанню 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 відрізи круги.

- ▶ Алмазні відрізи круги під час роботи дуже нагріваються; не торкайтеся до них, поки вони не вихолонуть.

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

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

Пилосмок має бути допущений для відсмоктування породного пилу. Bosch пропонує придатні пилосмоки.

Розпилювання із занурюванням (див. мал. D)

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

- Приставте опорну плиту **(3)** до робочої поверхні. Впевніться, що задня позначка на опорній плиті збігається з початком лінії розпилювання.

- Увімкніть електроінструмент і зачекайте, поки пиляльний диск **(14)** не досягне робочої швидкості.
- Повільно занурте 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.

Розпилювання з допоміжним упором (див. мал. E)

Для обробки великих заготовок та для розпилювання прямих країв до оброблюваної заготовки можна в якості допоміжного упора прикріпити дошку або рейку і вести дискову пилку опорною плитою уздовж допоміжного упора.

Позначки розпилювання (див. мал. E)

Відкидуване наперед оглядове віконце «CutControl» **(7)** служить для точного ведення електроінструмента 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.

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- ▶ Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.
- ▶ Для якісної і безпечної роботи тримайте електроприлад і вентиляційні отвори в чистоті.

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

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

Пиляльні диски без покриття можна захистити від корозії тонким шаром олії, що не містить кислот. 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 демонтуйте затискні пристрої і прочистіть всі затискні деталі, а також захисний кожух.

Акуратно зберігайте приладдя та акуратно поведіться з ним.

Сервіс і консультації з питань застосування

В сервісній майстерні Ви отримаєте відповідь на Ваші запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого продукту. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою: **www.bosch-pt.com**. Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповість на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту. Гарантієне 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

Бош Сервісний Центр електроінструментів
вул. Крайня 1
02660 Київ 60
Тел.: +380 44 490 2407
Факс: +380 44 512 0591
E-Mail: pt-service@ua.bosch.com
www.bosch-professional.com/ua/uk

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 щодо відпрацьованих електричних і електронних приладів і її перетворення в національне законодавство непридатні до вживання електроінструменти треба збирати окремо і здавати на екологічно чисту рекуперацію.

Қазақ

Еуразия экономикалық одағына (Кеден одағына) мүше мемлекеттер аумағында қолданылады

Өндірушінің өнім үшін қарастырған пайдалану құжаттарының құрамында пайдалану жөніндегі осы нұсқаулық, сонымен бірге қосымшалар да болуы мүмкін. Сәйкестікті растау жайлы ақпарат қосымшада бар. Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат өнімнің корпусында және қосымшада көрсетілген. Өндірілген мерзімі Нұсқаулық мұқабасының соңғы бетінде көрсетілген.

Импорттерге қатысты байланыс ақпарат өнім қаптамасында көрсетілген.

Өнімді пайдалану мерзімі

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

Қызметкер немесе пайдаланушының қателіктері мен істен шығу себептерінің тізімі

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

Шекті күй белгілері

- тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамсыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін МЕМСТ 15150 (шарт 1) құжатын қараңыз

Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады

- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді.
- тасымалдау шарттары талаптарын MEMCT 15150 (5 шарт) құжатын оқыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулары

Электр құралдары үшін жалпы қауіпсіздік нұсқаулары

⚠ ЕСКЕРТУ

Осы электр құралының жинағындағы ескертулерді,

нұсқауларды, суреттерді және сипаттамаларды оқыңыз. Барлық техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын орындамау 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 аккумулятордан қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз.** Ластанған және қараңғы жайларда сәтсіз оқиғалар болуы мүмкін.
- ▶ **Электр құрылғысын жарылатын атмосферада пайдаланбаңыз, мысалы, жанатын сұйықтық, газ немесе шаң бар болғанда.** Электр құрал ұшқындарды жасайды, ал олар шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Балалар мен бақылаушыларды электр құралынан алыс ұстаңыз.** Алданулар бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр айырлары розеткаға сай боулы тиіс.** Айырды ешқашан ешқандай тәрізде өзгертпеңіз. Жерге қосылған электр құралдарымен адаптер айырларын пайдаланбаңыз. Өзгертілмеген айырлар мен сәйкес розеткалар электр тұйықталуының қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Құбырлар, радиаторлар, плиталар мен суытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге тимеңіз.** Денеңіз жерге қосылған болса жоғары тоқ соғу қауіпі пайда болады.
- ▶ **Электр құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Кабельді тиісті болмаған ретте пайдаланбаңыз.** Кабельді электр құралын тасу, көтеру немесе тоқтан шығару үшін пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтық, май, өткір қырлар және жылжымалы бөлшектерден алыс ұстамаңыз. Зақымдалған немесе бытысып кеткен кабель тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Электр құралын сыртта пайдаланғанда сыртқы жайлар үшін сай кабельді пайдаланыңыз.** Сыртта

пайдалануға жарамды кабельді пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендейді.

- ▶ **Егер электр құралын ылғалды жерде пайдалану керек болса, онда қорғайтын өшіру құрылғысы (RCD) арқылы қорғалған тоқ желісін пайдаланыңыз.** RCD пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендетеді.

Жеке қауіпсіздік

- ▶ **Электр құралды пайдалануда абай болыңыз, жұмысыңызды бақылаңыз және парасатты пайдаланыңыз.** Электр құралды шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі әсер еткен кезде пайдаланбаңыз. Электр құралын пайдалану кезінде аңсыздық ауыр жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жеке қорғайтын жабдықтарды пайдаланыңыз.** Әрдайым көз қорғанысын тағыңыз. Шаң маскасы, сырғанбайтын қауіпсіздік аяқ киімдері, шлем немесе есту қорғаныштары сияқты қорғағыш жабдықтары тиісті жағдайларда қолданып жеке жарақаттануларды кемейтеді.
- ▶ **Кездейсоқ іске қосылудың алдын алу. Тоқ көзіне және/немесе батареялар жинағына қосудан алдын, құралды көтеру немесе тасудан алдын өшіргіш өшік күйде болуына көз жеткізіңіз.** Электр құралын саусақты өшіргішке қойып тасу немесе қосқышы қосылы электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын келген реттеу сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Көп күш істетпеңіз.** Әрдайым тиісті таяныш пен тең салмақтылықты сақтаңыз. Бұл күтілмеген жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.
- ▶ **Тиісті киім киіңіз.** Бос киім мен әшекейлерді киймеңіз. Шашыңыз бен киімдерді жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз. Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектер арқылы тартылуы мүмкін.
- ▶ **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосылу болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.
- ▶ **Аспаптарды жиі пайдаланып жақсы білгеннен соң масайрап кетпей қауіпсіздік принциптерін елемей отырмаңыз.** Абайсыз әрекет секунд ішінде ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақаулануы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты Выкл. (Өшіру)

қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз. Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.

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 электр құралдарын қоймаға қою алдында, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумуляторы алмалы-салмалы болса, оны электр құралынан 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 мен керек-жарақтарын 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.
- ▶ **Қолтұтқалар мен қармау беттерін құрғақ, таза және май мен ластан таза ұстаңыз.** Сырғанақ қолтұтқалар мен қармау беттері күтілмеген жағдайларда сенімді қолдану мен бақылауға жол бермейді.

Қызмет көрсету

- ▶ **Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақталуын қамтамасыз етеді.

Фрезерлік-кесу станогымен жұмыс кезіндегі қауіпсіздік

Кесу әдістері

- ▶ **⚠ Қауіпті: Қолдарыңызды кесу аймағы мен жүзден алыс ұстаңыз.** Егер екі қолмен араны ұстасаңыз, олар кесілмейді.
- ▶ **Дайындама астына тимеңіз.** Қорғағыш сізді дайындама астында жүзден сақтай алмайды.
- ▶ **Кесу тереңдігін дайындама қалыңдығына сәйкестендіріңіз.** Дайындама астында ара тістерінің жартысынан кемі көрінісі керек.
- ▶ **Дайындаманы қолмен ұстап немесе аяқтан өткізіп кеспеңіз.** Дайындаманы тұрақты платформаға бекітіңіз. Жұмысты дұрыс қолдау денеге әсерді, жүз қажалуын немесе бақылау жоғалтуды минималдау үшін маңызды болады.
- ▶ **Кесетін керек-жарақтан жасырын сымдар немесе өз сымна тиюі мүмкін әрекеттерді жасаған кезде кесу аспабын тек оқшауланған ұстау жайынан ұстаңыз.** Істеп тұрған сымға тию электр шығып тұрған құралының метал бөлшектерін істетіп пайдаланушыны тоқ соғуы мүмкін.
- ▶ **Кескен кезде әрдайым бағыттауыш планка немесе бұрыштық тіреуішті пайдаланыңыз.** Бұл кесіктің дәлдігін жақсартып жүз тығылып қалуының қауібін кемейтеді.
- ▶ **Ілдірік тесіктері дұрыс пішімде (ромб) және өлшемде болатын жүздерді пайдаланыңыз.** Араның орнату құралдарына сай болмаған жүздер теңерімде болмай, бақылау жоғалтуына алып келеді.
- ▶ **Ешқашан зақымдалған немесе дұрыс емес жүз шайбаларын немесе болттарды пайдаланбаңыз.** Шайбалар мен болттар араңыз үшін арнайы жасалған, оптималдық жұмыс және пайдалану қауіптігі үшін.

Қайтарым себептері мен тиісті ескертпелер

– қайтару бұл қысылған, сығылған немесе теңерімсіз ара дискісінің кездейсоқ реакциясы, ол бақылаусыз араның көтеріліп дайындамадан шығып пайдаланушыға шығып кетуіне себеп болуы мүмкін;

– диск жабылатын ойықпен қатты қысылған немесе сығылған болса, диск тоқтап мотор реакциясы блоқты жылдам кері бағытта пайдаланушыға тартады;

– егер диск бұралса немесе кесігі тең болмаса, дискінің арқасындағы тістер ағаш бетіне кіріп дискінің ойықтан көтерілуіне және пайдаланушыға секреуіне себеп болуы мүмкін.

Қайтарым араны қате пайдаланудан және/немесе қате пайдалану әдістерінің немесе шарттарының салдарынан болатын жарақаттардың алды алады.

- ▶ **Араны екі қолмен қатты ұстаңыз және қолдарыңызды қайтарым күштеріне қарсылық көрсететін күйде орналастырыңыз.** Денеңізді дискінің бір жағына орналастырыңыз, дискімен бір сызықта емес. Қайтарым араны арқаға секіруіне

себеп болуы мүмкін, бірақ қайтарым күштерін пайдаланушы бақылауы мүмкін, егер шарасын көрсес.

- ▶ **Егер диск қажалса, немесе кесу кез келген себептен тоқталса, шүріппені тоқтатып араны диск толық тоқтағаныша материалда жылжытпаңыз.** Дискі істеп тұрғанда араны дайындамадан шығармаңыз немесе араны арқаға тартпаңыз, әйтпесе қайтарым пайда болуы мүмкін. Дискі қажалуының себебін табып оны жоюға әрекет жасаңыз.
- ▶ **Араны дайындама ішінде қайта іске қосуда, ара дискісін тістер материалда болмайтын етіп ойықта ортаға дәлдеңіз.** Егер ара дискісін қажалса, ара қайта іске қосылғанда ол шығып кетуі немесе дайындамадан қайтарым жасауы мүмкін.
- ▶ **Үлкен панельдерді тіретіп дискінің қысылуын немесе қайтарым жасауының қауіпін минималдаңыз.** Үлкен панельдер өз ауырлығынан иілуі мүмкін. Тіректерді панель астына кесік сызығына жақын және панель шеттеріне жақын жерде орналастыру керек.
- ▶ **Өтпес немесе зақымдалған дискілерді пайдаланбаңыз.** Өткірленбеген немесе дұрыс орнатылмаған дискілер жіңішке кесікті жасап дірілдеуі, дискі қажалау және қайтаруға алып келіңіз.
- ▶ **Дискі тереңдігін және еңісін реттейтін тұтқыштар кесуден алдын қатты және бекем тұруы тиіс.** Егер диск тұтқышы кесу кезінде жылжыса, бұл қажалу және қайтаруға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Бар қабырға немесе басқа көрінбейтін жайларды аралауда арнайы ретте абалаңыз.** Шығып тұрған дискі нысандарды кесіп қайтарымға алып келуі мүмкін.

Қорғағыш функциясы

- ▶ **Әр пайдаланудан алдын қорғағыш дұрыс жабылғанын тексеріңіз.** Егер қорғағыш еркін жылжымаса дискіні оны істетпей дереу жабыңыз. Қорғағышты дискі шығып тұратын етіп қайырмаңыз немесе бекітпеңіз. Егер ара кездейсоқ түсіп кетсе, қорғағыш қисаю мүмкін. Қорғағыш еркін жүрісін және дискіге немесе басқа кез келген бөлшекке тимеуіне барлық бұрыштарда және кесік тереңдіктерінде көз жеткізіңіз.
- ▶ **Қорғағыш қайтару серіппесінің істеуін және жағдайын тексеріңіз.** Егер қорғағыш пен серіппе дұрыс істемесе, оларға алдын қызмет көрсету керек. Қорғағыш зақымдалған бөлшектер, жабысқақ қалдықтар немесе сынықтар жиналуы себебінен жықсы істемеуін мүмкін.
- ▶ **Араның негізгі тақтасы ойықты кесікті орындаған кезде жылжымауын қамтамасыз етіңіз.** Жанға жылжитын диск қажалу мен қайтырауға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Әрдайым араны үстелге немесе еденге қоядан алдын қорғағыш дискіні қаптауына көз жеткізіңіз.** Қорғалмаған, инерциямен істеген диск араны арқаға

жүріп жалында барлық заттарды кесуіне себеп болады. Диск үшін өшірілгеннен соң тоқтау уақытын ескеріңіз.

Кесу машинасының қауіпсіздік нұсқаулары

- ▶ **Қорғағыш электр құралына қатты орнатылып максималды қауіпсіздік үшін орналасуы қажет, осылай дөңгелектің минималды көлемі пайдаланушыға қарап тұрады. Өзіңізді және басқа адамдарды айналып тұрған дөңгелек аймағынан алыстатыңыз.** Қорғағыш пайдаланушыны сыңған дөңгелек бөлшектерінен және дөңгелекке кездейсоқ тиюден қорғайды.
- ▶ **Осы электр құралы үшін тек күшейтілген кесу дөңгелектерін немесе алмасты кескіш дөңгелектерді пайдаланыңыз.** Керек-жарақтардың электр-құралыңа сай-келуі оның сенімді жұмыс-істеуін қамтамасыз ете бермейді.
- ▶ **Жұмыс құралы айналымдарының ұйғарынды саны электр-құралында көрсетілген максималды айналымдар санына тең болуы керек.** Есептелген жылдамдығынан тезірек істеп тұрған керек-жарақтар сынуы, ұшып кетуі мүмкін.
- ▶ **Дөңгелектерді тек ұсынылған пайдалану түрлеріне сай қолдануы керек. Мысал: кесуші дөңгелек шетімен майдаламаңыз.** Кесуші-дөңгелектер материалды шетімен кесуге арналған. Дөңгелектерге әсер ететін бүйірлік күштер ықпалынан олар сынуы мүмкін.
- ▶ **Таңдалған дөңгелек үшін әрдайым зақымдалмаған диаметрі сай ернемекті пайдаланыңыз.** Дұрыс таңдалған ернемектер тегістеу дөңгелегінің тірегі болады және оның сыну қаупінің алдын алады.
- ▶ **Үлкенірек электр құралдарының тозған күшейтілген дөңгелектерін пайдаланбаңыз.** Үлкен электр құралдарына арналған дөңгелектер кішірек аспаптың жоғарырақ жылдамдығына арналмаған болып, жарылуы мүмкін.
- ▶ **Пайдаланатын жұмыс құралының сыртқы диаметрі мен қалыңдығы электр-құралының өлшемдеріне сай болуы керек.** Дұрыс таңдалмаған керек – жарақтар дұрыс қорғалмауы және бақылаудан шығуы мүмкін.
- ▶ **Дөңгелектер мен ернемектерді қондыру орнының өлшемдері электр-құралының шпинделіне сай болуы тиіс.** Электр-құралындағы бекітпеге сай болмайтын дискілер мен ернемектер, қондыру орны өлшемдері теңгерімнен шығып, қатты тербеліп, құралдың бақылаудан шығуына әкеледі.
- ▶ **Зақымдалған дискілерді пайдаланбаңыз.** Әр пайдаланудан алдын дискілерді сынық пен жарықтарға тексеріңіз. Егер электр құралы немесе дөңгелек түсіп кетсе, оның зақымдалмағанын тексеріңіз немесе зақымдалмаған дөңгелекті орнатыңыз. Дискілерді тексеріп орнатудан соң, өзіңізді және басқа адамдарды айналып тұрған

дискі аймағынан алыстатып, электр құралын максималдық жүктеусіз жылдамдықпен бір минут айналдырыңыз. Зақымдалған дискілер әдетте сынақ уақытында сынады.

- ▶ **Жеке-қорғаныс құралдарын (қауіпсіздік көзілдірігін, қорғаныс қалқаны, бас киім және т.б.) пайдаланыңыз.** Пайдалануға байланысты қорғағыш масканы, қауіпсіздік көзілдіріктерін қолданыңыз. Керек болғанда, шаң маскасын, құлақ қорғағыштарын, қолғап және кіші абразивті бөлшектерді немесе дайындама бөлшектерін ұстай алатын шеберхана алжапқышын пайдаланыңыз. Түрлі-жұмыстар барысында пайда болатын ұшатын-бөтен бөлшектерден қорғайтын қауіпсіздік көзілдірігін пайдаланыңыз. Шаң маскасы немесе респиратор ұсақ бөлшектерден, шаңнан қорғауы керек. Ұзақ шулар есту-қабілетін жоғалтуға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Бөтен адамдардың жұмыс-аймағынан-қауіпсіз аймақта болуын қамтамасыз етіңіз.** Жұмыс аймағына кіретін кез келген адам жеке қорғағыш жабдықтарды киюі керек. Дайындама бөлшектері немесе сынған дискілер ұшып, әрекет аймағынан тыс жайда жарақат тигізуі мүмкін.
- ▶ **Кесетін керек-жарақтан жасырын сымдар немесе өз сымна тиюі мүмкін әрекеттерді жасаған кезде электр құрылы оқшауланған ұстау жайынан ұстаңыз.** Егер кесуші аспап істеп тұрған сымға тисе электр құралының метал бөлшектерін істетіп пайдаланушыны тоқ соғуы мүмкін.
- ▶ **Кабельді айналып тұрған аспаптардан алыс ұстаңыз.** Бақылауды жоғалтсаңыз, кабель кесіліп немесе тартылып кетіп, қолыңыз айналып тұрған дискіге тартылуы мүмкін.
- ▶ **Айналып тұрған аспап толық тоқтағанша электр құралын қоймаңыз.** Айналып тұрған керек-жарақтар бетке тиіп, электр құралы бақылаудан шығуы мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қасыңызда көтеріп тұрғанда қоспаңыз.** Айналып тұрған аспаптарға кездейсоқ тию киіміңізді ұстап, аспапты денеңізге жақын апаруы мүмкін.
- ▶ **Электр-құралының-желдету-саңылауларын жиі тазартыңыз.** Қозғалтқыш желдеткіші шаңды корпус ішінде тартып, ұнтақталған металдың көп жиналуы электрленуге алып келі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын жанатын материалдарға жақын пайдаланбаңыз.** Ұшқындар-осы-материалдарды тұтандыруы мүмкін.
- ▶ **Суытқыш сұйықтықты қажет ететін жұмыс құралын пайдаланбаңыз.** Су-немесе-басқа-да суытқыш сұйықтықты пайдалану электр-тоғының-соғуына-алып-келуі-мүмкін.

Кері соққы және тиісті-ескерту нұсқамалары

Кері соққы - айналып-тұрған-дөңгелектің тұтылуы немесе бұғатталуы нәтижесінде пайда болатын кенет реакция. Соғу немесе ұстау айналып тұрған дөңгелектің құлап

кетуіне және электр құралының бақылаусыз айналуына, қарсы бағытта айналуына алып келеді.

Мысалы, егер кесу дөңгелегі дайындамада тұтылса немесе бұғатталса, сол жерде қысылып, дөңгелектің дайындамадан шығуына немесе кері соққыға алып-кетуі мүмкін. Дөңгелек пайдаланушыға тиюі немесе одан әрі ұшуы мүмкін, бұл дөңгелек әрекетінің бағытына байланысты. Абразивті дөңгелектер осы жағдайда сынып кетуі де мүмкін.

Кері соққы электр-құралын-дұрыс пайдаланбаудан-немесе пайдаланушы қателігінен туындауы ықтимал. Төменде ұсынылған жағдайларды сақтау арқылы оның алдын алуға болады.

- ▶ **Электр-құралын-мықтап ұстаңыз, денеңіз-бен-қолыңыз кері соққыға қарсылық көрсете-алатын-күйде-ұстаңыз.** Әрдайым қосымша тұтқадан ұстаңыз, бар болса, осылай іске қосу кезінде қайтарым немесе айналу кезінде максималды бақылау болады. Пайдаланушы айналу реакциялары мен қайтарым күштерін алдын ала көруі мүмкін.
- ▶ **Қолыңызды ешқашан айналып тұрған аспапқа жақындатпаңыз.** Аспап қолыңызға қайтарым жасауы мүмкін.
- ▶ **Денеңізді айналып тұрған дискімен бір сызыққа орналастырмаңыз.** Қайтарым құралды қысылу кезінде дөңгелек айналуына қарсы бағытта апарады.
- ▶ **Бұрыштарды, өткір шеттерді өңдегенде аса сақ болыңыз.** Аспапты соқпаңыз немесе қыспаңыз. Бұрыштар, өткір шеттер немесе сырғу айналып тұрған аспаптарды қысып, бақылауды жоғалтуына немесе қайтарымға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Аралату шынжырын, ағаш кесетін жүзді, шеттік аралығы 10 мм-ден ұзын болған сегменттелген алмасты диск немесе тісті ара жүзін орнатпаңыз.** Мұндай жұмыс құралдары кері соққыға немесе электр құралын бақылауды жоғалтуға алып-келеді.
- ▶ **Дискіні қыспаңыз немесе оны қатты баспаңыз. Кесікті тереңдетуге әрекет жасамаңыз.** Дөңгелекке қатты-басу-жүктемені-және-дөңгелекті-кесікте-бұрауға-немесе-байланыстыруға-сезімтал-болуын және-кері соққының немесе-дөңгелек-сынуының-ықтималдығын-арттырады.
- ▶ **Дөңгелек қысылса немесе кез келген себептен кесуді тоқтатса, электр құралын өшіріп, дөңгелек толығымен тоқтағанша электр құралына тимеңіз. Диск-істеп-тұрғанда-оны-алып-қоюға-әрекет-жасамаңыз,-әйтпесе-кері соққы пайда-болады.** Дөңгелек қысылуының себебін жою үшін себебін іздеп дұрыстаңыз.
- ▶ **Құрал дайындамада тұрғанда электр құралын қайта қоспаңыз. Кесуді бастамас бұрын, алдымен-дөңгелекті-толық-айналым санына жеткізіп алыңыз.** Әйтпесе, кескіш диск тұтылып, дайындамадан көтеріліп кетуі немесе кері соққыға әкелуі мүмкін.

- ▶ **Тірек панельдері немесе кез келген тым үлкен дайындама дөңгелек қысылуы мен қайтарымның алдын алу үшін.** Үлкен дайындамалар өз ауырлығынан иілуі мүмкін. Дайындама кесу сызығына жақын және дөңгелектің екі жағынан да тірелуі керек.
- ▶ **Бар қабырғаларда кіші кесікті немесе басқа көрінбейтін аймақтарда орындауда абайлаңыз.** Шығып тұрған дөңгелек газ немесе су құбырларын, электр сымдарды немесе нысандарды кесуі мүмкін, ал бұл қайтарымға алып келуі мүмкін.

Қосымша қауіпсіздік нұсқаулықтары



Қорғаныш көзілдірікті кийіңіз.

- ▶ **Дайындаманы бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.
- ▶ **Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасылған сымдарды табыңыз немесе жауапты жергілікті ұйым өкілдерін шақырыңыз.** Электр сымдарына тию өрт немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін. Газ құбырын зақымдау жарылысқа алып келуі мүмкін. Су құбырын зақымдау материалдық зиянға немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жұмыстан соң кесу дискісін суығанша тимеңіз.** Кесу дискісі жұмыс істеген кезде қатты қызады.
- ▶ **Электр құралды пайдалануда оны екі қолмен берік ұстап, тұрақты қалыпта тұрыңыз.** Электр құралы екі қолмен сенімді басқарылады.
- ▶ **Тасты өңдеуде шаңсоруды пайдаланыңыз.** Шаңсорғышта тас шаңын соруға рұқсат болуы керек. Осы жабдықтарды пайдалану шаң қауптерін төмендетеді.
- ▶ **Шығарылған жоңқаларды қолмен алмаңыз.** Айналатын бөлшектерден жарақат алуыңыз мүмкін.
- ▶ **Араны бастың үстінде ұстап жұмыс істемеңіз.** Электр құралды жеткілікті бақылай алмайсыз.
- ▶ **Тұрақты болмаса, электр құралмен жұмыс істемеңіз.** Ол аралау үстелінде жұмыс істеуге арналмаған.
- ▶ **Тез кесетін болаттан жасалған, төзімділігі жоғары аралау дискілерін пайдаланбаңыз.** Мұндай аралау дискілері оңай сынуы мүмкін.
- ▶ **Қара металдарды араламаңыз.** Қызған жоңқалар шаңсоруды оталдыруы мүмкін.
- ▶ **Электр құралын жерге қюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.** Алмалы-салмалы аспап ілініп электр құрал бақылауының жоғалтуына алып келуі мүмкін.

Өнім және қуат сипаттамасы



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

келуі мүмкін.

Пайдалану нұсқаулығының алғы бөлігінің суреттерін ескеріңіз.

Мақсаты бойынша қолдану

Электр құралы қозғалмайтын тіректе бойлай және көлденеңінен, ағашты кесудің түзу бағытымен жұмыс істеуге арналған. Сәйкес ара дискілерінің көмегімен профильдер сияқты түрлі-түсті металдардан немесе пластмассадан жасалған жұқа заттарды аралауға болады. Сәйкес алмасты кесу дискілерінің көмегімен 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 блокадалау
- (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 кілт
- (17) Сорғыш шланг ^{A)}
- (18) Струбиналар жұбы ^{A)}
- (19) Кесік белгісі 0°
- (20) Жоңқаларды шығаруға арналған келте құбыр
- (21) Алмасты кескіш диск ^{A)}

A) Бейнеленген немесе сипатталған жабдықтар стандартты жеткізу көлемімен қамтылмайды. Толық жабдықтарды біздің жабдықтар бағдарламыздан табасыз.

Техникалық мәліметтер

Қол дискілік арасы		PKS 16 Multi PKS 1600 Multi
Өнім нөмірі		3 603 CB3 0..
Номиналды тұтынылатын қуат	Вт	400
Бос айналу сәті	мин ⁻¹	6 400
Тірек тақтасының өлшемдері	мм	68 x 233
Аралату дискісінің тесігінің диаметрі	мм	15
Салмағы ЕРТА-Procedure 01:2014 құжатына сай	кг	1,9
Қорғаныс класы		□ / II
Макс. аралау тереңдігі	мм	16
макс. аралау дискі диаметрі	мм	65
мин. аралау дискі 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 кескіш дискінің макс. диаметрі	мм	65
алмасты кескіш дискімен жұмыс істеу		
– алмасты кескіш дискінің мин. қалыңдығы	мм	0,6
– алмасты кескіш дискінің макс. қалыңдығы	мм	1,2

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

Шуыл / діріл туралы ақпарат

Шуыл эмиссиясының көрсеткіштері,
EN 62841-2-5 бойынша есептелген.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген шуыл деңгейі әдетте келесідей болады: дыбыстық қысым деңгейі **83 дБ(А)**; дыбыстық қуат деңгейі **94 дБ(А)**. К дәлсіздігі = **5 дБ**.

Құлақ қорғанысын тағыңыз!

Жалпы діріл мәндері a_h (үш бағыттың векторлық қосындысы) және К дәлсіздігі, **EN 62841** бойынша есептелген:

Ағаш аралау: $a_h = 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$

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

Шуыл эмиссиясының көрсеткіштері,
EN 60745-2-22 бойынша есептелген.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген шуыл деңгейі әдетте келесідей болады: дыбыстық қысым

деңгейі **97 дБ(А)**; дыбыстық қуат деңгейі **108 дБ(А)**. К дәлсіздігі = **3 дБ**.

Құлақ қорғанысын тағыңыз!

Жалпы діріл мәндері a_h (үш бағыттың векторлық қосындысы) және К дәлсіздігі, **EN 60745** бойынша есептелген:

Плитканы кесу: $a_h = 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$

Осы нұсқауларда келтірілген діріл деңгейі және шуыл эмиссиясының көрсеткіші EN 62481 немесе EN 60745 стандартында қалыптанған өлшеу әдісі бойынша есептелген және электр құралдарын бір-бірімен салыстыру үшін пайдаланылуы мүмкін. Олар алға қарай бағыттағы діріл мен шуыл эмиссиясын бағалауға арналған.

Көрсетілген діріл деңгейі мен шуыл эмиссиясының көрсеткіші электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құралы басқа жұмыстар үшін, жарамсыз алмалы-салмалы аспаптармен немесе жеткілікті техникалық қызмет көрсетусіз пайдаланылса, діріл деңгейі мен шуыл эмиссиясының көрсеткіштері өзгереді. Бұл бүкіл жұмыс уақытында діріл мен шуыл эмиссиясын қатты ұлғайтуы мүмкін.

Діріл деңгейі мен шуыл эмиссиясының көрсеткішін нақты есептеу үшін құрылғы өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақытты да ескеру қажет. Бұл бүкіл жұмыс уақытындағы діріл деңгейі мен шуыл эмиссиясының көрсеткішін төмендетеді.

Пайдаланушыны діріл әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы, электр құралын және алмалы-салмалы аспаптарға техникалық қызмет көрсету, қолды жылы ұстау, жұмыс процестерін ұйымдыстыру.

Жинау

- **Максималды рұқсат етілген жылдамдығы электр құралыңыздың бос айналу моментіне жоғары болған аралау дискілерін пайдаланыңыз.**

Аралату дискісі/ауыстыру

- **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**
- **Аралату дискісін орнату кезінде қорғағыш қолғап киіңіз.** Аралау дискісіне тигенде жарақат алу қаупі бар.
- **Максималды рұқсат етілген жылдамдығы электр құралыңыздың бос айналу моментіне жоғары болған аралау дискілерін пайдаланыңыз.**
- **Тегістеу шеңберлерін қондырма ретінде пайдаланбаңыз.**
- **Жарақат алуды және мүлікке залал келтіруді болдырмау үшін тірек тақтасын (3) ұқыпты ашып жабыңыз**
- **Тек осы пайдалану нұсқаулығында және электр құралында берілген деректерге сәй және EN 847-1**

бойынша тексерілген болып тиісті ретте белгіленген аралау дискілерін пайдаланыңыз.

Аралау дискісін таңдау

Ұсынылатын ара дискілеріне шолуды осы пайдалану нұсқаулығының соңында табуға болады.

Аралау кезінде ара тістерінің қатты қызуына жол бермеу үшін, ара дискісін араланатын материалға сәйкес таңдаңыз.

Ара дискісін бөлшектеу (А суретін қараңыз)

- Зақымдарға жол бермеу үшін электр құралы мен дайындама арасында жеткілікті арақашықтық сақтаңыз.
- Электр құралын тұтқышынан **(11)** мықтап ұстаңыз.
- Тірек тақтасының **(3)** босату иінірегін **(4)** төмен қарай итеріңіз. Тірек тақтасы қайырылады.
- Шпиндельді бұғаттау түймесін **(12)** басып, ұстап тұрыңыз.

► **Шпиндельді бұғаттау түймесін (12) ара шпиндельі тоқтап тұрған болса ғана басыңыз.** Әйтпесе электр құралын зақымдауыңыз мүмкін.

- Ішкі алты қырлы гайка кілтімен **(16)** қысқыш фланецті қысқыш бұранданы **(15)** ⚙ айналуды бағытымен бұрап шығарыңыз.
- Ара дискісін **(14)** және тірек фланецін **(13)** ара шпиндельінен шығарып алыңыз.

Ара дискісін монтаждау (А суретін қараңыз)

- Зақымдарға жол бермеу үшін электр құралы мен дайындама арасында жеткілікті арақашықтық сақтаңыз.
- Электр құралын тұтқышынан **(11)** мықтап ұстаңыз.
- Тірек тақтасының **(3)** босату иінірегін **(4)** төмен қарай итеріңіз. Тірек тақтасы қайырылады.
- Ара дискісін **(14)** және барлық орнатылатын қыспа бөлшектерді тазалаңыз.
- Тірек фланецін **(13)** орнатыңыз.
- Ара дискісін **(14)** тірек фланеціне **(13)** орнатыңыз. Тістердің кесу бағыты (ара дискісіндегі көрсеткінің бағыты) арадағы айналуды бағытының көрсеткісімен бірдей болуы керек.
- Шпиндельді бұғаттау түймесін **(12)** басып, ұстап тұрыңыз.
- Ішкі алты қырлы гайка кілтімен **(16)** қысқыш фланецті қысқыш бұранданы **(15)** ⚙ бағытымен бұрап кіргізіңіз. Тарту моменті 6–9 Нм құрауы керек, бұл ¼ айналым қосылған қолмен бұрауға сәйкес келеді.
- Тірек тақтасын **(3)** қайта жауып қойыңыз. Ол шертуды бысымен тіреледі.

Алмасты кескіш дискіні орнату/алмастыру (кесу жұмыстары, мысалы плитканы кесу үшін)

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

► **Алмасты кескіш дискілерді орнату және алмастыру үшін қорғауыш қолғапты киген жөн.**

► **Алмасты кескіш дискілер жұмыс істеу барысында қызады, оған суып кеткенше тимеңіз.**

► **Тек қана алмастан жасалған кескіш дискілерді пайдаланыңыз. Сегменттелген кескіш дискілерді және біріктірілген бекітілген кескіш дискілерді пайдаланбаңыз.**

► **Жарақат алуды және мүлікке залал келтіруді болдырмау үшін тірек тақтасын (3) ұқыпты ашып жабыңыз**

Алмасты кескіш дискіні таңдау

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

Алмасты кескіш дискіні бөлшектеу (А суретін қараңыз)

- Зақымдарға жол бермеу үшін электр құралы мен дайындама арасында жеткілікті арақашықтық сақтаңыз.
- Электр құралын тұтқышынан **(11)** мықтап ұстаңыз.
- Тірек тақтасының **(3)** босату иінірегін **(4)** төмен қарай итеріңіз. Тірек тақтасы қайырылады.
- Шпиндельді бұғаттау түймесін **(12)** басып, ұстап тұрыңыз.

► **Шпиндельді бұғаттау түймесін (12) ара шпиндельі тоқтап тұрған болса ғана басыңыз.** Әйтпесе электр құралын зақымдауыңыз мүмкін.

- Ішкі алты қырлы гайка кілтімен **(16)** қысқыш фланецті қысқыш бұранданы **(15)** ⚙ айналуды бағытымен бұрап шығарыңыз.
- Алмасты кескіш дискіні **(21)** және қысқыш фланецті **(13)** ажарлау шпиндельінен шығарыңыз.

Алмасты кескіш дискіні монтаждау (А суретін қараңыз)

- Зақымдарға жол бермеу үшін электр құралы мен дайындама арасында жеткілікті арақашықтық сақтаңыз.
- Электр құралын тұтқышынан **(11)** мықтап ұстаңыз.
- Тірек тақтасының **(3)** босату иінірегін **(4)** төмен қарай итеріңіз. Тірек тақтасы қайырылады.
- Алмасты кескіш дискіні **(21)** және барлық орнатылатын қыспа бөліктерді тазалаңыз.
- Тірек фланецін **(13)** орнатыңыз.
- Алмасты кескіш дискіні **(21)** тірек фланеціне **(13)** енгізіңіз. Алмасты кескіш дискідегі айналуды бағытының көрсеткісі және электр құралындағы айналуды бағытының көрсеткісі бірдей болуы керек.
- Шпиндельді бұғаттау түймесін **(12)** басып, ұстап тұрыңыз.
- Ішкі алты қырлы гайка кілтімен **(16)** қысқыш фланецті қысқыш бұранданы **(15)** ⚙ бағытымен бұрап кіргізіңіз. Тарту моменті 6–9 Нм құрауы керек, бұл ¼ айналым қосылған қолмен бұрауға сәйкес келеді.

- Тірек тақтасын (3) қайта жауып қойыңыз. Ол шертү дыбысымен 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 мамандар арқылы өңделуі мүмкін.

- Мүмкіншілігінше осы материал үшін сәйкес келетін шаңсорғышты пайдаланыңыз.
- Жұмыс орнының жақсы желдетілуіне көз жеткізіңіз.
- P2 сүзгі сыныпындағы газқағарды пайдалану ұсынылады.

Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын ұйғарымдарды пайдаланыңыз.

► Жұмыс орнында шаңның жиналмауын қадағалаңыз. Шаң оңай тұтануы мүмкін.

Сыртқы сорғыш (Е суретін қараңыз)

Сору адаптерін (9) жоңқа шығаруға арналған келте құбырға (20) енгізіп, сору адаптерін (9) көрсеткі бағытымен тірелгенше бұраңыз.

Сорғыш шлангіні (17) (керек-жарақ) сору адаптеріне (9) жалғаңыз. Сорғыш шлангіні (17) шаңсорғышқа (керек-жарақ) жалғаңыз. Осы нұсқаулықтың соңында әртүрлі шаңсорғыштарға жалғау әдістері көрсетілген.

Электр құралын қашықтан іске қосу құрылғысы бар Bosch фирмасының әмбебап шаңсорғышының штепсельдік розеткасына бірден жалғауға болады. Ол электр құралы қосылғанда автоматты түрде іске қосылады.

Шаңсорғыш өңделетін материалға сәйкес болуы қажет.

Денсаулыққа зиянды, обыр туғызатын немесе құрғақ шаң үшін арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

Пайдалану

Пайдалану түрлері

► Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.

Кесік тереңдігін реттеу (В суретін қараңыз)

► Аралау тереңдігін дайындаманың қалыңдығына байланысты реттеңіз. Дайындаманы көру мүмкін болуы үшін ол тістің толық биіктігінен азырақ болуы керек.

Кесік тереңдігін реттеу бұрандасын (8) ① бағытымен босатыңыз.

Жылжыманың (5) көмегімен қалаулы кесік тереңдігін (материал қалыңдығы + алмалы-салмалы аспап тістерінің биіктігі) кесік тереңдігі шкаласында ② орнатыңыз.

Кесік тереңдігін реттеу бұрандасын (8) ③ айналу бағытымен тартыңыз.

Пайдалануға ендіру

► Желі қуатына назар аударыңыз! Тоқ көзінің қуаты электр құралдың зауыттық тақтайшасындағы мәліметтеріне сай болуы қажет. 230 В белгісімен белгіленген электр құралдармен 220 В жұмыс істеуге болады.

Қосу/өшіру (С суретін қараңыз)

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

Іске қосылудан қорғайтын құлып (1) басылғанда батыру құралы босатылып, электр құралын төмен итеруге болады. Осылайша алмалы-салмалы аспап дайындамаға орнығады. Көтерген кезде электр құралы бастапқы қалпына түсіп, батыру құралы қайтадан құлыптанады.

Электр құралды өшіру үшін қосқышты/өшіргішті (2) жіберіңіз.

Нұсқау: Қауіпсіздік себебінен қосқыш/өшіргішті (2) құлыптауға болмайды, ол жұмыс істеу кезінде басылған болуы қажет.

Пайдалану нұсқаулары

Аралау дискілерін соқтығысудан және соққыдан қорғаңыз.

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

Аралаудың өнімділігі және сапасы көбінесе аралау дискісінің күйі мен пішініне байланысты. Сондықтан тек өткір және өңделіп жатқан материалға жарайтын аралау дискілерін пайдаланыңыз.

Ағашты аралау

Ара дискісін дұрыс таңдау ағаштың түріне және сапасына, сонан соң бойлай немесе көлденеңінен аралауға байланысты болады.

Көлденеңінен аралау кезінде ұзын серіппелі жоңқа пайда болады. Жоңқа шығаруға арналған келте құбыр (20) бітелуі мүмкін.

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

Синтетикалық материалдарды аралау

Нұсқау: синтетикалық материалдарды, әсіресе ПВХ-ны аралау кезінде электрстатикалық зарядты шығаруы мүмкін ұзын серіппелі жоңқа пайда болады. Жоңқа шығаруға арналған келте құбыр (20) бітелуі мүмкін. Шаңсорғышпен жұмыс істеген жөн.

Электр құралын қосылған күйде дайындамадан жүргізіңіз және оны жайлап аралаңыз. Содан кейін ара тістері жабысып қалмауы үшін үзілістерсіз жұмыс істеңіз.

Түрлі-түсті металдарды аралау

Нұсқау: 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 нұсқаулары мен ұсыныстарын орындаңыз.

Алмасты кескіш диск плиткаларды кесуге мақұлданған болуы керек. Bosch компаниясы арнайы алмасты кескіш дискілерді ұсынады.

► Алмасты кескіш дискілер жұмыс істеу барысында қызады, оларға суығанша тимеңіз.

Электр құралы алмасты кескіш дискінің аймағында қатты қызады. Сондықтан оны екі кесу әрекетінің арасында салқындатыңыз.

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

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

Жасырын кесіктер (D суретін қараңыз)

Тірек тақтасындағы белгілер дайындамадағы максималды кесік тереңдігіндегі кесік қырларын көрсетеді.

- Тірек тақтасын (3) жұмыс жазықтығына орнатыңыз. Тірек тақтасындағы артқы белгі кесік сызығының басына сәйкес келгеніне көз жеткізіңіз.
- Электр құралын іске қосып, ара дискісі (14) жұмыс жылдамдығына жеткенше күтіңіз.
- Ара дискісін (14) дайындамаға баяу батырыңыз. Жылдам батыру кезінде кері соққы пайда болуы мүмкін. Электр құралын кесік сызығы жағалай басқарыңыз. Электр құралын артқа тартпаңыз!
- Кесік сығына жеткеннен кейін электр құралын дайындамадан көтеріп, бірнеше секунд өшірмеңіз.

Көмек тіреуішпен аралау (E суретін қараңыз)

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

Кесік белгісі (E суретін қараңыз)

Алға ашылатын "CutControl" терезесі (7) электр құралын дайындамаға сызылған кесік сызығымен дәл басқаруға арналған.

Кесік белгісі (19) тік бұрышпен кесу кезіндегі алмасты-салмалы аспап күйін көрсетеді.

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

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

- Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.
- Жақсы әрі сенімді жұмыс істеу үшін электр құралы мен желдеткіш тесікті таза ұстаңыз.

Егер байланыс сымын алмастыру қажет болса, қауіпсіздіктің төмендеуіне жол бермеу үшін осы жұмыс тек компаниясы немесе электр құралдары бойынша өкілетті қызмет көрсету орталықтарында жүргізілуі тиіс. Қорғаныш қаптамасы (6) әрқашан еркін қозғалуы және жабылуы керек. Сондықтан қорғаныш қаптама айналасын әрқашан таза ұстаңыз. Сығымдалған ауамен үрлеу арқылы немесе қылшақ көмегімен шаңды және жоңқаны тазартыңыз.

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 кейін қысқыш құралдарды бөлшектеп, барлық қысқыш бөліктер мен қорғаныш қаптаманы тазалаңыз.

Жабдықтарды мұқият сақтаңыз және күтіңіз.

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қызмет көрсету шеберханасы өнімді жөндеу және күту, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Жарылу сызбалары мен қосалқы бөлшектер туралы мәліметтерді төмендегі мекенжайда табасыз: **www.bosch-pt.com**

Bosch бағдарламасы кеңес тобы біздің өнімдер және олардың керек-жарақтары туралы сұрақтарыңызға жауап береді.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің зауыттық тақтайшасындағы 10-санды 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

Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:

"Роберт Бош" (Robert Bosch) ЖШС

Алматы қ.,

Қазақстан Республикасы

050012

Муратбаев к., 180 үй

"Гермес" БО, 7 қабат

Тел.: +7 (727) 331 31 00

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: ptka@bosch.com

Сервистік қызмет көрсету орталықтары мен қабылдау пунктерінің мекен-жайы туралы толық және өзекті ақпаратты Сіз: www.bosch-professional.kz ресми сайттан ала аласыз

Кәдеге жарату

Электр құралдар, жабдықтар және бумаларын айналыны 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 ұлттық заңдарға сәйкес пайдалануға жарамсыз электр құралдары бөлек жиналып, кәдеге жаратылуы қажет.

Română

Instrucțiuni de siguranță

Instrucțiuni generale de siguranță pentru scule electrice



AVERTISMENT

Citiți toate avertizările, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile puse la dispoziție

împreună cu această sculă electrică. Nerespectarea instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări corporale grave.

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

Termenul "sculă electrică" folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) sau 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 sculele electrice 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 spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

Siguranță electrică

- **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu modificați niciodată ștecherul. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice cu împământare (legate la masă).** Ștecherule nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- **Evitați contactul corporal cu suprafețe împământate sau legate la masă ca țevi, instalații de încălzire, plite și frigider.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este împământat sau legat la masă.
- **Feriți sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- **Nu schimbați destinația cablului. Nu folosiți niciodată cablul 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 pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.
- **Dacă nu poate fi evitată folosirea sculei electrice în mediu umed, folosiți o alimentare protejată printr-un dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui dispozitiv RCD 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 sculelor electrice poate duce la răni grave.
- **Purtați echipament personal de protecție. Purtați 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 cleștii de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un clește atașat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răniri.

► **Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.**

Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.

► **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul și îmbrăcăminte de piesele aflate în mișcare.**

Îmbrăcăminte largă, părul lung sau podoabe 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.

► **Nu vă lăsați amăgiți de ușurința în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice și nu ignorați principiile de siguranță ale acestora.**

Neglijența poate provoca, într-o fracțiune de secundă, vătămări corporale grave.

Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

► **Nu suprasolicitați scula electrică. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluia 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 dacă este detașabil, înainte de a executa reglaje, a schimba accesoriu sau a depozita scula electrică.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.

► **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor și nu lăsați să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.

► **Întrețineți sculele electrice și accesoriile acestora. Verificați alinierea corespunzătoare, controlați dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat o sculă electrică defectă/piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.

► **Mențineți bine dispozitivele de tăiere bine ascuțite și curate.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tășuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.

► **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni, ținând 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.

► **Mențineți mânerul și zonele de prindere uscate, curate și feriți-le de ulei și unsoare.** Mănerul și zonele de prindere alunecoase nu permit manevrarea și controlul sigur al sculei electrice în situații neașteptate.

Întreținere

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

Instrucțiuni de siguranță pentru ferăstraie circulare

Proceduri de tăiere

► **⚠ PERICOL: Țineți-vă mâinile departe de zona de tăiere și de pânda de ferăstrău.** Dacă ambele mâini țin ferăstrăul, ele nu pot fi tăiate de pânda de ferăstrău.

► **Nu introduceți mâna sub piesa de lucru.** Apărătoarea nu vă poate proteja de pânda de ferăstrău de sub piesa de lucru.

► **Reglați adâncimea de tăiere în funcție de grosimea piesei de lucru.** Sub piesa de lucru, din pânda de ferăstrău ar trebui să se vadă mai puțin de un dinte întreg.

► **În timpul tăierii, nu țineți niciodată cu mâinile piesa de lucru și nu o sprijiniți pe picior. Asigurați piesa de lucru pe o platformă stabilă.** Este important să sprijiniți în mod corespunzător piesa de lucru, pentru a reduce la minimum expunerea corporală, agățarea pânzei de ferăstrău sau pierderea controlului.

► **Țineți scula electrică numai de mânerul izolat atunci când executați lucrări la care accesoriul de tăiere poate nimeri conductori electrici ascunși sau propriul cablu de alimentare.** Contactul cu un conductor "sub tensiune" va pune "sub tensiune" și componentele metalice neizolate ale sculei electrice, putând electrocuta operatorul.

► **La tăiere folosiți un limitator paralel sau un limitator de ghidare cu margine dreaptă.** Aceasta îmbunătățește precizia de tăiere și reduce riscul agățării pânzei de ferăstrău.

► **Folosiți întotdeauna pânde de ferăstrău având orificiul de prindere de dimensiunile și forma corectă (diamant versus rotund).** Pânzele de ferăstrău care nu se potrivesc cu sistemul de prindere al ferăstrăului vor funcționa descentrat, provocând pierderea controlului.

- ▶ **Nu folosiți niciodată garnituri sau bolțuri de prindere ale pânelor de ferăstrău care sunt deteriorate sau necorespunzătoare.** Garniturile și bolțul de prindere ale pânzei de ferăstrău au fost sau au fost special construite pentru ferăstrăul dumneavoastră, pentru funcționarea sa sigură și obținerea unor performanțe optime.

Cauzele reculului și avertismentele legate de acestea

- reculul este o reacție bruscă la o pânză de ferăstrău îndoită, înțepenită, sau descentrată, cauzând ridicarea din piesa de lucru a ferăstrăului necontrolat și aruncarea sa spre operator;

- când pânza de ferăstrău este îndoită sau înțepenită ca urmare a închiderii fantei de tăiere, pânza de ferăstrău se oprește iar reacția motorului împinge rapid unitatea spre operator;

- dacă pânza de ferăstrău se răsuște sau se descentrează în tăietură, dinții de pe marginea posterioară a pânzei de ferăstrău pot intra în suprafața lemnului provocând ieșirea pânzei de ferăstrău din tăietură și făcând-o să ricoșeze înapoi, spre operator.

Reculul este consecința utilizării greșite și/sau defectuoase a ferăstrăului și poate fi evitat prin măsuri preventive adecvate, precum cele descrise în continuare.

- ▶ **Țineți ferm ferăstrăul și aduceți-vă brațele într-o poziție în care să puteți controla forțele de recul. Poziționați-vă corpul în oricare parte a pânzei de ferăstrău, dar nu colinier cu pânza de ferăstrău.** Reculul poate face ferăstrăul să sară înapoi, dar forțele de recul pot fi controlate de operator prin adoptarea unor măsuri preventive adecvate.
- ▶ **Când pânza de ferăstrău se blochează sau dacă întrerupeți tăierea dintr-un motiv oarecare, eliberați butonul de pornire și țineți ferăstrăul nemișcat în material până când pânza de ferăstrău se oprește complet. Nu încercați niciodată să scoateți ferăstrăul din fanta de tăiere sau să trageți ferăstrăul spre spate cât timp pânza de ferăstrău încă se mai rotește, în caz contrar existând pericol de recul.** Identificați și eliminați cauza blocării pânzei de ferăstrău.
- ▶ **Atunci când reporniți un ferăstrău aflat în piesa de lucru, centrați pânza de ferăstrău în tăietură, astfel încât dinții de ferăstrău să nu se angreneze în material.** Dacă o pânză de ferăstrău se blochează, aceasta s-ar putea ridica sau ar putea fi aruncată înapoi din piesa de lucru în momentul repornirii ferăstrăului.
- ▶ **Sprîjiți panourile mari pentru a reduce la minimum riscul de blocare și de recul al pânzei de ferăstrău.** Panourile mari se pot încovoia sub propria greutate. Panourile trebuie sprîjinite pe ambele părți ale discului, atât în apropierea liniei de tăiere cât și la margine.
- ▶ **Nu folosiți pânze de ferăstrău tocite sau deteriorate.** Pânzele de ferăstrău neascuțite sau montate incorect realizează o tăietură îngustă, ducând la o frecare excesivă, blocarea pânzei de ferăstrău și recul.
- ▶ **Pârghiile de reglare a adâncimii și a unghiului de înclinare a pânzei de ferăstrău trebuie să fie bine strânse și fixate înainte de a executa tăierea.** Dacă

dispozitivul de reglare a pânzei de ferăstrău se deplasează în timpul tăierii, aceasta ar putea provoca un blocaj sau un recul.

- ▶ **Fiți extrem de precauți atunci când tăiați în pereți existenți sau alte zone fără vizibilitate.** Pânza de ferăstrău ieșită în afară poate tăia obiecte care să provoace reculul.

Funcționarea apărătoarei

- ▶ **Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă apărătoarea se închide corect. Nu folosiți ferăstrăul dacă apărătoarea nu se mișcă liber și nu se închide instantaneu. Nu fixați sau nu legați niciodată apărătoarea astfel încât pânza de ferăstrău să fie neprotejată de aceasta.** Dacă, în mod accidental ferăstrăul cade jos, apărătoarea ar putea fi îndoită. Verificați și asigurați-vă că apărătoarea se poate mișca liber și nu atinge pânza de ferăstrău sau oricare altă componentă, în niciun unghi sau adâncime de tăiere.
- ▶ **Verificați dacă arcul de rapel al apărătoarei este în bună stare de funcționare. În cazul nefuncționării corespunzătoare a apărătoarei și a arcului, înainte de utilizare, trebuie efectuată întreținerea lor.** Apărătoarea poate funcționa greoi din cauza unor componente deteriorate, a unor depuneri persistente sau a acumulării de deșeuri.
- ▶ **Asigurați-vă că talpa ferăstrăului nu se deplasează în timpul efectuării unei "tăieri cu avans în adâncime".** Deplasarea în lateral a pânzei de ferăstrău provoacă blocaje și un posibil recul.
- ▶ **Înainte de a pune ferăstrăul pe bancul de lucru sau pe jos, aveți întotdeauna grijă ca apărătoarea să acopere pânza de ferăstrău.** O pânză de ferăstrău neprotejată, în derivă, va provoca deplasarea spre spate a ferăstrăului, tăind tot ce-i stă în cale. Țineți seama de timpul necesar până la oprirea pânzei de ferăstrău după eliberarea butonului de pornire.

Instrucțiuni de siguranță pentru mașina de debitat

- ▶ **Apărătoarea de protecție din setul de livrare trebuie fixată sigur pe scula electrică și astfel ajustată încât să atingă un grad maxim de siguranță în exploatare și numai o porțiune extrem de mică a discului să rămână expusă spre operator. Țineți-vă pe dumneavoastră și pe persoanele aflate în preajmă în afara planului de rotație al discului aflat în mișcare.** Apărătoarea de protecție protejează operatorul de fragmentele discului rupt și de atingerea accidentală a discului.
- ▶ **Folosiți pentru scula dumneavoastră electrică numai discuri abrazive pentru tăiere sau discuri diamantate.** Faptul în sine că accesoriul poate fi fixat pe scula dumneavoastră electrică nu garantează utilizarea sa sigură.
- ▶ **Turația admisă pentru accesoriu trebuie să fie cel puțin egală cu turația maximă specificată pe scula**

electrică. Accesoriile cu o turație mai mare decât cea admisă se pot rupe și pot fi aruncate în toate părțile.

- ▶ **Discurile trebuie folosite numai pentru aplicațiile recomandate. De exemplu: nu șlefuiți cu partea laterală a unui disc de tăiere.** Discurile de tăiere sunt destinate șlefuirii periferice, exercitarea unor forțe laterale asupra acestor discuri putând duce la ruperea lor.
- ▶ **Folosiți întotdeauna flanșe de prindere nedeteriorate, având diametrul corespunzător discului selectat.** Flanșele adecvate sprijină discul, reducând astfel pericolul ruperii acestuia.
- ▶ **Nu folosiți discuri de șlefuire uzate, re-întărite, provenind de la scule electrice mai mari.** Discurile destinate sculelor electrice mai mari nu sunt concepute pentru turațiile mai înalte ale sculelor electrice mai mici și se pot rupe.
- ▶ **Diametrul exterior și grosimea accesoriilor trebuie să corespundă dimensiunilor sculei dumneavoastră electrice.** Accesoriile greșit dimensionate nu pot fi protejate sau controlate în mod corespunzător.
- ▶ **Găurile de prindere a discurilor și flanșelor trebuie să se potrivească exact pe arborele de polizat.** Discurile și flanșele care nu se potrivesc exact pe arborele de polizat se rotesc neuniform, vibrează foarte puternic și pot duce la pierderea controlului.
- ▶ **Nu folosiți discuri deteriorate. Înainte de fiecare utilizare verificați dacă discurile nu sunt rupte sau fisurate. Dacă scula electrică sau discul cade pe jos, verificați dacă nu s-a deteriorat sau montați un disc nedeteriorat. După ce ați controlat și montat discul, țineți-vă pe dumneavoastră și pe persoanele aflate în preajmă în afara planului de rotație al discului și lăsați scula electrică să se meargă în gol un minut la turația nominală.** În mod normal, discurile deteriorate se rup în această perioadă de probă.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție. În funcție de utilizare, purtați o vizieră de protecție, ochelari de protecție transparenți sau ochelari de protecție cu lentilă. Dacă este cazul, purtați mască de protecție împotriva prafului, protecție auditivă, mănuși de protecție și șorț special care să vă ferească de micile așchii și fragmente desprinse din piesa de lucru.** Echipamentul de protecție a ochilor trebuie să vă poată proteja ochii de corpurile străine aflate în zbor, apărute în cursul diferitelor operații. Maska de protecție împotriva prafului sau masca de protecție a respirației trebuie să filtreze particulele generate de aplicația dumneavoastră.. Expunerea prelungită la zgomot puternic poate provoca pierderea auzului.
- ▶ **Aveți grijă ca spectatorii 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 discul rupt pot zbura necontrolat și provoca răni chiar în afara sectorului direct de lucru.
- ▶ **Țineți scula electrică numai de mânerul izolat atunci când executați lucrări la care accesoriul de tăiere**

poate nimeri conductori electrici ascunși sau propriul cablu de alimentare. Contactul accesoriului de tăiere cu un conductor "sub tensiune" poate pune sub tensiune componentele metalice ale sculei electrice și provoca electrocutarea operatorului.

- ▶ **Țineți cablul de alimentare departe de accesoriul care se rotește.** Dacă pierdeți controlul, cablul de alimentare poate fi tăiat sau prins iar mâna sau brațul dumneavoastră poate nimeri sub discul 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 îmbrăcăminte și chiar pătrunde în corpul dumneavoastră.
- ▶ **Curățați regulat fantele de aerisire ale sculei dumneavoastră electrice.** Ventilatorul motorului atrage praf în carcasă iar acumularea excesivă de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică în apropierea materialelor inflamabile.** Scântele 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 sau șoc electric.

Recul și avertismente corespunzătoare

Recul este reacția bruscă, apărută la agățarea sau blocarea unui disc care se rotește. Agățarea sau blocarea duce la oprirea rapidă a accesoriului care se rotește, ceea ce 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 agăță sau se blochează în piesa de lucru, marginea discului de șlefuire care penetrează direct piesa de lucru, se poate prinde în aceasta și duce astfel la smulgerea discului de șlefuire sau provoca recul. Discul de șlefuire se va deplasa spre operator sau în sens opus acestuia, în funcție de direcția de rotație a discului în punctul de blocare. În aceste condiții, discurile de șlefuire se pot chiar rupe.

Recul este consecința utilizării greșite și/sau defectuoase a sculei electrice și poate fi evitat prin măsuri preventive adecvate, precum cele descrise în continuare.

- ▶ **Țineți ferm scula electrică și aduceți-vă corpul și brațele într-o poziție în care să puteți controla forțele de recul. Folosiți întotdeauna mânerul auxiliar, dacă acesta există, pentru a avea un control maxim asupra forțelor de recul sau a momentului de reacție din timpul pornirii.** Operatorul poate controla momentele de reacție sau forțele de recul prin măsuri preventive adecvate.

- ▶ **Nu apropiați niciodată mâinile de accesoriul aflat în mișcare de rotație.** În caz de recul accesoriul se poate deplasa peste mâna dumneavoastră.
- ▶ **Nu vă poziționați corpul pe aceeași linie cu discul care se rotește.** Reculul proiectează scula electrică în direcție opusă mișcării discului de șlefuire din punctul de blocare.
- ▶ **Lucrați extrem de atent în zona colțurilor, muchiilor ascuțite, etc. Evitați ricoșarea accesoriului și blocarea acestuia.** Accesoriul care se rotește are tendința să se blocheze în colțuri, pe muchii ascuțite sau când ricoșează în urm izbirii și poate duce la pierderea controlului în caz de recul.
- ▶ **Nu folosiți lanțuri de ferăstrău, pânze de ferăstrău pentru scobire în lemn, discuri diamantate segmentate cu fante între segmente mai mari de 10 mm sau pânze dințate.** Astfel de pânze provoacă frecvent recul și pierderea controlului.
- ▶ **Nu “blocați” discul sau nu exercitați o forță de apăsare prea mare. Nu încercați să executați tăieri prea adânci.** O supraîncărcare a discului mărește solicitarea acestuia și tendința sa de a devia sau răsuci și bloca în fanta de tăiere, apărând astfel posibilitatea unui recul sau a ruperii discului.
- ▶ **Când discul se blochează sau dacă întrerupeți tăierea dintr-un anumit motiv, opriți scula electrică și țineți-o nemișcată până când discul se oprește complet. Nu încercați niciodată să scoateți discul din fanta de tăiere cât timp discul încă se mai rotește, în caz contrar existând pericol de recul.** Identificați și eliminați cauza blocării discului.
- ▶ **Nu reîncepeți operația de tăiere cât timp discul se mai află în piesa de lucru. Lăsați discul să atingă turația maximă și introduceți din nou cu grijă discul în tăietură.** Discul s-ar putea bloca, sări afară din piesa de lucru sau provoca recul, în cazul în care scula electrică este repornită cu discul introdus în piesa de lucru.
- ▶ **Sprîjiniți panourile sau piesele supradimensionate pentru a reduce la minimum riscul de blocare a discului și de recul.** Piesele de lucru mari se pot încovoia sub propria greutate. Piesele trebuie sprijinite pe ambele părți ale discului, atât în apropierea liniei de tăiere cât și la margine.
- ▶ **Lucrați cu atenție deosebită la “tăierile tip buzunar” în pereți sau alte zone greu vizibile.** Discul care pătrunde în material poate tăia țevi de gaze sau de apă, cabluri electrice sau obiecte care să provoace recul.

Instrucțiuni suplimentare privind siguranța

Purtați ochelari de protecție.



- ▶ **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.
- ▶ **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. Deteriorarea unei conducte de gaz poate provoca explozii. Spargerea unei conducte de apă cauzează pagube materiale sau poate duce la electrocutare.
- ▶ **După terminarea lucrului nu atingeți discul de tăiere înainte ca acesta să se fi răcit.** Discul de tăiere se înfierbântă puternic în timpul lucrului.
- ▶ **Prindeți strâns scula electrică cu ambele mâini în timpul lucrului și asigurați-vă o poziție stabilă.** Scula electrică este condusă mai sigur cu ambele mâini.
- ▶ **La prelucrarea pietrei, utilizați un sistem de aspirare a prafului.** Aspiratorul trebuie să fie autorizat pentru aspirarea prafului de piatră. Utilizarea acestor echipamente reduce pericolul de contaminare cu praf a atmosferei.
- ▶ **Nu introduceți mâinile în orificiul de eliminare așchii.** Vă puteți răni din cauza pieselor care se rotesc.
- ▶ **Nu lucrați cu ferăstrăul deasupra capului.** Astfel nu veți avea un control suficient asupra sculei electrice.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică în regim staționar.** Nu este destinată utilizării împreună cu masa de lucru pentru ferăstrău.
- ▶ **Nu folosiți pânze de ferăstrău din oțel rapid.** Astfel de pânze de ferăstrău se pot rupe cu ușurință.
- ▶ **Nu tăiați metale feroase.** Așchiile incandescente pot provoca aprinderea sistemului de aspirarea 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 sale



Citiți toate indicațiile și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor de siguranță poate provoca electrocutare, incendiu și/sau răni grave.

Țineți seama de ilustrațiile din partea anterioară a instrucțiunilor de folosire.

Utilizarea conform destinației

Scula electrică este destinată executării de tăieri drepte, longitudinale și transversale, cu reazem fix, în lemn. Cu pânzele de ferăstrău adecvate pot fi tăiate și metale neferoase sau materiale plastice cu pereți subțiri, de exemplu, profiluri. Cu discurile de tăiere diamantate adecvate se pot tăia plăci ceramice fără a utiliza apă. Nu este permisă prelucrarea metalelor feroase.

Componentele ilustrate

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 preselecția adâncimii de tăiere
 - (6) Capac de protecție
 - (7) Vizor pentru linia 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 hexagonală
 - (17) Furtun de aspirare ^{A)}
 - (18) Pereche de menghine ^{A)}
 - (19) Marcaj de tăiere 0°
 - (20) Orificiu de eliminare a așchiilor
 - (21) Disc de tăiere diamantat ^{A)}
- A) **Accesoriiile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteți găsi accesoriiile complete în programul nostru de accesorii.**

Date tehnice

Ferăstrău circular manual		PKS 16 Multi PKS 1600 Multi
Număr de identificare		3 603 CB3 0..
Putere nominală	W	400
Turație de funcționare în gol	rot/min	6.400
Dimensiuni placă de bază	mm	68 x 233
Orificiu de prindere	mm	15
Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,9
Clasa de protecție		□/II
Adâncime maximă de tăiere	mm	16
Diametru maxim pânză de ferăstrău	mm	65
Diametru minim pânză de ferăstrău	mm	65
Grosimea maximă a corpului pânzei de ferăstrău	mm	1,2
Grosime/Ceaprazuire maximă a dinților de ferăstrău	mm	2,0
Grosime/Ceaprazuire minimă a dinților de ferăstrău	mm	0,8

Ferăstrău circular manual

PKS 16 Multi PKS 1600 Multi

Diametru maxim disc de tăiere diamantat	mm	65
Lucrul cu un disc de tăiere 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.

Informații privind zgomotul/vibrațiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN 62841-2-5**.

Nivelul de zgomot evaluat A al sculei electrice este în mod normal: nivel presiune sonoră **83 dB(A)**; nivel de emisii sonore **94 dB(A)**. Incertitudinea K = **5 dB**.

Purtați căști antifonice!

Valorile totale ale vibrațiilor a_h (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform **EN 62841**:

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

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

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN 60745-2-22**.

Nivelul de zgomot evaluat A al sculei electrice este în mod normal: nivel presiune sonoră **97 dB(A)**; nivel de emisii sonore **108 dB(A)**. Incertitudinea K = **3 dB**.

Purtați căști antifonice!

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

Tăierea de separare a plăcilor ceramice: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s**²

Nivelul vibrațiilor și nivelul zgomotelor emise specificate în prezentele instrucțiuni au fost măsurate conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 62481, respectiv EN 60745 și pot fi utilizate la compararea diferitelor scule electrice. Acestea pot fi folosite și pentru evaluarea provizorie a vibrațiilor și zgomotului emis.

Nivelul specificat al vibrațiilor și al zgomotului emis se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu beneficiază de o întreținere optimă, nivelul vibrațiilor și nivelul zgomotului emis se pot abate de la valorile specificate. Aceasta poate amplifica considerabil vibrațiile și zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a vibrațiilor și a zgomotului ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau este în funcțiune, dar nu este utilizată efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întregul interval 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 lucru.

Montarea

- **Folosiți numai pânze de ferăstrău a căror viteză maximă admisă este mai mare decât turația de funcționare în gol a sculei dumneavoastră electrice.**

Montarea/Înlocuirea pânzei de ferăstrău circular

- **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 pericolul de rănire.
- **Folosiți numai pânze de ferăstrău a căror viteză maximă admisă este mai mare decât turația de funcționare în gol a sculei dumneavoastră electrice.**
- **Nu folosiți în niciun caz discuri de șlefuit ca dispozitive de lucru.**
- **Pentru a evita rănirile și pagubele materiale, închideți și deschideți cu atenție placă de bază (3).**
- **Folosiți numai pânze de ferăstrău care corespund specificațiilor din prezentele instrucțiuni și celor de pe scula electrică care au fost verificate și marcate corespunzător, conform EN 847-1.**

Alegerea pânzei de ferăstrău

La sfârșitul acestor instrucțiuni de utilizare este disponibilă o listă a pânzelor de ferăstrău recomandate.

Pentru a evita supraîncălzirea dinților de ferăstrău în timpul debitării, alegeți pânza de ferăstrău în funcție de materialul de debitat.

Demontarea pânzei de ferăstrău (consultați imaginea A)

- Pentru a evita deteriorările, mențineți o distanță suficientă între scula electrică și piesa de prelucrat.
- Prindeți strâns scula electrică ținând-o de mânerul (11).
- Împingeți în jos pârghia de deblocare (4) a plăcii de bază (3). Placă de bază se ridică.
- Apăsați tasta de blocare ax (12) și mențineți-o apăsată.
- **Acționați tasta de blocare a arborelui (12) numai atunci când arborele ferăstrăului se află în repaus.** În caz contrar, scula electrică se poate deteriora.
- Deșurubați cu cheia hexagonală (16) șurubul de fixare cu flanșa de strângere (15) în direcția de rotație ②.
- Scoateți pânza de ferăstrău (14) și flanșa de prindere (13) de pe axul ferăstrăului.

Montarea pânzei de ferăstrău (consultați imaginea A)

- Pentru a evita deteriorările, mențineți o distanță suficientă între scula electrică și piesa de prelucrat.
- Prindeți strâns scula electrică ținând-o de mânerul (11).
- Împingeți în jos pârghia de deblocare (4) a plăcii de bază (3). Placă de bază se ridică.

- Curățați pânza de ferăstrău (14) și toate componentele de fixare care urmează să fie montate.
- Introduceți flanșa de prindere (13).
- Montați pânza de ferăstrău (14) pe flanșa de prindere (13). Direcția de tăiere a dinților (direcția săgeții de pe pânza de ferăstrău) și direcția de rotație indicată de săgeata de pe ferăstrău trebuie să coincidă.
- Apăsați tasta de blocare ax (12) și mențineți-o apăsată.
- Înșurubați cu cheia hexagonală (16) șurubul de fixare cu flanșa de strângere (15) în direcția de rotație ②. Cuplul de strângere trebuie să fie de 6–9 Nm, ceea ce corespunde unei strângeri manuale plus ¼ de rotație.
- Închideți la loc placă de bază (3). Aceasta se fixează sonor.

Montarea/Înlocuirea discului de tăiere diamantat (pentru lucrările de debitare cu disc abraziv, de exemplu, tăierea de separare a plăcilor ceramice)

- **Înainte oricărui intervenții asupra sculei electrice, scoateți din priză ștecherul cablului de alimentare.**
- **Pentru montarea și înlocuirea discurilor de tăiere diamantate se recomandă utilizarea mănușilor de protecție.**
- **Discurile de tăiere diamantate se înfierbântă puternic în timpul lucrului; nu le atingeți înainte de a se fi răcit.**
- **Utilizați numai discuri de tăiere diamantate. Nu utilizați discuri de tăiere segmentate și nici discuri de tăiere întărite cu pulberi abrazive aglomerate.**
- **Pentru a evita rănirile și pagubele materiale, închideți și deschideți cu atenție placă de bază (3).**

Selectarea discului de tăiere diamantat

La sfârșitul acestor instrucțiuni de utilizare este disponibilă o prezentare generală a discurilor de tăiere diamantate recomandate.

Demontarea discului de tăiere diamantat (consultați imaginea A)

- Pentru a evita deteriorările, mențineți o distanță suficientă între scula electrică și piesa de prelucrat.
- Prindeți strâns scula electrică ținând-o de mânerul (11).
- Împingeți în jos pârghia de deblocare (4) a plăcii de bază (3). Placă de bază se ridică.
- Apăsați tasta de blocare ax (12) și mențineți-o apăsată.
- **Acționați tasta de blocare a arborelui (12) numai atunci când arborele ferăstrăului se află în repaus.** În caz contrar, scula electrică se poate deteriora.
- Deșurubați cu cheia hexagonală (16) șurubul de fixare cu flanșa de strângere (15) în direcția de rotație ②.
- Scoateți discul de tăiere diamantat (21) și flanșa de prindere (13) de pe arborele de polizat.

Montarea discului de tăiere diamantat (consultați imaginea A)

- Pentru a evita deteriorările, mențineți o distanță suficientă între scula electrică și piesa de prelucrat.
- Prindeți strâns scula electrică ținând-o de mânerul (11).
- Împingeți în jos pârgăia de deblocare (4) a plăcii de bază (3). Placă de bază se ridică.
- Curățați discul de tăiere diamantat (21) și toate componentele de fixare care trebuie montate.
- Introduceți flanșă de prindere (13).
- Montați discul de tăiere diamantat (21) pe flanșă de prindere (13). Direcția săgeții de pe discul de tăiere diamantat și direcția de rotație indicată de săgeata de pe scula electrică trebuie să coincidă.
- Apăsăți tasta de blocare ax (12) și mențineți-o apăsată.
- Înșurubați cu cheia hexagonală (16) șurubul de fixare cu flanșă de strângere (15) în direcția de rotație ②. Cuplul de strângere trebuie să fie de 6–9 Nm, ceea ce corespunde unei strângeri manuale plus ¼ de rotație.
- Închideți la loc placă de bază (3). Aceasta se fixează sonor.

Aspirarea prafului/așchiilor

► Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice, scoateți din priză ștecherul cablului de alimentare.

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 pe cât posibil 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 de praf la locul de muncă. Pulberile se pot aprinde cu ușurință.

Aspirarea cu o instalație exterioară (consultați imaginea E)

Introduceți adaptorul de aspirare (9) în orificiul de eliminare a așchiilor (20) și rotiți adaptorul de aspirare (9) în direcția săgeții până când se fixează sonor.

Montați un furtun de aspirare (17) (accesoriu) în adaptorul de aspirare (9). Racordați furtunul de aspirare (17) la un aspirator (accesoriu). La sfârșitul acestor instrucțiuni de utilizare este disponibilă o prezentare generală a diferitelor aspiratoare adecvate pentru racordare.

Scula electrică poate fi racordată direct la fișa unui aspirator universal Bosch cu un sistem de pornire de la distanță.

Acesta pornește automat în momentul pornirii sculei electrice.

Aspiratorul trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

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

Funcționarea

Moduri de funcționare

► Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.

Reglarea adâncimii de tăiere (consultați imaginea B)

► Reglați adâncimea de tăiere în funcție de grosimea piesei de prelucrat. Sub piesa de prelucrat 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 ①.

Reglați cu ajutorul cursorului (5) adâncimea de tăiere dorită (grosime material + înălțime dinți accesoriu) pe scala adâncimilor de tăiere ②.

Strângeți ferm șurubul pentru reglarea adâncimilor de tăiere (8) în direcția de rotație ③.

Punerea în funcțiune

► Țineți seama de tensiunea rețelei de alimentare! Tensiunea sursei de curent trebuie să coincidă cu datele specificate pe plăcuța indicatoare a tipului scule electrice. Sculele electrice inscripționate cu 230 V pot funcționa și racordate la 220 V.

Pornirea/Oprirea (consultați imaginea C)

Pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice, acționați mai întâi piedica de pornire (1), iar **apoi** apăsați comutatorul de pornire/oprire (2) și mențineți-l apăsat.

Prin acționarea piedicii de pornire (1) se deblochează simultan dispozitivul de imersie, iar scula electrică poate fi împinsă în jos. Astfel, accesoriul pătrunde în piesa de prelucrat. În momentul ridicării, scula electrică va reveni în poziția inițială, iar dispozitivul de imersie se va bloca din nou. Pentru **oprirea** sculei electrice, eliberați comutatorul de pornire/oprire (2).

Observație: Din considerente privind siguranța, comutatorul de pornire/oprire (2) nu poate fi blocat, ci trebuie să fie menținut apăsat fără întrerupere în timpul funcționării ferăstrăului.

Instrucțiuni de lucru

Feriți pânzele de ferăstrău de șocuri și lovituri.

Conduceți uniform scula electrică, împingând-o ușor în direcția de tăiere. Un avans prea puternic reduce considerabil durata de viață utilă a accesoriilor și poate deteriora scula electrică.

Performanțele și calitatea tăierii depind în principal de starea și forma dinților pânzei de ferăstrău. De aceea, folosiți numai pânze de ferăstrău ascuțite și adecvate pentru materialul de prelucrat.

Debitarea lemnului

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

La tăierile longitudinale în lemn de molid se desprind așchii lungi, spiraliforme. Acestea pot infunda orificiul de eliminare a așchiilor (20).

Pulberile de la lemnul de fag și stejar sunt deosebit de nocive pentru sănătate, de aceea trebuie să lucrați numai cu un sistem de aspirare a prafului.

Tăierea materialelor plastice

Observație: La debitarea materialelor plastice, în special a PVC-ului, se desprind așchii lungi, spiraliforme, care se pot încălca electrostatic. Acestea pot infunda orificiul de eliminare a așchiilor (20). De aceea, este recomandat să lucrați cu un sistem de aspirare a prafului.

Conduceți scula electrică, numai după ce ați pornit-o în prealabil, spre piesa de prelucrat și debitați cu atenție piesa. Continuați apoi lucrul în mod rapid și fără întreruperi, pentru ca dinții de ferăstrău să nu se blocheze.

Debitarea metalelor neferoase

Observație: Utilizați numai o pânză de ferăstrău corespunzătoare, ascuțită, pentru tăierea metalelor neferoase. Aceasta asigură o tăiere curată și previne blocarea pânzei de ferăstrău.

Conduceți scula electrică, numai după ce ați pornit-o în prealabil, spre piesa de lucru și debitați cu atenție piesa. 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 reculul sculei electrice.

Tăierea de separare a plăcilor ceramice

- ▶ **La tăierea de separare a plăcilor ceramice, respectați prevederile legale și recomandările producătorilor materialului respectiv.**

Discul de tăiere diamantat trebuie să fie admis pentru tăierea de separare a plăcilor ceramice. Bosch oferă discuri de tăiere diamantate adecvate.

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

Scula electrică se poate înfierbânta puternic în zona discului de tăiere 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 un sistem de aspirare a prafului.**

Aspiratorul trebuie să fie autorizat pentru aspirarea pulberilor de piatră. Bosch oferă aspiratoare adecvate.

Tăierile cu intrare directă în material (consultați imaginea D)

Marcajele de pe placă de bază indică marginile de tăiere de pe piesa de prelucrat pentru adâncimea maximă de tăiere.

- Sprijiniți placă de bază (3) pe suprafața de lucru. Asigurați-vă că marcajul posterior de pe placă de bază se suprapune pe începutul liniei de tăiere.
- Porniți scula electrică și așteptați până când pânza de ferăstrău (14) atinge viteza de lucru.
- Coborâți lent pânza de ferăstrău (14) în piesa de prelucrat. O pătrundere prea rapidă în piesa de prelucrat poate provoca un 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 prelucrat și mai lăsați-o să funcționeze încă câteva secunde.

Tăierea cu limitatorul auxiliar (consultați imaginea E)

Pentru prelucrarea pieselor de dimensiuni mai mari sau pentru tăierea de margini drepte puteți fixa o scândură sau o șipcă drept limitator auxiliar pe piesa de lucru și conduce ferăstrăul circular cu talpa de fixare de-a lungul limitatorului auxiliar.

Marcajele de tăiere (consultați imaginea E)

Vizorul „CutControl” cu deschidere spre înainte (7) permite ghidarea cu precizie a sculei electrice de-a lungul liniei de tăiere marcate pe piesa de prelucrat.

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

Pentru o tăiere la dimensiuni exacte, așezați scula electrică pe piesa de prelucrat, conform imaginii. Este recomandat să efectuați o tăiere de probă.

Întreținere și service

Întreținere și curățare

- ▶ **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**
- ▶ **Pentru a putea lucra bine și sigur, mențineți curate scula electrică și fantele de aerisire ale acesteia.**

Dacă este necesară înlocuirea cablului de racordare, pentru a evita periclitatea siguranței în timpul utilizării, această operație se va executa de către sau de către un centru de service autorizat pentru scule electrice.

Capacul de protecție (6) trebuie să se poată deplasa și închide întotdeauna liber. De aceea, mențineți în permanență curată zona din jurul capacului de protecție. Îndepărtați praful și așchiile prin suflare cu aer comprimat sau cu o pensulă.

Pânzele de ferăstrău care nu sunt acoperite cu un strat de protecție pot fi protejate împotriva coroziunii prin aplicarea unui strat subțire de ulei fără acizi. Înainte de tăiere, îndepărtați din nou uleiul, în caz contrar, acesta va lăsa pete pe lemnul tăiat.



Resturile de rășină sau clei depuse pe pânza de ferăstrău afectează calitatea tăierii. De aceea, curățați pânzele de ferăstrău imediat după utilizare.

După finalizarea lucrului, demontați dispozitivele de prindere și curățați toate componentele de fixare, inclusiv capacul de protecție.

Depozitați și întrețineți cu atenție accesoriile.

Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

Serviciul nostru de asistență tehnică post-vânzare vă stă la dispoziție pentru a răspunde întrebărilor dumneavoastră atât în ceea ce privește întreținerea și repararea aparatului dumneavoastră, cât și în ceea ce privește piesele de schimb. Desene decompuse ale ansamblor cât și informații privind piesele de schimb găsiți la: **www.bosch-pt.com**

Echipa de consultanță clienți Bosch vă ajută cu plăcere în chestiuni legate de produsele noastre și accesoriile lor.

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 produsului.

România

Robert Bosch SRL

PT/MKV1-EA

Service scale electric

Strada Horia Măcelariu Nr. 30-34, sector 1

013937 București

Tel.: +40 21 405 7541

Fax: +40 21 233 1313

E-Mail: BoschServiceCenter@ro.bosch.com

www.bosch-pt.ro

Moldova

RIALTO-STUDIO S.R.L.

Piata Cantemir 1, etajul 3, Centrul comercial TOPAZ

2069 Chisinau

Tel.: + 373 22 840050/840054

Fax: + 373 22 840049

Email: info@rialto.md

Eliminare

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



Nu aruncați sculele electrice în gunoiiul
menaier!

Numai pentru țările UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind sculele 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.

Български

Указания за сигурност

Общи указания за безопасност за електроинструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочетете всички предупреждения, указания, запознайте се с функциите и техническите характеристики

теристики, приложени към електроинструмента. Пропуски при спазването на указанията по-долу могат да предизвикат токов удар 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

- ▶ **Пазете работното си място чисто и добре осветено.** Разхвърляните или тъмни работни места са предпоставка за инциденти.
- ▶ **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, печки 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. Никога не използвайте захранващия кабел за пренасяне, теглене или откачане на електроинструмента. 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 последствие изключително тежки наранявания.
- ▶ **Работете с предпазващо работно облекло.** Винаги носете предпазни очила. Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотазворени 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 контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е позиция "изключено". Носенето на електроинструменти с пръст върху пусковия прекъсвач или подаването на захранващо напрежение, докато пусковият прекъсвач е включен, увеличава опасността от трудови злополуки.
- ▶ **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 и дрехите си на безопасно разстояние от движещи се звена. 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 отделящи се при работа прахове.

- ▶ **Доброто познаване на електроинструмента вследствие на честа работа с него не е повод за намаляване на вниманието и пренебрегване на мерките за безопасност.** Едно невнимателно действие може да предизвика тежки наранявания само за части от секундата.

Грижливо отношение към електроинструментите

- ▶ **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, напр. настройване, смяна на работен инструмент, както и когато го прибирате, изключвайте щепсела от контакта, респ. изваждайте батерията, ако е възможно.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца.** Не допускате те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции. Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- ▶ **Поддържайте добре електроинструментите си и аксесоарите им.** Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- ▶ **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.

- ▶ **Поддържайте дръжките и ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Хлъзгавите дръжки и ръкохватки не позволяват безопасната работа и доброто контролиране на електроинструмента при възникване на неочаквана ситуация.

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 безопасност за циркуляри

Процедури при рязане

- ▶  **ОПАСНОСТ: Дръжте ръцете си на безопасно разстояние от зоната на рязане и циркулярния диск.** Ако държите електроинструмента с двете ръце, няма опасност дискът да ги нарани.
- ▶ **Не поставяйте ръцете си под разрязвания детайл.** Преградата не Ви защитава под детайла.
- ▶ **Настройвайте дълбочината на рязане съобразно дебелината на детайла.** От долната страна на детайла трябва да се подава по-малко от една височина на зъба.
- ▶ **Никога не хващайте с ръце или между краката си детайла, който ще се реже.** Захващайте детайла към стабилна повърхност. Изключително важно е да подпирате детайла правилно, за да намалите опасността от нараняване, заклиняване на диска или загуба на контрол.
- ▶ **Когато изпълнявате операция, при която съществува опасност режещият инструмент да може да засегне скрити под повърхността проводници под напрежение или захранващия кабел, допирайте електроинструмента само до изолираните повърхности на ръкохватките.** При контакт с проводник под напрежение по металните части на електроинструмента може да се появи напрежение и това да предизвика токов удар.
- ▶ **Когато разрязвате, винаги използвайте преграда за разрязване или правоъгълен водач.** Това подобрява точността на среза и намалява възможността от захващане на острието.
- ▶ **Винаги използвайте циркулярни дискове с правилните размери и форма (диамантен или кръгъл) и с правилния присъединителен отвор.** Дискове, които не са с подходящи за вала на електроинструмента присъединителни размери, предизвикват биене и загуба на контрол.
- ▶ **Никога не използвайте повредени или неправилни шайби за острие или болт.** Шайбите за острие и болтът са специално проектирани за вашия циркуляр, за оптимално представяне и безопасна работа.

Откат и начини на предотвратяването му

- откатът е внезапна реакция при прищипано, блокирано или разместено циркулярно острие, водеща до неконтролирано повдигане и изскачане на циркуляра от детайла към оператора;

- ако острието се прищипе или блокира плътно в цепката, то спира да се движи и реакцията на мотора задвижва светкавично уреда обратно към оператора;

- ако острието се усуче или размести в среза, зъбците на задния ръб на острието могат да забият в горната повърхност на дървото и да доведат до изскачане на острието от среза и движението му назад към оператора.

Откатът е следствие на неправилно боравене с циркулярната машина и/или неправилни работни процедури и може да бъде предотвратен чрез подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу.

- ▶ **Запазете добър контрол върху циркулярната машина и позиционирайте ръцете си така, че да издържат на силите на откат. Стойте винаги настрана от циркулярния диск, никога не поставяйте циркулярния диск в една линия с тялото си.** При възникване на откат циркулярната машина може да отскочи назад, но работещият с нея може да противодейства на силите на отката, ако са взети подходящи предпазни мерки.
- ▶ **Ако циркулярният диск се заклини или процесът на рязане бъде прекъснат по друга причина, отпуснете пусковия прекъсвач и задръжте циркулярната машина неподвижна в детайла до пълното спиране на въртенето на диска. Никога не опитвайте да извадите циркулярната машина от детайла, докато дискът се върти и съществува опасност от откат.** Открийте причината за заклиняването на циркулярния диск и я отстранете с подходящ мерки.
- ▶ **Когато включвате циркулярна машина, която е врязана в детайл, първо центрирайте диска в междината и се уверете, че зъбите не захващат детайла.** Ако дискът е заклинен, когато включвате машината, може да бъде изхвърлен от детайла или да причини откат.
- ▶ **Подпирайте големи плочи, за да избегнете възникването на откат при притискане и блокиране на диска.** Големи плочи могат да се огънат под действие на собствената си сила на тежестта. Плочите трябва да бъдат подпирани и от двете страни в близост до линията на среза и в края.
- ▶ **Не използвайте тъпи или повредени остриета.** Незапочените или неправилно настроени остриета генерират тясна рязка, което води до прекомерно триене, захващане на острието и откат.
- ▶ **Преди рязане затягайте опорите за дълбочина и наклон на среза.** Ако по време на рязане настройките се променят, циркулярният диск може да се заклини и да предизвика откат.
- ▶ **Бъдете изключително внимателни при рязане в съществуващи стени или други зони без видимост.** Циркулярният диск може да попадне на обекти, които да предизвикат откат.

Функция на преградата

- ▶ **Проверявайте преградата за правилно затваряне преди всяка употреба. Не използвайте циркулярната машина, ако преградата не се движи свободно и не затваря веднага. Никога не заклиняйте и не задържайте преградата в отворена позиция.** Ако циркулярната машина бъде изтървана по невнимание, предпазният кожух може да се изкриви. Отворите предпазния кожух с лоста и се уверете, че може да се движи свободно и не допира до диска или до други детайли при всички възможни дълбочини и наклони на рязане.
- ▶ **Проверете функционирането и състоянието на пружината, затваряща преградата. Ако преградата и пружината не работят правилно, те трябва да се сервизират преди употреба.** Преградата може да работи бавно поради повредени части, натрупвания на гума или на мръсотия.
- ▶ **Уверете се, че основната плоча на циркулярната машина няма да се отмести, когато извършвате "разрязване с пробиване".** Преместването встрани на острието ще причини зацепване и вероятно откат.
- ▶ **Винаги следете дали преградата покрива острието преди да поставите циркуляра върху работен плот или под.** Незащитеното движещо се острие ще доведе до изместване назад на циркуляра и всичко, което е на пътя му, ще бъде срязано. При това се съобразявайте и с времето за движение по инерция на диска след изключване.

Указания за безопасна работа с настолни отрезни машини за метал

- ▶ **Преградата към инструмента трябва да бъде захваната здраво към електроинструмента и да е в позиция, осигуряваща максимална безопасност, така че възможно най-малка част от диска да е свободна към оператора. Стойте и дръжте намиращи се наблизо лица встрани от равнината на въртене на диска. Преградата пази оператора от счупени парченца от диска и неволно допиране до диска.**
- ▶ **С Вашия електроинструмент използвайте само композитни уякчени абразивни или диамантени дискове.** Фактът, че определен работен инструмент може да бъде монтиран на електроинструмента, не означава, че работата с него е безопасна.
- ▶ **Скоростта на въртене на работния инструмент трябва да е най-малката равна на максималната скорост на въртене на електроинструмента.** Работни инструменти, които се въртят по-бързо от предвиденото, могат да се разрушат и да се разлетят на парчета.
- ▶ **Дисковете трябва да се ползват само за целите, за които са предназначени. Например: не шлифвайте с диск за рязане.** Абразивните дискове за рязане са предназначени за отнемане на материал с ръба на диска, странично натоварване може да ги счупи.
- ▶ **Винаги ползвайте изправни фланци с подходящ за изборния абразивен диск диаметър.** Подходящите

фланци укрепват диска и така намаляват опасността от счупването му.

- ▶ **Не използвайте износени подсилени дискове от големи ъглошлийфи.** Дисковете, предназначени за по-големи електроинструменти, не са подходящи за по-високите скорости на въртене на малките електроинструменти и могат да се разрушат.
- ▶ **Външният диаметър и дебелината на работния инструмент трябва да бъдат в границите, за които електроинструментът е проектиран.** Работни инструменти с неподходящи размери не могат да бъдат осигурени и контролирани правилно.
- ▶ **Отворите на дисковете и фланците трябва да пасват на вала на електроинструмента.** Дискове и фланци с отвори, които не са подходящи на захващащите механизми на електроинструментите, няма да се въртят гладко, вибрират силно и могат да предизвикат загуба на контрол.
- ▶ **Не използвайте повредени дискове. Винаги преди ползване проверявайте дисковете за открити парченца и пукнатини. Ако изпуснете електроинструмента или диска, проверете диска за повреди или използвайте друг неповреден диск. След като проверите диска, застанете встрани и кажете на намиращи се наблизо лица да стоят встрани от равнината на въртене и включете електроинструмента да работи на максимална скорост на въртене в продължение на една минута.** Дискове с дефекти се чупят най-често през този пробен период.
- ▶ **Работете с лични предпазни средства. В зависимост от конкретните условия използвайте цяла маска за лице, защита на очите или предпазни очила. Ако е необходимо, работете с противопрахова маска, шумозаглушители (антифони), ръкавици и работна престилка, която е в състояние да спре отхвърчащи малки абразивни парченца.** Очите трябва да са предпазени от дребни парченца, които могат да отхвърчат по време на работа. Противопраховата или дихателната маска трябва да могат да филтрират възникващия по време на работа прах. Ако продължително време сте изложени на въздействието на силен шум, можете да претърпите частична загуба на слух.
- ▶ **Дръжте намиращи се наблизо лица на безопасно разстояние от работната зона. Всеки, който се намира в работната зона, трябва да носи лични предпазни средства.** Парчета от обработвания детайл или от абразивния диск могат да отхвърчат с голяма сила и да предизвикат наранявания също и извън непосредствената зона на работа.
- ▶ **Когато изпълнявате операция, при която съществува опасност режещият инструмент да може да заsegне скрити под повърхността проводници под напрежение или хранящия кабел, допирайте режещия аксесоар само до изолираните повърхности на ръкохватките.** При контакт на режещия аксесоар с проводник под напрежение е възможно напрежението

да се предаде по металните детайли на електроинструмента и това да предизвика токов удар.

- ▶ **Дръжте захранващия кабел на безопасно разстояние от въртящи се елементи.** Ако загубите контрол, захранващият кабел може да бъде прерязан или усукан и съществува опасност ръката Ви да бъде допряна от въртящия се диск.
- ▶ **Никога не оставяйте електроинструмента преди въртенето да е спряло напълно.** Въртящият се работен инструмент може да допре повърхността и да ускори неконтролирано електроинструмента.
- ▶ **Не включвайте електроинструмента, докато го носите, обърнат към Вас.** Случаен допир до въртящия се работен инструмент може да увлече дрехите Ви и работния инструмент да Ви нарани.
- ▶ **Периодично почиствайте вентилационните отвори на електроинструмента.** Вентилаторът на електродвигателя засмуква прах, а отлагането на метален прах по вътрешността на корпуса може да предизвика опасност от токов удар.
- ▶ **Не работете с електроинструмента в близост до леснозапалими материали.** Искри могат да възпламенят тези материали.
- ▶ **Не използвайте работни инструменти и приспособления, които изискват течно охлаждане.** Ползването на вода или друг течен реагент може да предизвика късо съединение или токов удар.

Откат и мерки за предотвратяването му

Откат е внезапна реакция, възникваща при заклинен или блокиран въртящ се диск. Заклинването или блокирането предизвиква внезапно спиране на въртящия се работен инструмент, което от своя страна предизвиква неконтролирано рязко ускоряване на електроинструмента в посока, обратна на въртенето на работния инструмент 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 вреже рязко в повърхността, вследствие на което дискът да отскочи силно. Дискът се ускорява към работещия с електроинструмента или в обратна посока в зависимост от това в каква посока е движението му в точката на заклиняване. В такива случаи абразивните дискове могат и да се счупят.

Откатът възниква като следствие от неправилно или погрешно ползване на електроинструмента и може да бъде избегнат чрез подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу.

- ▶ **Дръжте електроинструмента винаги здраво и поддържайте позиция на тялото и на ръцете си, при която ще можете ефективно да противостоите на евентуално възникнал откат.** Винаги ползвайте спомогателната ръкохватка, ако има такава, за да можете в максимална степен да овладееете отката или реакционния момент при включване. Ако бъдат взети подходящи предпазни мерки, работещият с електроинструмента може да противостои на реакционния момент или на откат.

- ▶ **Никога не дръжте ръцете си в близост до въртящия се работен инструмент.** При откат работният инструмент може да Ви нарани.
- ▶ **Не заставайте на една линия с въртящия се диск.** Откатът ще ускори електроинструмента в посока, обратна на движението на работния инструмент в точката на блокиране.
- ▶ **Бъдете изключително внимателни, когато работите в ъгли, по остри ръбове и др.п. Избягвайте рязкото врязване на диска.** Ъглите, острите ръбове или рязкото врязване са предпоставка за заклиняване на работния инструмент и загуба на контрол или откат.
- ▶ **Не монтирайте циркулярни дискове, дискове за дървесни материали, сегментни диамантени дискове с периферна междина по-голяма от 10 mm и дискове с режещи зъби.** Такива инструменти предизвикват често откат и загуба на контрол.
- ▶ **Внимавайте да не предизвикате заклиняване на диска; не го притискайте силно. Не изпълнявайте прекалено дълбоки срезове.** Претоварването на режещия диск увеличава склонността му към измятане или блокиране и с това опасността от откат или счупване на абразивния диск.
- ▶ **Ако режещият диск се заклини или когато прекъсвате работа, изключете електроинструмента и го задръжте, докато дискът спре да се върти напълно. Никога не се опитвайте да извадите диска от среза, докато се върти по инерция, в противен случай може да възникне откат.** Определете и отстранете причината за заклиняването.
- ▶ **Не включвайте електроинструмента, ако той е още в детайла. Преди внимателно да продължите рязането, изчакайте дискът да се развърти до пълните си обороти.** Ако електроинструментът бъде включен, докато дискът е в среза, дискът може да се заклини, да изскочи от детайла или да предизвика откат.
- ▶ **Подпирайте плочи или големи детайли, за да избегнете риска от притискане на диска в междината и откат.** Големите детайли могат да се огънат под действие на силата на собственото си тегло. Детайлът трябва да бъде подпрян от двете страни на среза, както в близост до среза, така и в далечния край.
- ▶ **Бъдете особено внимателни при срезове с пробиване в съществуващи стени или други зони без видимост от обратната страна.** Врязващият се диск може да предизвика откат при попадане на газо-, водо-, електропроводи или други обекти.

Допълнителни указания за безопасност

Работете с предпазни очила.



- ▶ **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.

- ▶ **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.
- ▶ **След работа не допирайте режещия диск, преди да се е охладил.** По време на работа режещият диск се нагрява силно.
- ▶ **Дръжте здраво електроинструмента при работа с двете ръце и следете за сигурната позиция.** С две ръце електроинструментът се води по-сигурно.
- ▶ **За обработка на камък използвайте прахоизсмукване.** Използваната прахосмукачка трябва да е сертифицирана за работа с каменна прах. Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.
- ▶ **Не бъркайте с ръце в отвора за стружки.** Можете да се нараните върху въртящите се части.
- ▶ **Не работете с циркуляра над нивото на главата.** Така не можете да контролирате електроинструмента достатъчно добре.
- ▶ **Не използвайте електроинструмента стационарно.** Той не е замислен за употреба с маса за циркуляр.
- ▶ **Не използвайте циркулярни дискове от бързорезна стомана.** Такива циркулярни дискове са крехки и се чупят лесно.
- ▶ **Не режете черни метали.** Нажежените стружки могат да възпламенят съоръжението за прахоизсмукване.
- ▶ **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.

Описание на продукта и дейността



Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност. Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията за работа могат да имат за последствие токов удар, пожар и/или тежки

травми.

Моля, имайте предвид изображенията в предната част на ръководството за работа.

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 спомагателната ръкохватка (изолирана)
- (11) Ръкохватка (изолирани повърхности)
- (12) Бутон за застопоряване на шпиндела
- (13) Центроващ фланец
- (14) Циркулярен диск
- (15) Застопоряващ винт с фланец
- (16) Шестостенен ключ
- (17) Шланг на прахосмукачка^{A)}
- (18) Двойка скоби за застопоряване^{A)}
- (19) Маркировка на среза 0°
- (20) Отвор за изхвърляне на стружките
- (21) Диамантен режещ диск^{A)}

A) 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 PKS 1600 Multi	
Каталожен номер	3 603 CB3 0..	
Номинална консумирана мощност	W	400
Скорост на въртене на празен ход	min ⁻¹	6 400
Размери на основната плоча	mm	68 x 233
присъединителен отвор	mm	15
Маса съгласно EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,9
Клас на защита	□ / II	
макс. дълбочина на рязане	mm	16

Ръчен циркуляр		PKS 16 Multi PKS 1600 Multi
макс. диаметър на циркулярния диск	mm	65
мин. диаметър на циркулярния 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 режещия диск	mm	0,6
– макс. дебелина на режещия диск	mm	1,2

Данните важат за номинално напрежение [U] от 230 V. При отклоняващи се напрежение и при специфични за отделни изпълнения тези данни могат да варират.

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите на емисии и шум са установени съгласно **EN 62841-2-5**.

Равнището A на генериран шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **83 dB(A)**; мощност на звука **94 dB(A)**. Неопределеност K = **5 dB**.

Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите a_h (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно **EN 62841**:

Рязане на дървесен материал: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

Рязане на метал: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

Стойностите на емисии и шум са установени съгласно **EN 60745-2-22**.

Равнището A на генериран шум от електроинструмента 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 плочки: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

Посочените в това ръководство за експлоатация ниво на вибрациите и стойност на емисия на шум са измерени съгласно процедура, определена в EN 62481, респ. EN 60745 и може да служи за сравняване с други електроинструменти. Те са подходящи също така за предварителна оценка на емисиите на вибрации и шум.

Посочените ниво на вибрациите и стойност на емисии на шум са представителни за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъ-

де използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите и стойността на емисии на шум може да се различават. Това би могло значително да увеличи вибрациите и шума през периода на ползване на електроинструмента.

За по-точното оценяване на вибрациите и шума трябва да се отчетат и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи на празен ход. Това би могло значително да намали емисиите на вибрации и шум през периода на ползване на електроинструмента.

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

Монтиране

- Използвайте само режещи дискове, чиято максимално допустима скорост на въртене е по-висока от скоростта на въртене на празен ход на Вашия електроинструмент.

Поставяне/смяна на режещия диск

- 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, чиято максимално допустима скорост на въртене е по-висока от скоростта на въртене на празен ход на Вашия електроинструмент.
- В никакъв случай не използвайте абразивни дискове като работен инструмент.
- Отваряйте и затваряйте основната плоча (3) внимателно, за да избегнете наранявания и материални щети
- Използвайте само циркулярни дискове, които съответстват на посочените в това ръководство за експлоатация и върху електроинструмента данни и са изпитани по EN 847-1 и обозначени по съответния начин.

Избор на циркулярния диск

Списък на препоръчаните режещи листове можете да намерите в края на това ръководство за експлоатация. Изберете циркулярния диск според материала за рязане, за да предотвратите прегряване на зъбите на циркулярния диск при рязане.

Демонтаж на циркулярния диск (вж. 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 се отваря.
- Натиснете и задръжте бутона за застопоряване на вала (12).

► **Натискайте бутона за застопоряване на вала (12) само при напълно спрял вал.**

- В противен случай електроинструментът може да бъде повреден.
- С шестостенния ключ (16) развийте застопоряващия винт с фланец (15), като го въртите в посоката ①.
- Демонтирайте от вала режещия диск (14) и центрования фланец (13).

Монтаж на циркулярния диск (вж. 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 се отваря.
- Почистете циркулярния диск (14) и всички детайли, които ще монтирате.
- Поставете центрования фланец (13).
- Поставете циркулярния 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 застопоряване на вала (12).
- С шестостенния ключ (16) затегнете застопоряващия винт с фланец (15), като го въртите в посоката ②. Моментът на затягане трябва да е 6–9 Nm; това съответства прил. на затягане на ръка плюс 1/4 оборота.
- Върнете основната плоча (3) в работна позиция. Тя се захваща с отчетливо прещракване.

Използване/смяна на диамантен 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 нагреват; не ги докосвайте, преди да се охладят.**
- **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.

Демонтаж на диамантения режещ диск (вж. 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 се отваря.
- Натиснете и задръжте бутона за застопоряване на вала (12).
- **Натискайте бутона за застопоряване на вала (12) само при напълно спрял вал.** В противен случай електроинструментът може да бъде повреден.
- С шестостенния ключ (16) развийте застопоряващия винт с фланец (15), като го въртите в посоката ①.
- Демонтирайте от вала диамантения режещ диск (21) и центрования фланец (13).

Монтаж на диамантения режещ диск (вж. 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 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 застопоряване на вала (12).
- С шестостенния ключ (16) затегнете застопоряващия винт с фланец (15), като го въртите в посоката ②. Моментът на затягане трябва да е 6–9 Nm; това съответства прил. на затягане на ръка плюс 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, ми-

нерали 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.

- По възможност 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 (вж. фиг. Е)

Вкарайте адаптора за прахоулавяне (9) в отвора (20) и завъртете адаптора (9) в посоката, указана със стрелка, докато усетите отчетливо прещракване.

Поставете шланг на прахосмукачка (17) (не е включен в окомплектовката) на адаптера за прахоулавяне (9). Свържете шланга (17) към 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

Работни режими

- ▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

Регулиране на дълбочината на рязане (вж. 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 врязване (8), като го въртите в посоката ❶.

С помощта на плъзгача (5) настройте на скалата (❷) желаната дълбочина на рязане (дебелина на детайла + височина на зъбите на инструмента).

Завийте винта за регулиране на дълбочината на врязване (8) като го въртите в посоката ❸.

Пускане в експлоатация

- ▶ **Съобразявайте се с напрежението в захранващата мрежа! Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, изписани на табелката на електроинструмента. Уреди, обозначени с 230 V, могат да бъдат захранвани и с напрежение 220 V.**

Включване/изключване (вж. фиг. С)

За **включване** на електроинструмента първо натиснете бутона за деблокиране на пусковия прекъсвач (1) и **след това** натиснете и задръжте пусковия прекъсвач (2).

При натискане на деблокиращия бутон (1) се освобождава същевременно механизма за врязване и електроинструментът може да бъде притиснат надолу. Така режещият диск се врязва в детайла. При повдигане електроинструментът се връща отново в начална позиция и механизмът за врязване се блокира.

За да **изключите** електроинструмента, отпуснете пусковия прекъсвач (2).

Указание: 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.

Указания за работа

Предпазвайте режещите дискове от резки натоварвания и удари.

Водете електроинструмента равномерно и с леко притискане в посоката на рязане. Твърде силното притискане намалява дълготрайността на работните инструменти и може да повреди електроинструмента.

Производителността на рязане и качеството на среза зависят в значителна степен от състоянието и формата на зъбите на режещия диск. Затова използвайте само добре заточени и подходящи за разрязвания материал дискове.

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 спиралобразни стъргодини. Вследствие на това отворът за изхвърляне на стружки (20) може да се запуши.

Отделящият се при обработването на бук и дъб прах е изключително вреден за здравето, затова винаги работете с прахоуловителна/аспирационна система.

Разрязване на пластмаси

Указание: 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. Най-добре работете с прахоизсмукване. 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

Указание: 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 охладели.

По време на работа електроинструментът може да се нагрее силно в зоната на диска. Затова при извършване на последователни срезове го оставайте да се охлади.

- ▶ Допуска се само сухо рязане на керамични плочки и само с използване на система за прахоулавяне.

Прахоусмуквачката трябва да е предназначена за засмукване на прах от инертни материали. Bosch предлага подходящи прахоусмуквачки.

Потъващи срезове (вж. фиг. D)

Маркировките на основната плоча указват ръба на среза при максимална дълбочина на врязване.

- Поставете основната плоча **(3)** върху работната повърхност. Уверете се, че задната маркировка на основната плоча 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!

- При достигане на края на линията на среза повдигнете електроинструмента от детайла и го оставете още няколко секунди включен.

Рязане с помощна опора (вж. фиг. E)

За обработване на по-големи детайли или за разрязване по права линия можете да закрепите към детайла дъска или летва като помощна опора и да водите циркуляра, като опирате основната плоча към нея.

Маркировки за среза (вж. фиг. E)

Отварящото се напред прозрачно за наблюдение "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.

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

- ▶ Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.
- ▶ За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните му отвори чисти.

Когато е необходима замяна на захранващия кабел, тя трябва да се извърши в оторизиран сервиз за електроинструменти на , за да се запази нивото на безопасност на електроинструмента.

Предпазният кожух **(6)** трябва да може да се движи свободно и да се затваря. Затова поддържайте зоната около предпазния кожух винаги чиста. Отстранявайте прах и стърготини с продухване със сгъстен въздух или с мека четка.

Ненапластени дискове могат да бъдат защитени от корозия чрез нанасяне на тънък слой несъдържащо киселини машинно масло. За да предотвратите изцапването на дървото, преди разрязване почиствайте машинното масло.

Отлагането на смола или лепило/туткал по режещия диск влошава качеството на среза. Затова почиствайте дисковете веднага след употреба.

След приключване на работа демонтирайте и почиствайте всички застопоряващи елементи и предпазния кожух. Съхранявайте и се отнасяйте към допълнителните принадлежности грижливо.

Клиентска служба и консултация относно употребата

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонти и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Покомпонентни чертежи и информа-

ция за резервните части ще откриете и на: www.bosch-pt.com

Екипът по консултация относно употребата на Bosch ще Ви помогне с удоволствие при въпроси за нашите продукти и техните аксесоари.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

България

Robert Bosch SRL
Service scule electrice
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1
013937 București, România
Тел.: +359(0)700 13 667 (Български)
Факс: +40 212 331 313
Email: BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com
www.bosch-pt.com/bg/bg/

Бракуване

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



Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Съгласно европейска директива 2012/19/ЕС и хармонизирането на националното законодателство с нея електронни и електрически уреди, които не могат да се използват, трябва да бъдат събирани отделно и да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност за електрични алати

ПРЕДУ-ПРЕДУВАЊЕ

овој електричен алат. Непридржувањето до сите упатства приложени подолу може да доведе до струен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедносните предупредувања и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во безбедносните предупредувања се однесува на електрични апарати што

Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, илустрации и спецификации приложени со

користат струја (кабелски) или апарати што користат батерии (акумулаторски).

Безбедност на работниот простор

- **Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен.** Преполни или темни простории може да доведат до несреќа.
- **Не работете со електричните алати во експлозивна околина, како на пример, во присуство на запаливи течности, гасови или прашина.** Електричните алати создаваат искри коишто може да ја запалат прашината или гасовите.
- **Држете ги децата и присутните подалеку додека работите со електричен алат.** Невниманието може да предизвика да изгубите контрола.

Електрична безбедност

- **Приклучокот на електричниот алат мора да одговара на приклучницата. Никога не го менувајте приклучокот. Не користите приклучни адаптери со заземјените електрични алати.** Неизменетите приклучоци и соодветните приклучници го намалуваат ризикот од струен удар.
- **Избегнувајте телесен контакт со заземјени површини, како на пример, цевки, радијатори, метални ланци и ладилници.** Постои зголемен ризик од струен удар ако вашето тело е заземјено.
- **Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови.** Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми ризикот од струен удар.
- **Не постапувајте несоодветно со кабелот. Никога не го користете кабелот за носење, влечење или исклучување од струја на електричниот алат. Кабелот чувајте го подалеку од оган, масло, остри ивици или подвижни делови.** Оштетени или заплеткани кабли го зголемуваат ризикот од струен удар.
- **При работа со електричен алат на отворено, користете продолжен кабел соодветен за надворешна употреба.** Користењето на кабел соодветен за надворешна употреба го намалува ризикот од струен удар.
- **Ако мора да работите со електричен алат на влажно место, користете заштитен уред за диференцијална струја (RCD).** Користењето на RCD го намалува ризикот од струен удар.

Лична безбедност

- **Бидете внимателни, внимавајте како работите и работете разумно со електричен алат. Не користете електричен алат ако сте уморни или под дејство на дроги, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание додека работите со електричните алати може да доведе до сериозна лична повреда.
- **Користете лична заштитна опрема. Секогаш носете заштита за очи.** Заштитната опрема, како на пр., маска за прашина, безбедносни чевли коишто не се лизгаат, шлем или заштита за уши, коишто се користат

за соодветни услови, ќе доведат до намалување на лични повреди.

- ▶ **Спречете ненамерно активирање.** Проверете дали прекинувачот е исклучен пред да го вклучите во струја и/или со сетот на батерии, пред да го земете или носите алатот. Носење на електричните алати со прстот позициониран на прекинувачот или вклучување во струја на електричните алати чијшто прекинувачот е вклучен, може да предизвика несреќа.
- ▶ **Отстранете каков било клуч за регулирање или француски клуч пред да го вклучите електричниот алат.** Француски клуч или клуч прикачен за ротирачкиот дел на електричниот алат може да доведе до лична повреда.
- ▶ **Не ги пречекорувајте ограничувањата.** Постојано одржувајте соодветна положба и рамнотежа. Ова овозможува подобра контрола на електричниот алат во непредвидливи ситуации.
- ▶ **Облечете се соодветно.** Не носете широка облека и накит. Косата и алиштата треба да бидат подалеку од подвижните делови. Широката облека, накитот или долгата коса може да се закачат за подвижните делови.
- ▶ **Ако се користат поврзани уреди за вадење прашина и собирање предмети, проверете дали се правилно поврзани и користени.** Собирањето прашина може да ги намали опасностите предизвикани од неа.
- ▶ **Не дозволувајте искуството стекнато со честа употреба на алатите да ве направи спокојни и да ги игнорирате безбедносните принципи при нивното користење.** Невнимателно движење може да предизвика сериозна повреда во дел од секунда.

Употреба и чување на електричните алати

- ▶ **Не го преоптоварувајте електричниот алат.** Користете соодветен електричен алат за намената. Со соодветниот електричен алат подобро, побезбедно и побрзо ќе ја извршите работата за која е наменет.
- ▶ **Не користете електричен алат ако не можете да го вклучите и исклучите со помош на прекинувачот.** Секој електричен алат којшто не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.
- ▶ **Исклучете го електричниот алат од струја и/или извадете го сетот на батерии, ако се вади, пред да правите некакви прилагодувања, менувате дополнителна опрема или го складирате електричниот алат.** Со овие превентивни безбедносни мерки се намалува ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.
- ▶ **Чувајте ги електричните алати подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лицата кои не ракувале со електричниот алат или не се запознаени со ова упатство да работат со истот.** Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.

- ▶ **Одржување на електрични алати и дополнителна опрема.** Проверете го порамнувањето или прицврстувањето на подвижните делови, спојот на деловите и сите други услови што може негативно да влијаат врз функционирањето на електричниот алат. Ако е оштетен, однесете го електричниот алат на поправка пред да го користите. Многу несреќи се предизвикани заради несоодветно одржување на електричните алати.
- ▶ **Острете и чистете ги алатите за сечење.** Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се виткаат и полесно се контролираат.
- ▶ **Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и работата која ја вршите.** Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.
- ▶ **Рачките и површините за држење одржувајте ги суви, чисти и неизмастени.** Рачките и површините за држење што се лизгаат не овозможуваат безбедно ракување и контрола на алатот во непредвидливи ситуации.

Сервисирање

- ▶ **Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични резервни делови.** Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.

Безбедносни напомени за кружни пили

Постапки на сечење

- ▶ **⚠ ОПАСНОСТ:** Држете ги рацете подалеку од површината за сечење и од сечилото. Доколку ја држите пилата со двете раце, нема да се исечете со сечилото.
- ▶ **Не посегнувајте под делот што се обработува.** Заштитниот поклопец не може да ве заштити од сечилото доколку посегнете под делот што се обработува.
- ▶ **Прилагодете ја длабочината на сечење според дебелината на делот што се обработува.** Под делот што се обработува треба да се гледа помалку од половина запчаник од сечилото.
- ▶ **Никогаш не го држете делот што се обработува во рака, и не го поставувајте преку нога за време на сечењето.** Поставете го делот што се обработува на стабилна платформа. Многу е важно правилно да ја изведувате работата, за да ја минимизирате изложеноста на телото, заглавувањето на сечилото или губењето контрола.
- ▶ **Држете го електричниот алат за изолираната површина додека сечете, за сечилото да не дојде во контакт со скриена жица или со неговиот кабел.** Ако опремата за сечење дојде во допир со жица под напон, може да ги изложи металните делови на

електричниот алат под напон и операторот може да добие струен удар.

- ▶ **При процесот на сечење по должина, секогаш користете паралелен граничник или аголен граничник.** Ова ја подобрува прецизноста на сечењето и ги намалува шансите за извитување на сечилото.
- ▶ **Секогаш користете сечила со точна големина и форма (дијамантски наспроти тркалезни) за арбор дупките.** Сечилата што не се совпаѓаат со монтираниот тврд дел на пилата, ќе се поместат надвор од центарот и ќе изгубите контрола.
- ▶ **Никогаш не користете оштетени или неправилни подлошки за сечила или гвинтови.** Подлошките за сечила и гвинтовите се специјални изработени за вашата пила, за оптимално и безбедно работење.

Одбивање и слични предупредувања

- одбивањето е ненадејна реакција на делот што се обработува заради прикleshтување, заглавено или нерамномерно сечило на пилата, предизвикувајќи пилата да излезе од лежиштето и да отскокне кон операторот;

- кога сечилото цврсто се прикleshтува или заглавува поради затворање на лежиштето, тоа се гаси и моторната реакција брзо ја враќа единицата кон операторот;

– доколку сечилото се превитка или се измести за време на сечењето, запчаниците на задниот раб од сечилото може да се закопаат во горниот дел на дрвото предизвикувајќи тоа да излезе од лежиштето и да отскокне кон операторот.

Одбивањето е резултат на погрешна употреба и/или несоодветни оперативни постапки или услови и може да се избегне со преземање на соодветните превентивни мерки наведени подолу.

- ▶ **Цврсто држете ја пилата и поставете ги рацете така што ќе бидат отпорни на силите на одбивањето.** Поставете го телото на едната страна од сечилото, но никако паралелно со него. Одбивањето може да предизвика пилата да отскокне наназад, но операторот може да ги контролира силите на одбивање доколку ги преземе соодветните мерки за претпазливост.
- ▶ **Кога сечилото се навалува или кога прекинува сечењето од која било причина, отпуштете го активаторот и држете го уредот неподвижен сè додека сечилото целосно не запре.** Никогаш не ја отстранувајте пилата или не ја вметнувајте додека сечилото е во движење бидејќи може да дојде до одбивање. Извршете проверки и поправки за да ја елиминирате причината за навалување на сечилото.
- ▶ **При рестартирање на пилата додека се наоѓа во делот што се обработува, насочете ја кон центарот на засекот така што запците да не го зафаќаат материјалот.** Ако пилата се навали, може да се приближи или да се одбие од работното парче додека е во процес на рестартирање.

- ▶ **Потпрете ги големите делови што се обработуваат за да го намалите ризикот од прикleshтување или одбивање на сечилото.** Големите делови што ги обработувате се искривуваат под својата тежина. Потпирачите мора да се стават под двете страни на делот што го обработувате, покрај линијата на засекот и покрај работ на делот што го обработувате.

- ▶ **Не користете тапи или оштетени сечила.**

Ненаострени или несоодветно поставени сечила прават тесни засеци создавајќи прекумерно триење, извитување на сечилото или одбивање.

- ▶ **Длабочината на сечилото и рачките за прилагодување на косината мора да се прицврстат и да се осигураат пред да се направи засекот.** Ако прилагоденото сечило се подигне за време на сечењето, може да предизвика навалување и одбивање.

- ▶ **Обрнете дополнително внимание при сечење во постоечки сидови или други празнини.** Испакнато сечило може да пресече предмети кои може да предизвикаат одбивање.

Функција на заштитен поклопец

- ▶ **Пред секоја употреба проверете дали е правилно затворен штитникот. Не ракувајте со пилата доколку штитникот не може слободно да се движи и веднаш се затвора. Никогаш не го стегајте или не го врзувајте штитникот додека е отворен.** Ако пилата случајно падне, штитникот може да се извитка. Осигурајте се дека штитникот слободно се движи и не го допирајте сечилото ниту некој друг дел, на аглиите и длабочината на засекот.
- ▶ **Проверете ја работата и состојбата на повратната пружина на штитникот. Доколку штитникот и пружината не функционираат правилно, мора да се сервисираат пред употреба.** Штитникот може побавно да работи поради оштетени делови, лепливи наслагы или наталожена нечистотија.
- ▶ **Осигурајте се дека основната подлога на пилата нема да се помести за време на правењето на „убодни засеци“.** Страничното поместување на сечилото може да предизвика навалување и можно одбивање.
- ▶ **Секогаш внимавајте штитникот да го покрива сечилото пред да ја спуштите пилата на работна маса или на под.** Незаштитено, разлабавено сечило ќе предизвика враќање на пилата наназад, и сечење на сè со што ќе дојде во допир. Внимавајте на времето што му е потребно на сечилото откако прекинувачот ќе се ослободи.

Безбедносни предупредувања за машината за сечење

- ▶ **Заштитата дадена заедно со алатот мора да биде безбедно прицврстена на електричниот алат и поставена да обезбеди максимална безбедност, така што минимален дел од дискот да биде завртен**

кон операторот. Вие и луѓето во близина поместете се подалеку од работната површина на ротирачкиот диск. Заштитата го заштитува операторот од скршените парчиња на дискот и случаен контакт со истиот.

- ▶ **Користете исклучиво споени, зајакнати или дијамантски дискови за сечење за вашиот електричен алат.** Само затоа што дополнителната опрема може да се вгради на вашиот електричен алат, не значи дека може да се осигура безбедно работење.
- ▶ **Утврдената брзина на дополнителната опрема мора да биде најмалку еднаква на максималната брзина означена на електричниот алат.** Дополнителната опрема која работи побрзо од утврдената брзина може да експлодира и да се распрска насекаде.
- ▶ **Дисковите мора да се користат само за соодветни намени. пример: не користете диск за сечење за странично брусење.** Абразивните дискови за сечење се наменети за периферно брусење, страничните сили што се применуваат на овие дискови може да предизвикаат нивно распарчување.
- ▶ **Секогаш користете неоштетени прирабници со правилна големина и форма за вашиот диск.** Соодветни прирабници за дискови го потпираат дискот, со што се намалува можноста од кршење на дискот.
- ▶ **Не употребувајте користени, зајакнати дискови од поголеми електрични алати.** Дисковите наменети за поголеми електрични алати не се соодветни за големи брзини на мали алати, и може да се распрснат.
- ▶ **Надворешниот дијаметар и дебелина на вашата дополнителна опрема мора да биде во рамките на класата на вашиот електричен алат.** Дополнителна опрема со несоодветна величина не може соодветно да се заштити и контролира.
- ▶ **Големината на осовината на дисковите и прирабниците мора правилно да се вклопува во вретеното на електричниот алат.** Дисковите и прирабниците чијашто дупка за осовина не се вклопува во намонтираниот тврд дел на електричниот алат, ќе изгубат рамнотежа, прекумерно ќе вибрираат и може да предизвикаат губење на контрола.
- ▶ **Не користете оштетени дискови. Пред секоја употреба, проверете дали дисковите имаат процепи или пукнатини. Доколку електричниот алат или дискот паднат, проверете дали се оштетени или инсталирајте неоштетен диск. По проверката или инсталирањето на дискот, вие и луѓето во близина поместете се подалеку од работната површина на ротирачкиот диск и вклучете го електричниот алат на максимална брзина без оптоварување една минута. Оштетените дискови вообичаено се расипуваат во текот на овој тест период.**
- ▶ **Носете лична заштитна опрема. Во зависност од примената, користете штитник за лице, безбедносни или заштитни очила. Како што е соодветно, носете маска за заштита од прашина,**

штитници за уши, ракавици и работничка престилка којашто ги запира малите абразивни парчиња или парчиња од делот што го обработувате. Заштитата за очи мора да овозможи спречување на остатоци што се распрскуваат при работењето. Маската против прав или респираторот мора да ги филтрира честичките што се генерираат при работењето. Долготрајна изложеност на интензивна бучава може да доведе до губење на слухот.

- ▶ **Луѓето во ваша близина треба да бидат оддалечени од работниот простор. Секој што влегува во работниот простор мора да носи лична заштитна опрема.** Парчињата од делот што го обработувате или од расипаниот диск може да се распрскаат и да предизвикаат повреда надвор од непосредната работна површина.
- ▶ **Држете го електричниот алат за изолираната површина додека сечете за да не дојде во контакт со скриена жица или со неговиот кабел.** Ако опремата за сечење дојде во допир со „жица под напон“, може да ги изложи металните делови на електричниот алат „под напон“ и операторот може да добие струен удар.
- ▶ **Тргнете го настрана кабелот од ротирачка дополнителна опрема.** Доколку изгубите контрола, кабелот може да се пресече или закачи и вашата дланка или рака може да влезе во ротирачкиот диск.
- ▶ **Не го оставајте електричниот алат долу додека дополнителната опрема не запре целосно.** Ротирачкиот диск може да ја зафати површината и да го повлече електричниот алат надвор од ваша контрола.
- ▶ **Не го вклучувајте електричниот алат додека го држите свртен кон вас.** Случаен контакт со ротирачка дополнителна опрема може да ја закачи вашата облека, со повлекување на дополнителната опрема кон вашето тело.
- ▶ **Редовно чистете ги воздушните вентили на електричниот алат.** Вентилаторот на моторот повлекува прав во кукиштето, а претераната акумулација на метален прав може да предизвика опасност од електричен удар.
- ▶ **Не работете со електричниот алат во близина на запаливи материјали.** Искрите можат да ги запалат овие материјали.
- ▶ **Не користете дополнителна опрема за која се потребни течни разладувачи.** Користењето вода или други течни разладувачи може да доведе до смрт или струен удар.

Одбивање и слични предупредувања

Одбивање е ненадејна реакција на приклучен или закачен ротирачки диск. Приклучувањето или закачувањето предизвикува брзо маневрирање на ротациониот диск, којшто од друга страна, предизвикува присилно насочување на неконтролираниот електричен алат во спротивен правец од ротирањето на дискот до точка на навалување.

На пример, ако абразивен диск е закачен или приклучен за делот што го обработувате, острицата на дискот која влегува во приклучената точка може да се зарие во површината на материјалот и дискот да се помести или ослободи. Дискот може да скокне или да се одбие од операторот, во зависност од неговата насока на движење на точката на приклучување. Абразивните дискови, исто така, може да се искршат под овие услови. Одбивањето е резултат на погрешна употреба и/или несоодветно работење или услови, и може да се избегне со преземање на соодветните превентивни мерки наведени подолу.

- ▶ **Цврсто држење на електричниот алат и позиционирање на вашето тело и рака за да се овозможи отпор на силите на одбивање.** Секогаш користете помошна рачка, доколку има, за максимална контрола на одбивањето или силата на вртење при вклучување. Операторот може да ги контролира реакциите на силата на вртење или силите на одбивање, доколку се преземат соодветни превентивни мерки.
- ▶ **Не ја ставајте раката во близина на ротирачката дополнителна опрема.** Дополнителната опрема може да се одбие преку вашата рака.
- ▶ **Не застанувајте во линија и зад ротирачкиот диск.** Одбивањето ќе го придвижи алатот во спротивен правец од движењето на дискот на точката на закачување.
- ▶ **Обрнете посебно внимание при изработка на агли, остри ивици и др.** Избегнувајте отскокнување и закачување на дополнителната опрема. Аглите, острите ивици или отскокнувањето може да доведат до закачување на дополнителната опрема и да предизвикаат губење на контрола или одбивање.
- ▶ **Не закачувајте ланец на пилата, сечило за длабење, сегментирани дијамантски дискови со периферна празнина поголема од 10 mm или назабено сечило за пила.** Овие сечила предизвикуваат брзи одбивања и губење на контрола.
- ▶ **Не го „притискајте“ дискот за сечење и не применувајте прекумерен притисок. Не настојувајте да направите прекумерно длабок засек.** Преоптоварувањето на дискот го зголемува оптоварувањето и осетливоста на виткање и навалување на дискот во засекот и можноста за одбивање или кршење на дискот.
- ▶ **Кога дискот се навалува или кога го прекинува сечењето заради некоја причина, исклучете го алатот и држете го неподвижен додека дискот целосно не запре. Никогаш не настојувајте да го отстраните дискот за сечење од засекот додека се движите, во спротивно може да дојде до одбивање.** Проверете и преземете соодветно дејство за да ја елиминирате причината за навалување на дискот.
- ▶ **Не започнувајте повторно со сечење во делот што го обработувате. Почекајте додека дискот да достигне целосна брзина и внимателно влезете**

повторно во засекот. Дискот може да се навали, придвижи или одбие ако го рестартирате електричниот алат во делот што го обработувате.

- ▶ **Потпрете ги плочите или преголемиот дел што го обработувате за да го намалите ризикот од приклучување и одбивање на дискот.** Големите делови што ги обработувате се искривуваат под својата тежина. Потпирачите мора да се стават под делот што го обработувате, покрај линијата на засекот и покрај ивицата на делот што го обработувате на двете страни на дискот.
- ▶ **Користете дополнителни мерки за претпазливост кога правите „џебен засек“ во постоечки сидови или други слепи површини.** Испакнат диск може да пресече цевки за гас или вода, електрични жици или предмети коишто може да предизвикаат одбивање.

Дополнителни безбедносни напомени

Носете заштитни очила.



- ▶ **Зацврстете го парчето што се обработува.** Доколку го зацврстите со уред за затегнување или менгеме, тогаш парчето што се обработува се држи поцврсто отколку со Вашата рака.
- ▶ **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 струен удар. Оштетувањето на гасоводот може да доведе до експлозија. Навлегувањето во водоводни цевки предизвикува оштетување и може да предизвика електричен удар.
- ▶ **Не ја фаќајте брусната плоча за сечење по работата, додека не се олади.** Брусната плоча за сечење за време на работата се вжештува.
- ▶ **При работата, држете го електричниот алат цврсто со двете дланки и застанете во сигурна положба.** Со електричниот алат посигурно ќе управувате ако го држите со двете дланки.
- ▶ **При обработка на камен користете всисувач за прав.** Всисувачот за прав мора да биде одобрен за всисување на прав при обработка на камен. Користењето на овие уреди ја намалува опасноста предизвикана од правта.
- ▶ **Не ги фаќајте исфрлените струготини со раце.** Може да се повредите од ротирачките делови.
- ▶ **Не работете со пилата над глава.** Тогаш немате доволна контрола врз електричниот алат.
- ▶ **Не го фиксирајте електричниот алат.** Тој не е предвиден за работа на маса за сечење.
- ▶ **Не користете листови за 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 алат 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 перформансите



Прочитајте ги сите безбедносни напомени и упатства. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тежки повреди.

Внимавајте на сликите во предниот дел на упатството за користење.

Употреба со соодветна намена

Електричниот алат е наменет за правење на должински и напречни резови на цврста подлога со прав рез во дрво. Со соодветни сечила за пила може да се сечат и тенки обоени 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 електричниот алат 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) Заштитен капак
- (7) Контролно прозорче за линијата на резот „CutControl“
- (8) Завртка за подесување на длабочината на резот
- (9) Адаптер за всисување
- (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) Клуч со внатрешна шестаголна глава
- (17) Црево за всисување ^{A)}
- (18) Пар стеги ^{A)}
- (19) Ознака за сечење 0°
- (20) Искрлувач на струготини

- (21) Дијамантска брусна плоча за сечење ^{A)}

A) Илустрираната или опишана опрема не е дел од стандардниот обем на испорака. Целосната опрема може да ја најдете во нашата Програма за опрема.

Технички податоци

Рачна кружна пила		PKS 16 Multi PKS 1600 Multi
Број на дел/артикл		3 603 CB3 0..
Номинална јачина	W	400
Број на вртежи во празен од	min ⁻¹	6 400
Димензии на основната плоча	mm	68 x 233
Отвор за прифатот	mm	15
Тежина согласно EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,9
Класа на заштита		□ / II
макс. длабочина на резот	mm	16
макс. дијаметар на сечилото за пила	mm	65
мин. дијаметар на сечилото за пила	mm	65
макс. дебелина на листот на пилата	mm	1,2
макс. дебелина/отклон на запците на пилата	mm	2,0
мин. отклон на запците на пилата	mm	0,8
макс. Ø дијамантски брусни плочи за сечење	mm	65
Работење со една дијамантска брусна плоча за сечење		
– мин. дебелина на брусната плоча за сечење	mm	0,6
– макс. дебелина на брусната плоча за сечење	mm	1,2

Податоците важат за номинален напон [U] од 230 V. Овие податоци може да отстапуваат при различни напони, во зависност од изведбата во односната земја.

Информации за бучава/вибрации

Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно

EN 62841-2-5.

Нивото на звук на електричниот алат оценето со A типично изнесува: ниво на звучен притисок **83 dB(A)**; ниво на звучна јачина **94 dB(A)**. Несигурност K = **5 dB**.

Носете заштита за слухот!

Вкупните вредности на вибрации a_h (векторски збир на три насоки) и несигурност K дадени се во согласност со **EN 62841**:

Сечење на дрво: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Сечење на метал: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно

EN 60745-2-22.

Нивото на звук на електричниот алат оценето со A типично изнесува: ниво на звучен притисок **97 dB(A)**; ниво на звучна јачина **108 dB(A)**. Несигурност $K = 3 \text{ dB}$.

Носете заштита за слухот!

Вкупните вредности на вибрации a_h (векторски збир на три насоки) и несигурност K дадени се во согласност со **EN 60745**:

Сечење на плочки: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Нивото на вибрации наведено во овие упатства и вредноста на емисијата на бучава се измерени според мерни постапки нормирани во EN 62481 одн. EN 60745 и можат да се користат за споредба меѓу електрични алати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на нивото на вибрации и емисијата на бучава.

Наведеното ниво на вибрации и вредноста на емисијата на бучава ги претставуваат главните примени на електричниот алат. Доколку електричниот алат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, нивото на вибрации и вредноста на емисијата на бучава можат да отстапуваат. Ова може значително да го зголеми нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

За прецизно одредување на нивото на вибрации и емисијата на бучава, треба да се земе предвид периодот во кој уредот е исклучен или работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието од вибрациите, како на пр.: одржување на електричните алати и алатите за вметнување, одржување на топлината на дланките, организирање на текот на работата.

Монтажа

- **Употребувајте само сечила за пила, чија максимално дозволена брзина е повисока од бројот на празни вртежи на вашиот електричен алат.**

Ставање/менување на сечилото за кружната пила

- **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од ѕидната дозна.**

- **При ставањето на сечилото за пила носете заштитни ракавици.** Доколку го допрете сечилото за пила постои опасност од повреда.
- **Употребувајте само сечила за пила, чија максимално дозволена брзина е повисока од бројот на празни вртежи на вашиот електричен алат.**
- **Во никој случај не користете дискови за брусење како алат за вметнување.**
- **Внимателно отворајте ја и затворајте ја основната плоча (3) за да избегнете повреди и материјални штети**
- **Користете само листови на пила, кои одговараат на наведените податоци во ова упатство за користење и на електричниот алат или се проверени според EN 847-1 и се соодветно означени.**

Бирање на сечилото за пила

Прегледот за препорачани листови за пила ќе го најдете на крајот од ова упатство.

Изберете го сечилото за пила според материјалот што треба да се сече, за да се спречи прегревање на запците при сечењето.

Демонтирање на сечилото за пила (види слика А)

- Држете доволно растојание помеѓу електричниот алат и делот што се обработува, за да избегнете оштетувања.
- Цврсто држете го електричниот алат за рачката (11).
- Притиснете го лостот за отклучување (4) на основната плоча (3) надолу. Основната плоча се расклопува.
- Притиснете го копчето за блокада на вретеното (12) и држете го притиснато.
- **Копчето за блокирање на вретеното (12) активирајте го само доколку вретеното на пилата е во состојба на мирување.** Инаку електричниот алат може да се оштети.
- Со клуч со внатрешна шестаголна глава (16) одвртете ја затезната шраф со стезна прирабница (15) во правец на вртење ①.
- Извадете го сечилото за пила (14) и приклучната прирабница (13) од вретеното на пилата.

Монтирање на сечилото за пила (види слика А)

- Држете доволно растојание помеѓу електричниот алат и делот што се обработува, за да избегнете оштетувања.
- Цврсто држете го електричниот алат за рачката (11).
- Притиснете го лостот за отклучување (4) на основната плоча (3) надолу. Основната плоча се расклопува.
- Исчистете го сечилото за пила (14) и сите стезни делови што се монтираат.
- Вметнете ја приклучната прирабница (13).
- Поставете го сечилото за пила (14) на приклучната прирабница (13). Правецот на сечење на запците (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 клуч со внатрешна шестаголна глава (16) затегнете ја затезната шраф со стезна прирабница (15) во правец на вртење ②. Затезниот момент треба да изнесува 6–9 Nm, што одговара на рачно затегнување плус ¼ 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 алат, извлечете го струјниот приклучок од приклучницата.**
- **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.**
- **Користите само дијамантски брусни плочи за сечење. Не користете сегментни брусни плочи за сечење или пак композитни зајакнати брусни плочи за сечење.**
- **Внимателно отворајте ја и затворајте ја основната плоча (3) 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 дијамантска брусна плоча за сечење (види слика А)

- Држете доволно растојание помеѓу електричниот алат и делот што се обработува, за да избегнете оштетувања.
- Цврсто држете го електричниот алат за рачката (11).
- Притиснете го лостот за отклучување (4) на основната плоча (3) надолу. Основната плоча се расклопува.
- Притиснете го копчето за блокада на вретеното (12) и држете го притиснато.
- **Копчето за блокирање на вретеното (12) активирајте го само доколку вретеното на пилата е во состојба на мирување. Инаку електричниот алат може да се оштети.**
- Со клуч со внатрешна шестаголна глава (16) одвртете ја затезната 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 брусене.

Монтирање на дијамантска брусна плоча за сечење (види слика А)

- Држете доволно растојание помеѓу електричниот алат и делот што се обработува, за да избегнете оштетувања.
- Цврсто држете го електричниот алат за рачката (11).
- Притиснете го лостот за отклучување (4) на основната плоча (3) надолу. Основната плоча се расклопува.
- Исчистете ја дијамантската брусна плоча за сечење (21) и сите стезни делови што се монтираат.
- Вметнете 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 алат мора да соодветствуваат.
- Притиснете го копчето за блокада на вретеното (12) и држете го притиснато.
- Со клуч со внатрешна шестаголна глава (16) затегнете ја затезната шраф со стезна прирабница (15) во правец на вртење ②. Затезниот момент треба да изнесува 6–9 Nm, што одговара на рачно затегнување плус ¼ вртење.
- Повторно склопете ја основната плоча (3). Ќе слушнете кога ќе се вклопи.

Вшмукување на прав/струготини

- **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од приклучницата.**

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 за канцерогени, особено доколку се во комбинација со дополнителни супстанции (хромат, средства за заштита на дрво). Материјалите што содржат азбест смеат да бидат обработувани само од страна на стручни лица.

- Затоа, доколку е возможно, користете соодветен вшмукувач за прав за материјалот што се обработува.
- 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 всисување (види слика Е)

Ставете го адаптерот за всисување (9) во исфрлувачот на струготини (20) и свртете го адаптерот за всисување (9)

во правец на стрелката додека не почувствувате дека се вклопил.

Поставете црево за всисување (17) (опрема) на адаптерот за всисување (9). Поврзете го цревото за всисување (17) со всисувач за прав (опрема). Прегледот за приклучување на различните видови на всисувачи за прашина ќе го најдете на крајот од ова упатство.

Електричниот алат може да се приклучи директно на приклучниците на Bosch-универзален всисувач со уред за далечинско вклучување. Тој веднаш ќе стартува при вклучување на електричниот алат.

Всисувачот за прав мора да е соодветен на материјалот на парчето што се обработува.

При всисување на особено опасни по здравје, канцерогени или суви честички прав, користете специјален всисувач.

Работа

Начини на работа

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлекете го струјниот приклучок од сидната дозна.**

Подесување на длабочината на сечење (види слика В)

- ▶ **Подесете ја длабочината на сечење на дебелината на делот што се обработува.** Под делот што се обработува, треба да биде видливо помалку од полната висина на запците.

Олабавете ја завртката 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 подесување на длабочината на сечење ②.

Цврсто затегнете ја завртката за подесување на длабочината на резот (8) во правец на вртење ③.

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 алати означени со 230 V исто така може да се користат и на 220 V.**

Вклучување/исклучување (види слика С)

За **ставање во употреба** на електричниот алат најпрво активирајте ја блокадата при вклучување (1) и потоа притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување (2) и држете го притиснат.

Со активирање на блокадата при вклучување (1) истовремено ќе се отклучи уредот за вдлабнување и електричниот алат ќе може да се притисне надолу. Притоа, алатот за вметнување се вдлабнува во делот што се обработува. При подигање, електричниот алат повторно отскокнува назад во почетната позиција, а уредот за вдлабнување повторно се заклучува.

За да го **исклучите** електричниот алат, отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување (2).

Напомена: Поради безбедносни причини прекинувачот за вклучување/исклучување (2) не се блокира, туку мора постојано да се држи притиснат за време на работата.

Совети при работењето

Заштитете ги сечилата за пила од удари.

Водете го електричниот алат рамномерно со лесен притисок во правецот на сечење. Пресилната брзина значително го намалува рокот на употреба на електричниот алат и му штети на истиот.

Јачината на пилата и квалитетот на сечењето значително зависат од состојбата и формата на запците на сечилото за пила. Затоа користете само остри и соодветни сечила за пила за делот што го обработувате.

Сечење на дрво

Правилниот избор на сечило за пила 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 затне.

Правта што настанува при обработка на даб и бука е особено штетна по здравјето, затоа работете со всисувач 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 затне. Затоа најдобро е да се работи со всисувач за прав.

Водете го вклучениот електричен алат 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 обоени метали

Напомена: Користете остро сечило за пила погодно исклучиво за обоени метали. Ова овозможува чист рез и го спречува заглавувањето на сечилото за пила.

Водете го вклучениот електричен алат 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 сечилото за пила и повратен удар на електричниот алат.

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 плочки за сечење.

- **Дијамантската брусна плоча за сечење за време на работата станува многу жешка, не ја допирајте пред да се олади.**

Електричниот алат 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 всисување на прав.**

Всисувачот за прав мора да биде одобрен за всисување на прав при обработка на камен. Bosch ги нуди соодветните всисувачи на прав.

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 соодветствува со почетокот на линијата на сечење.
- Вклучете го електричниот алат и почекајте додека сечилото за пила **(14)** не ја постигне работната брзина.
- Вдлабнете со сечилото за пила **(14)** полека во делот што се обработува. При пребрзо вдлабнување, може да се предизвика повратен удар. Водете го електричниот алат по должина на линијата за сечење. Не го влечете наназад електричниот алат!
- Откако ќе стигнете до крајот на линијата за сечење, подигнете го електричниот алат од делот што се обработува, и оставете го вклучен уште неколку секунди.

Сечење 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 ја водите кружната пила 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 алат 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 алат на делот што се обработува како што е прикажано на сликата. Најдобро е да направите пробен рез.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

- **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од сидната дозна.**

- **Одржувајте ги чисти електричниот алат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Доколку е потребно користење на приклучен кабел, тогаш набавете го од или специјализирана продавница за електрични алати, за да избегнете загрозување на безбедноста.

Заштитниот капак **(6)** мора секогаш слободно да се движи и да може да се затвора. Затоа пределот околу заштитниот капак треба секогаш да е чист. Отстранете ја правта и струготините со издувување со компресиран воздух или со четка.

Необложениите сечила 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.

Остатоките од смола и лепак на сечилото за пила го нарушуваат квалитетот на сечењето. Затоа, чистете ги сечилата за пила веднаш по употребата.

По завршената работа, демантирајте ги затезните уреди и исчитете ги сите затезни делови како и заштитната хауба.

Складирајте и третирајте го приборот со внимание.

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. Ознаки за експлозија и информации за резервните делови исто така 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 производот.

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
Д.П.Т.У „РОЈКА“
Јани Лукровски бб; Т.Ц Автокоманда локал 69
1000 Скопје
Е-пошта: servisrojka@yahoo.com
Тел: +389 2 3174-303
Моб: +389 70 388-520, -530

Отстранување

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



Не ги фрлајте електричните алати во домашната канта за отпадоци!

Само за земјите од ЕУ:

Според Европската регулатива 2012/19/EU за електрични и електронски уреди и нивната имплементација во националното право, електричните алати што се вон употреба мора одделно да се собираат и да се рециклираат на еколошки прифатлив начин.

Srpski

Bezbednosne napomene

Opšte sigurnosne napomene za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije isporučene uz ovaj električni alat. Propusti u pridržavanju svih dole navedenih uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Pojam „električni alat“ upotrebljen u upozorenjima odnosi se na električne alate sa pogonom na struju (sa kablom) i na električne alate sa akumulatorskim pogonom (bez kabla).

Sigurnost radnog područja

- ▶ **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 prašina.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Stvari koje vam odvrtaču pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač ne sme nikada da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem.** Nemodifikovani utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite električni alat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Kabl ne koristite u druge svrhe. Nikada ne koristite kabl za nošenje električnog alata, ne vucite ga i ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vrelina,**

ulja, oštih ivica ili pokretnih delova. Oštećeni ili umršeni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.

- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za upotrebu na otvorenom.** Upotreba kabla pogodnog za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako ne možete da izbegnete rad sa električnim alatom u vlažnoj okolini, koristite zaštitni uređaj diferencijalne struje (RCD).** Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to šta radite i postupajte razumno tokom rada 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 rezultirati ozbiljnim povredama.
- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitne naočare.** Nošenje zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosne cipele koje ne kliču, zaštitni šlem ili zaštita za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuje 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.** Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili priključivanje na struju uključenog električnog alata vodi do nesreće.
- ▶ **Uklonite bilo kakve ključeve za podešavanje ili ključeve za zavrtnjeve, pre nego što uključite električni alat.** Ostavljanje ključa za zavrtnjeve ili ključa prikačenog na rotirajući deo električnog alata može rezultirati ličnom povredom.
- ▶ **Izbegavajte neprimerno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i u svako doba održavajte ravnotežu.** Ovo omogućava bolje upravljanje električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu i odeću dalje od pokretnih delova.** Pokretni delovi mogu zahvatiti široku odeću, nakit ili dugu kosu.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Usisavanje prašine može smanjiti rizike koji su povezani sa prašinom.
- ▶ **Ne dozvolite da pouzdanje koje ste stekli čestom upotrebom alata utiče na to da postanete neoprezni i da zanemarite sigurnosne principe za upotrebu alata.** Neoprezno delovanje može prouzrokovati teške povrede u deliću sekunde.

Upotreba i briga o električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte električni alat koji je pogodan za vaš zadatak.** Odgovarajući električni alat radi bolje i sigurnije tempom za koji je projektovan.

- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati prekidačem je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvučite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulatorsku bateriju iz električnog alata, ukoliko je to moguće, pre nego što izvršite bilo kakva podešavanja, promenu pribora ili pre nego što uskladištite električni alat.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.
- ▶ **Čuvajte nekorisćene električne alate izvan domaće dece i ne dozvoljavajte korišćenje alata osobama koje ne poznaju isti ili nisu pročitale ova uputstva.** U rukama neobučanih korisnika električni alati postaju opasni.
- ▶ **Održavajte električni alat i pribor.** Proverite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i da li su dobro povezani, da li su delovi možda polomljeni ili su tako oštećeni da je ugroženo funkcionisanje električnog alata. Pre upotrebe popravite alat ukoliko je oštećen. Mnoge nesreće su prouzrokovane lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ **Održavajte alate za sečenje oštre i čiste.** Sa adekvatno održanim alatom za sečenje sa oštrim sečivima manja je verovatnoća da će doći do zapinjanja i upravljanje je jednostavnije.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnog alata za namene drugačije od predviđenih može voditi opasnim situacijama.
- ▶ **Održavajte drške i prihvatne površine suvim, čistim i bez ostataka ulja ili masnoće.** Klizave drške ili prihvatne površine ne omogućavaju bezbedno rukovanje i upravljanje alatom u neočekivanim situacijama.

Servisiranje

- ▶ **Neka vam vaš električni alat popravljaju samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.

Sigurnosne napomene za kružne testere

Postupci sečenja

- ▶  **OPASNOST: Držite ruke podalje od područja sečenja i sečiva.** Ako držite testeru sa obe ruke, one ne mogu doći u dodir sa sečivom.
- ▶ **Ne podvlačite ruke ispod predmeta obrade.** Štitnik vas ne može zaštititi od oštrice ispod predmeta obrade.
- ▶ **Prilagodite dubinu sečenja debljini predmeta obrade.** Ispod predmeta obrade ne bi trebalo da viri ceo zub zubaca testere.
- ▶ **Tokom sečenja nikada ne držite radni komad u rukama ili na nogama. Pričvrstite radni komad za stabilnu podlogu.** Važno je da ispravno postavite podlogu za rad kako biste umanjili opterećenost tela, savijanje sečiva ili gubitak kontrole.

- ▶ **Električni alat držite za izolovane prihvatne površine prilikom izvođenja operacije gde rezni pribor može doći u kontakt sa skrivenim žicama ili sopstvenim kablom.** Kontakt sa provodnom žicom može dovesti do toga da izloženi metalni delovi električnog alata postanu provodni što rukovaoca može izložiti električnom udaru.
- ▶ **Prilikom uzdužnog sečenja uvek koristite paralelni graničnik ili vodič za ravne ivice.** Ovo poboljšava preciznost reza i smanjuje mogućnost za savijanje sečiva.
- ▶ **Uvek koristite sečiva pravilne veličine i oblika (dijamantski ili okrugli) sa nasadnim otvorima.** Sečiva koja ne odgovaraju potpurnom hardveru testere će raditi van centra, što će dovesti do gubitka kontrole.
- ▶ **Nikada ne koristite oštećene ili neispravne podloške sečiva ili zavrtnaj.** Podloške sečiva i zavrtnaj su posebno dizajnirani za vašu testeru, za optimalne performanse i bezbedan rad.

Uzroci povratnog udara i povezana upozorenja

- povratni udarac je iznenadna reakcija na priklješteno, zaglavljeno ili pogrešno poravnato sečivo testere, koje dovodi do toga da se testera nekontrolisano podigne sa predmeta obrade prema rukovaocu;
 - kada je sečivo priklješteno ili zaglavljeno sa zasekom koji se zatvara na dole, sečivo se zaustavlja i reakcija motora pogoni jedinicu brzo unazad ka rukovaocu;
 - ako se sečivo uvrne ili pogrešno poravnato prilikom sečenja, zubi na zadnjoj ivici sečiva mogu da se zariju u gornju površinu drveta i na taj način dovedu da sečivo iskoči iz zaseka i skoči unazad prema rukovaocu.
- Povratni udarac je rezultat pogrešne upotrebe testere i/ili pogrešnih postupaka, odnosno uslova prilikom rada i može se izbeći preduzimanjem odgovarajućih mera opreza kako je naznačeno u nastavku.

- ▶ **Čvrsto držite testeru i postavite ruke u položaj koji vam omogućava da se oduprete sili povratnog udara. Postavite telo na bilo koju stranu sečiva, ali nikako u liniji sa sečivom.** Povratni udarac može dovesti do toga da testera odskoči unazad, ali rukovatelj može da kontroliše sile povratnog udara, ako preduzme odgovarajuće mere opreza.
- ▶ **Kada sečivo zapinje ili ako se sečenje prekida iz bilo kog razloga, otpustite okidač i držite testeru statičnom u materijalu dok se sečivo u potpunosti ne zaustavi. Nikada ne pokušavajte da izvadite testeru iz reza ili da je povučete unazad dok se sečivo kreće, u suprotnom može doći do povratnog udara.** Istražite i preduzmite korektivne korake kako biste uklonili uzrok zapinjanja sečiva.
- ▶ **Kada ponovo postavljate testeru u predmet obrade, centrirajte sečivo testere u zasek tako da zubi testere ne budu u materijalu.** Ako sečivo testere zapinje, može krenuti ka gore ili može doći do njenog povratnog udara sa predmeta obrade kada se ponovo započne sečenje.
- ▶ **Poduprite velike ploče kako biste umanjili rizik od priklještenja sečiva ili povratnog udara.** Velike ploče imaju običaj da ulegnu pod sopstvenom težinom. Ispod

ploče sa obe strane, blizu linije sečenja i blizu ivice ploče, moraju se postaviti potpore.

- ▶ **Ne koristite istupljena ili oštećena sečiva.** Nezaštorena ili nepravilno postavljena sečiva prave uske zaseke, što dovodi do prekomernog trenja, savijanja sečiva i povratnog udarca.
- ▶ **Poluge za zaključavanje dubine sečiva i podešavanje kosine moraju biti pritegnute i osigurane pre započinjanja sečenja.** Ako se podešavanja sečiva pomere tokom sečenja, može doći do zapinjanja ili povratnog udarca.
- ▶ **Budite posebno oprezni prilikom pravljenja rezova u zidovima ili drugim slepim oblastima.** Istureno sečivo može iseći predmete, što može dovesti do povratnog udarca.

Funkcija štitnika

- ▶ **Pre svake upotrebe proverite da li se štitnik pravilno zatvara.** Ne rukujte testerom ako se štitnik ne pomera slobodno i ako ne zatvara sečivo trenutno. Nikada ne povežite sponom i ne vezujte štitnik tako da sečivo ostane otkriveno. Ako se testera slučajno ispusti, može doći do savijanja štitnika. Proverom se uverite da se štitnik slobodno pokreće i da ne dodiruje oštricu ili bilo koji drugi deo, u svim uglovima i dubinama sečenja.
- ▶ **Proverite rad i stanje povratne opruge štitnika.** Ako štitnik i opruga ne rade ispravno, pre upotrebe se moraju servisirati. Štitnik može da se sporo pokreće zbog oštećenih delova, lepljivih naslaga ili nakupljenih ostataka.
- ▶ **Pobrinite se da se osnovna ploča testere ne pomera tokom izvođenja odsecanja sa ukopavanjem.** Sečivo koje se bočno pomera će dovesti do zapinjanja i vrlo verovatno do povratnog udarca.
- ▶ **Uvek proverite da li štitnik prekriva sečivo pre nego što postavite testeru na klupu ili pod.** Nezaštićeno sečivo koje se kotrlja će dovesti do toga da se testera kreće unazad i da seče sve što joj se nađe na putu. Obratite pažnju na to koliko je vremena potrebno da se sečivo zaustavi nakon otpuštanja prekidača.

Bezbednosna upozorenja za mašinu za sečenje

- ▶ **Štitnik koji se dostavlja uz alat mora da bude bezbedno prikvačen na električni alat i pozicioniran za maksimalnu bezbednost, tako da je minimalna površina točka izložena prema rukovaocu.** Potrebno je da se vi sami, kao i posmatrači, pozicionirate dalje od zone delovanja rotacionog diska. Štitnik štiti rukovaoca od polomljenih fragmenata točka i slučajnog kontakta sa diskom.
- ▶ **Koristite samo spojene ojačane i dijamantske rezne diskove za vaš električni alat.** Sama činjenica da se pribor može prikvačiti na električni alat, ne garantuje bezbedan rad.
- ▶ **Nominalna brzina pribora mora biti barem jednaka maksimalnoj brzini označenoj na električnom alatu.**

Pribor koji radi pri brzini većoj od nominalne se može slomiti i razleteti okolo.

- ▶ **Diskovi se moraju koristiti samo za preporučene primene. Na primer: ne brušite sa bočnom stranom reznog diska.** Abrazivni rezni diskovi su namenjeni za periferno brušenje, bočni pritisci primenjeni na ove diskove mogu izazvati njihovo pucanje.
- ▶ **Uvek koristite neoštećene priborice za diskove koje su propisnog prečnika za odabrani disk.** Odgovarajuće priborice diska podupiru disk, na taj način umanjujući mogućnost lomljenja.
- ▶ **Ne koristite istrošene diskove sa većih električnih alata.** Diskovi namenjeni većem električnom alatu nisu pogodni za manje alate ili one veće brzine i mogu se raspasti.
- ▶ **Spoljašnji prečnik i debljina pribora moraju biti u okviru navedenih kapaciteta vašeg električnog alata.** Pribor neodgovarajuće veličine se ne može zaštititi niti kontrolisati na adekvatan način.
- ▶ **Veličine otvora diskova i priborice moraju da odgovaraju vratilu električnog alata.** Disk i priborice sa rupama za osovinu koje ne odgovaraju potpurnom hardveru električnog alata mogu dovesti do gubitka balansa, prekomernog vibriranja, što može izazvati gubitak kontrole.
- ▶ **Ne koristite oštećene diskove.** Pre svake upotrebe, proverite da li postoje krhotine i naprsline na diskovima. Ukoliko dođe do ispuštanja električnog alata ili diska, proverite da li postoje oštećenja ili montirajte neoštećeni disk. Nakon provere i montiranja diska, potrebno je da se vi sami, kao i posmatrači, pozicionirate dalje od zone delovanja rotacionog diska i da pokrenete električni alat pri maksimalnoj brzini bez opterećenja na jedan minut. Oštećeni diskovi će se u normalnim uslovima slomiti tokom ovog probnog perioda.
- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu. U zavisnosti od primene, koristite štitnik za lice, zaštitne manje ili veće naočare.** Prema potrebi, nosite masku za prašinu, zaštitu za sluh, rukavice i radnu kecelju koja može da zaustavi male abrazivne ili fragmente predmeta obrade. Zaštita za oči mora imati sposobnost da zaustavi leteće krhotine koje se stvaraju u raznim zahvatima. Maska za prašinu ili respirator mora imati sposobnost da filtrira čestice koje se stvaraju prilikom rada. Produžena izloženost buci visokog intenziteta može izazvati oštećenje sluha.
- ▶ **Držite posmatrača na sigurnoj udaljenosti od područja rada.** Svako ko stupa na područje rada mora nositi ličnu zaštitnu opremu. Fragmenti predmeta obrade ili slomljenog diska mogu se razleteti i izazvati povredu izvan neposredne zone rada.
- ▶ **Električni alat držite za izolovane prihvatne površine prilikom izvođenja operacije gde rezni pribor može doći u kontakt sa skrivenim žicama ili sopstvenim kablom.** Rezni pribor koji dođe u kontakt sa provodnom žicom može dovesti do toga da izloženi metalni delovi

električnog alata postanu provodnici što rukovaoca može izložiti električnom udaru.

- ▶ **Kabl pozicionirajte van putanje rotacionog pribora.** Ukoliko izgubite kontrolu, kabl se može iseći ili zakačiti i vaša šaka ili ruka može biti uvučena u rotirajući disk.
- ▶ **Nikada ne spuštajte alat dok se pribor potpuno ne zaustavi.** Rotacioni disk može zahvatiti površinu i otrgnuti se vašoj kontroli.
- ▶ **Ne pokrećite električni alat dok ga nosite sa sobom.** Slučajan kontakt sa rotacionim priborom može zakačiti Vašu odeću, povlačeći tako pribor ka Vašem telu.
- ▶ **Redovno čistite ventilacione otvore na električnom alatu.** Ventilator motora će uvlačiti prašinu u kućište, a prekomerna akumulacija metala u prahu može izazvati električni rizik.
- ▶ **Ne rukujte električnim alatom u blizini zapaljivih materijala.** Varnice mogu zapaliti takav materijal.
- ▶ **Ne koristite pribor koji zahteva tečna rashladna sredstva.** Korišćenje vode ili drugih tečnih rashladnih sredstava može rezultirati smrću ili električnim udarom.

Povratni impuls i povezana upozorenja

Povratni impuls je iznenadna reakcija na uklješteni ili zahvaćeni rotacioni disk. Uklještenje ili kačenje rotacionog diska može izazvati zadržku samog diska što dalje može dovesti do prisilnog usmeravanja električnog alata koji je van kontrole u suprotnom smeru od smera rotacije diska u tački zaglavljivanja.

Na primer, ukoliko predmet obrade zakači ili uklješti abrazivni disk, ivica diska koji ulazi u tačku uklještenja može se zariti u površinu materijala izazivajući uspinjanje ili izbacivanje diska. Točak može odskočiti bilo prema rukovaocu ili od njega, u zavisnosti od kretanja točka u tački uklještenja. U ovim uslovima takođe može doći do pucanja abrazivnih diskova.

Povratni impuls je rezultat pogrešne upotrebe alata i/ili pogrešnih postupaka, odnosno uslova prilikom rada i može se izbeći preduzimanjem odgovarajućih mera opreza kako je naznačeno u nastavku.

- ▶ **Čvrsto držite električni alat i postavite svoje telo i ruku u položaj koji Vam omogućava da se oduprete sili povratnog impulsa. Uvek koristite pomoćnu dršku, ukoliko je isporučena, za maksimalnu kontrolu nad povratnim udarcem ili obrtnom silom prilikom pokretanja.** Rukovalac je u stanju da kontroliše reakcije obrtne sile ili sile povratnog udarca, ukoliko su preduzete odgovarajuće mere opreza.
- ▶ **Nikada nemojte stavljati šaku blizu rotacionog pribora.** Može doći do povratnog udarca pribora preko Vaše šake.
- ▶ **Ne dovodite telo u liniju sa rotacionim diskom.** Povratni udarac će pokrenuti alat u smeru suprotnom od smera kretanja točka u tački kačenja.
- ▶ **Posebno vodite računa kada obrađujete uglove, oštre ivice itd. Izbegavajte poskakivanje i kačenje pribora.** Uglovi, oštre ivice ili poskakivanje mogu da dovedu do

kačenja rotacionog pribora i tako izazovu gubitak kontrole ili povratni udarac.

- ▶ **Ne priključujte lanac motorne testere, sečivo za obradu drveta, segmentirani dijamantski disk sa perifernim zazorom većim od 10 mm, niti nazubljeno sečivo testere.** Takva sečiva stvaraju učestale povratne impulse i gubitak kontrole.
- ▶ **Ne zaglavljujte disk niti primenjujte prekomerni pritisak. Nemojte pokušavati da pravite preteranu dubinu reza.** Preveliki pritisak na disk povećava opterećenje i podložnost uvrtanju ili zapinjanju diska u rez kao i mogućnost povratnog impulsa ili lomljenja diska.
- ▶ **Kada točak zapinje ili kod prekidanja sečenja iz bilo kog razloga, isključite električni alat i držite električni alat statičnim dok se točak u potpunosti ne zaustavi. Nikada ne pokušavajte da izvadite disk iz reza dok se disk kreće, u suprotnom može doći do povratnog impulsa.** Istražite i preduzmite korektivne korake kako biste uklonili uzrok zapinjanja diska.
- ▶ **Nemojte ponovo pokretati proces sečenja u predmetu obrade. Sačekajte da disk razvije punu brzinu i oprezno udite u rez.** Disk može zapeti, propeti se ili imati povratni impuls ukoliko je električni alat u predmetu obrade.
- ▶ **Poduprite ploče ili bilo koji preveliki predmet obrade kako biste umanjili rizik od uklještenja točka i povratnog udarca.** Veliki predmeti obrade imaju običaj da ulegnu pod sopstvenom težinom. Potpore se mogu postaviti ispod predmeta obrade blizu linije sečenja i blizu ivice predmeta obrade sa obe strane diska.
- ▶ **Posebno obratite pažnju prilikom pravljenja džepnog reza u postojeće zidove ili druge čiste oblasti.** Istureni točak može preseći gasne ili vodovodne cevi, električne instalacije ili objekte koji mogu izazvati povratni udarac.

Dodatne bezbednosne napomene

Nosite zaštitne naočare.



- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad koji čvrsto drže zatezni uredaji ili stega sigurniji je nego kada se drži rukom.
- ▶ **Koristite odgovarajuće aparate za detekciju, da biste pronašli skrivene vodove snabdevanja, ili pozovite lokalnog distributera električne energije.** Kontakt sa električnim vodovima može da dovede do požara i strujnog udara. Oštećenja gasovoda mogu da dovedu do eksplozije. Prodiranje u cevovod sa vodom može da uzrokuje materijalnu štetu ili strujni udar.
- ▶ **Nemojte dirati ploču za presecanje nakon rada, dok se ne ohladi.** Ploča za presecanje se u radu veoma zagreje.
- ▶ **Električni alat tokom rada držite čvrsto obema rukama i pobrinite se za stabilnu poziciju.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.
- ▶ **Prilikom obrade kamena upotrebljavajte usisivač za prašinu. Usisivač mora da bude odobren za usisavanje**

kamene prašine. Korišćenje ovih uređaja smanjuje opasnosti od prašine.

- ▶ **Nemojte rukama hvatati otvor za izbacivanje opiljaka.** Rotirajućim delovima možete da se povredite.
- ▶ **Dok radite nemojte držati testeru iznad glave.** Na taj način nemate odgovarajuću kontrolu nad električnim alatom.
- ▶ **Električni alat nemojte stacionarno upotrebljavati.** Nije predviđen za rad na postolju za testeru.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati listove testera od HSS čelika.** Takvi listovi testere mogu lako da se slome.
- ▶ **Nemojte testerisati metale koji sadrže gvožđe.** Užareni opiljci mogu da zapale usisivač prašine.
- ▶ **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga odložite.** Upotrebljeni alat se može zakačiti i gubitkom kontrole voditi preko električnog alata.

Opis proizvoda i primene



Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Propusti u poštovanju bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzrokuju električni udar, požar i/ili teške povrede.

Vodite računa o slikama u prednjem delu uputstva za rad.

Namenska upotreba

Električni alat je predviđen pri čvrstoj podlozi za izvođenje pravolinijskih uzdužnih i poprečnih rezova u drvetu. Odgovarajućim listovima testere možete takođe da režete tanke nečelične metale ili plastične materijale, npr. profile. Pomoću odgovarajućih dijamantskih ploča za presecanje možete da režete pločice, bez upotrebe vode.

Obrada čeličnih metala 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) Prozor za gledanje za liniju reza „CutControl“
- (8) Zavrtnj za podešavanje dubine rezanja
- (9) Adapter za usisavanje
- (10) Dodatna površina za držanje (izolovana)
- (11) Drška (izolovana površina za prihvati)
- (12) Taster za blokadu vretena
- (13) Prihvatna prirubnica
- (14) List kružne testere

(15) Zatezni zavrtnj sa zateznom prirubnicom

(16) Šestougao ključ

(17) Usisno crevo ^{A)}

(18) Par stega ^{A)}

(19) Oznaka sečenja 0°

(20) Izbacivanje piljevine

(21) Dijamantska ploča za presecanje ^{A)}

A) **Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletan pribor možete da nađete u našem programu pribora.**

Tehnički podaci

Ručna cirkularna/kružna testera	PKS 16 Multi PKS 1600 Multi	
Broj artikla		3 603 CB3 0..
Nominalna ulazna snaga	W	400
Broj obrtaja u praznom hodu	min ⁻¹	6 400
Dimenzije osnovne ploče	mm	68 x 233
Prihvatni otvor	mm	15
Težina prema EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,9
Klasa zaštite		□ / II
maks. dubina reza	mm	16
maks. prečnik lista testere	mm	65
min. prečnik lista testere	mm	65
maks. debljina osnovnog lista	mm	1,2
maks. debljina/razmetanje zuba	mm	2,0
min. debljina/razmetanje zuba	mm	0,8
maks. Ø dijamantskih ploča za presecanje	mm	65
Rad sa dijamantskom pločom za presecanje		
– min. debljina reznog diska	mm	0,6
– maks. debljina reznog diska	mm	1,2

Podaci važe za nominalne napone [U] od 230 V. Kod napona koji odstupaju i izvođenja specifičnih za zemlje ovi podaci mogu da variraju.

Informacije o buci/vibracijama

Vrednosti emisije buke utvrđene u skladu sa

EN 62841-2-5.

Pod A klasifikovan nivo buke električnog alata tipično iznosi: nivo zvučnog pritiska **83 dB(A)**; nivo zvučne snage **94 dB(A)**. Nesigurnost K = **5 dB**.

Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracije a_h (vektorski zbir tri pravca) i nesigurnost K utvrđeni prema **EN 62841**:

Rezanje drveta: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Rezanje metala: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Vrednosti emisije buke utvrđene u skladu sa

EN 60745-2-22.

Pod A klasifikovan nivo buke električnog alata tipično iznosi: nivo zvučnog pritiska **97 dB(A)**; nivo zvučne snage

108 dB(A). Nesigurnost $K = 3 \text{ dB}$.

Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracije a_h (vektorski zbir tri pravca) i nesigurnost K utvrđeni prema **EN 60745**:

Rezanje pločica: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Nivo vibracija i vrednost emisije buke, koji su navedeni u ovim uputstvima, su izmereni prema mernom postupku koji je standardizovan u EN 62481 odn. EN 60745 i mogu se koristiti za međusobno poređenje električnih alata. Pogodni su i za privremenu procenu emisije vibracije i buke.

Navedeni nivo vibracija i vrednost emisije buke predstavljaju glavne primene električnog alata. Međutim, ako se električni alat koristi za druge primene, sa nekompatibilnim alatima za umetanje ili ako se nedovoljno održava, može doći do odstupanja nivoa vibracija i vrednosti emisije buke. Ovo može u značajnoj meri povećati emisiju vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Za tačnu procenu emisije vibracija i buke trebalo bi uzeti u obzir i vreme kada je uređaj isključen ili u situaciji da radi, ali nije zaista u upotrebi. Ovo može značajno redukovati emisije vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Utvrđite dodatne sigurnosne mere radi zaštite korisnika od delovanja vibracija kao na primer: održavanje električnog alata i alata za umetanje, održavanje toplih ruku, organizacija radnih postupaka.

Montaža

- ▶ **Koristite samo listove testere čija je maksimalno dozvoljena brzina veća od broja obrtaja u praznom hodu vašeg električnog alata.**

Postavljanje/zamena lista kružne testere

- ▶ **Izvučite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Prilikom montaže lista testere nosite zaštitne rukavice.** Pri dodiru sa listom testere postoji opasnost od povrede.
- ▶ **Koristite samo listove testere čija je maksimalno dozvoljena brzina veća od broja obrtaja u praznom hodu vašeg električnog alata.**
- ▶ **Nikako ne upotrebljavajte brusne kolutove kao nastavni alat.**
- ▶ **Pažljivo otvarajte i zatvarajte osnovnu ploču (3), kako biste izbegli povrede i materijalne štete**
- ▶ **Upotrebljavajte samo listove testere, koji odgovaraju karakteristikama koje su navedene u ovom uputstvu za rad, kao i na električnom alatu, i koji su prekontrolisani prema EN 847-1 i obeleženi na odgovarajući način.**

Izbor lista testere

Pregled preporučenih listova testere naći ćete na kraju ovoga uputstva.

Izaberite list testere u skladu sa materijalom koji režete kako bi se sprečilo pregrevanje zuba testere prilikom rezanja.

Demontaža lista testere (pogledaj sliku A)

- Održavajte dovoljan razmak između električnog alata i radnog komada, kako biste izbegli oštećenja.
- Električni alat držite čvrsto za dršku **(11)**.
- Polugu za deblokadu **(4)** osnovne ploče **(3)** pritisnite nadole. Osnovna ploča se otvara.
- Pritisnite taster za blokadu vretena **(12)** i držite ga pritisnutim.

- ▶ **Aktivirajte taster za blokadu vretena (12) samo u stanju mirovanja vretena testere.** Električni alat se može inače oštetiti.

- Šestougaonim ključem **(16)** odvrnite zatezni zavrtanj sa zateznom prirubnicom **(15)** u smeru okretanja **(9)**.
- Skinite list testere **(14)** i prirubnicu za prihvat **(13)** sa vretena testere.

Montaža lista testere (pogledaj sliku A)

- Održavajte dovoljan razmak između električnog alata i radnog komada, kako biste izbegli oštećenja.
- Električni alat držite čvrsto za dršku **(11)**.
- Polugu za deblokadu **(4)** osnovne ploče **(3)** pritisnite nadole. Osnovna ploča se otvara.
- Očistite list testere **(14)** i sve zatezne delove koje treba montirati.
- Umetnite prirubnicu za prihvat **(13)**.
- Postavite list testere **(14)** na prirubnicu za prihvat **(13)**. Smer rezanja zubaca (smer strelice na listu testere) i strelica za smer obrtanja na testeri moraju da se poklapaju.
- Pritisnite taster za blokadu vretena **(12)** i držite ga pritisnutim.
- Šestougaonim ključem **(16)** pritegnite zatezni zavrtanj sa zateznom prirubnicom **(15)** u smeru okretanja **(9)**. Zatezni momenat treba da iznosi 6–9 Nm, što odgovara konkretno $\frac{1}{4}$ obrta.
- Zatvorite osnovnu ploču **(3)**. Ona čujno uleže.

Postavite/zamenite dijamantske ploče za presecanje (za primene rezanja brušenjem, npr. rezanje pločica)

- ▶ **Izvučite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Za postavljanje i promenu dijamantskih ploča za presecanje se preporučuje nošenje zaštitnih rukavica.**
- ▶ **Dijamantske ploče za presecanje se pri radu veoma ugrevaju, te ih zato ne dodirujte, pre nego se ohlade.**
- ▶ **Koristite samo ploče za presecanje obložene dijamantima. Nemojte da koristite segmentirane ploče za presecanje i spojene ojačane ploče za presecanje.**

► **Pažljivo otvarajte i zatvarajte osnovnu ploču (3), kako biste izbegli povrede i materijalne štete**

Izbor dijamantske ploče za presecanje

Pregled preporučenih dijamantskih ploča za presecanje naći ćete na kraju ovog uputstva.

Demontaža dijamantske ploče za presecanje (pogledaj sliku A)

- Održavajte dovoljan razmak između električnog alata i radnog komada, kako biste izbegli oštećenja.
- Električni alat držite čvrsto za dršku (11).
- Polugu za deblokadu (4) osnovne ploče (3) pritisnite nadole. Osnovna ploča se otvara.
- Pritisnite taster za blokadu vretena (12) i držite ga pritisnutim.

► **Aktivirajte taster za blokadu vretena (12) samo u stanju mirovanja vretena testere.** Električni alat se može inače oštetiti.

- Šestougaonim ključem (16) odvrnite zatezni zavrtnaj sa zateznom prirubnicom (15) u smeru okretanja ①.
- Skinite dijamantsku ploču za presecanje (21) i prirubnicu za prihvat (13) sa brusnog vretena.

Montaža dijamantske ploče za presecanje (pogledaj sliku A)

- Održavajte dovoljan razmak između električnog alata i radnog komada, kako biste izbegli oštećenja.
- Električni alat držite čvrsto za dršku (11).
- Polugu za deblokadu (4) osnovne ploče (3) pritisnite nadole. Osnovna ploča se otvara.
- Očistite dijamantsku ploču za presecanje (21) i sve zatezne delove koji treba da se montiraju.
- Umetnite prirubnicu za prihvat (13).
- Postavite dijamantsku ploču za presecanje (21) na prirubnicu za prihvat (13). Strelica smera obrtanja na dijamantskoj ploči za presecanje i strelica smera obrtanja na električnom alatu moraju da se poklapaju.
- Pritisnite taster za blokadu vretena (12) i držite ga pritisnutim.
- Šestougaonim ključem (16) pritegnite zatezni zavrtnaj sa zateznom prirubnicom (15) u smeru okretanja ②. Zatezni momenat treba da iznosi 6–9 Nm, što odgovara konkretno ¼ obrta.
- Zatvorite osnovnu ploču (3). Ona čujno uleže.

Usisavanje prašine/piljevine

► **Izducite 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). Sa materijalom koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.

- Koristite što je više moguće usisavanje prašine pogodno za materijal.
- Pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta.
- Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obrađivati u Vašoj zemlji.

► **Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.** Prašine se mogu lako zapaliti.

Spoljno usisavanje (pogledaj sliku E)

Utaknite usisni adapter (9) u izbacivanje piljevine (20) i okrećite usisni adapter (9) u smeru strelice dok osetno ne ulegne.

Utaknite usisno crevo (17) (pribor) u usisni adapter (9). Povežite usisno crevo (17) sa usisivačem (pribor). Pregled priključaka na različite usisivače naći ćete na kraju ovog uputstva.

Električni alat možete direktno da priključite na utičnicu Bosch univerzalnog usisivača sa mehanizmom za daljinski start. Ovaj automatski startuje pri uključivanju električnog alata.

Usisivač mora biti predviđen za materijal koji treba obrađivati.

Koristite prilikom usisavanja posebno po zdravlje štetnih prašina, prašine koje izazivaju rak ili suvih prašina specijalan usisivač.

Rad

Vrste režima rada

► **Izducite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Podešavanje dubine reza (pogledaj sliku B)

► **Prilagodite dubinu reza debljini radnog komada.** Ne bi trebalo da se vidi ispod radnog komada manje od pune visine zuba.

Otpustite zavrtnaj za podešavanje dubine rezanja (8) u smeru okretanja ①.

Preko klizača (5) podesite željenu dubinu reza (jačina materijala + visina zubaca električnog alata) na skali dubine sečenja (②).

Pritegnite zavrtnaj za podešavanje dubine rezanja (8) u smeru okretanja ③.

Puštanje u rad

► **Obratite pažnju na napon mreže! Napon strujnog izvora mora biti usaglašen sa podacima na tipskoj tablici električnog alata. Električni alati označeni sa 230 V mogu da rade i sa 220 V.**

Uključivanje/isključivanje (pogledaj sliku C)

Za **puštanje u rad** električnog alata aktivirajte prvo blokadu uključivanja **(1)** i pritisnite **zatim** prekidač za uključivanje/isključivanje **(2)** i držite ga pritisnutim.

Aktiviranjem blokade uključivanja **(1)** istovremeno se deblokira uranjajući mehanizam i električni alat možete da pritisnete nadole. Na taj način primenjeni alat uranja u radni komad. Prilikom podizanja električni alat se ponovo opruža nazad u početni položaj i mehanizam za uranjanje se ponovo blokira.

Da biste **isključili** električni alat, pustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(2)**.

Napomena: Iz bezbednosnih razloga prekidač za uključivanje/isključivanje **(2)** se ne može blokirati, nego mora stalno da bude pritisnut tokom rada.

Uputstva za rad

Zaštitite listove testere od preloma i udaraca.

Električni alat vodite ravnomerno i sa laganim potiskom u smeru sečenja. Prejak potisak znatno smanjuje vek trajanja umetnih alata i može da ošteti električni alat.

Učinak testisanja i kvalitet reza znatno zavise od stanja i oblika zuba lista testere. Upotrebljavajte stoga samo oštre i listove testere predviđene za materijal koji se obrađuje.

Sečenje drveta

Pravi izbor lista testere upravlja se prema vrsti drveta, kvalitetu drveta i da li se zahtevaju uzdužan ili poprečan rez. Prilikom uzdužnih rezanja smreke nastaju dugi, spiralni opiljci. Zbog toga može da se zapuši izbacivanje piljevine **(20)**.

Prašina od bukavog ili hrastovog drveta je naročito opasna po zdravlje, radite stoga isključivo uz usisavanje prašine.

Rezanje plastike

Napomena: Prilikom rezanja plastičnih materijala, naročito PVC-a, nastaju duge, spiralne strugotine koje se mogu elektrostatički napuniti. Zbog toga može da se zapuši izbacivanje piljevine **(20)**. Najbolje bi bilo da radite sa usisivačem.

Upravite uključen električni alat prema radnom komadu i oprezno počnite sa testisanjem. Radite na kraju u jednom potezu i bez daljeg prekida, da zubi testere ne bi tako brzo zaglavili.

Testisanje nečeličnih metala

Napomena: Koristite isključivo oštar list testere pogodan za obojene metale. Ovo obezbeđuje jedan čist rez i sprečava zaglavljivanje lista testere.

Upravite uključen električni alat prema radnom komadu i oprezno počnite sa testisanjem. Nakon toga dalje radite sa malim pomakom i bez prekida.

Počnite rez 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.**

Dijamantska ploča za presecanje mora da bude odobrena za rezanje pločica. Bosch nudi adekvatne dijamantske ploče za presecanje.

► **Dijamantske ploče za presecanje se pri radu veoma ugriju, te ih zato ne dodirujte, pre nego se ohlade.**

U zoni dijamantske ploče za presecanje električni alat 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 mora da bude odobren za usisavanje kamene prašine. Bosch nudi adekvatne usisivače.

Rezovi uranjanjem (pogledaj sliku D)

Markeri na osnovnoj ploči prikazuju ivice reza na radnom komadu u slučaju maksimalne dubine reza.

- Postavite osnovnu ploču **(3)** na radnu površinu. Uverite se da se zadnja oznaka na osnovnoj ploči poklapa sa početkom linije reza.
- Uključite električni alat 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 električni alat duž linije rezanja. Električni alat nemojte da vučete u nazad!
- Podignite električni alat kada dodete do kraja linije rezanja na radnom komadu, pa ga pustite da bude uključen još nekoliko sekundi.

Sečenje sa pomoćnim graničnikom (pogledajte sliku E)

Za obradu većih radnih komada ili za sečenje pravih ivica možete pričvrstiti neku dasku ili letvu kao pomoćni graničnik na radni komad i voditi po dužini kružnu testeru sa osnovnom pločom na pomoćnom graničniku.

Markeri za rezanje (pogledaj sliku E)

Prozor za gledanje „CutControl“ **(7)** koji možete da rasklopite ka napred, služi za precizno vođenje električnog alata duž linije za rezanje na radnom komadu.

Marker za rezanje **(19)** prikazuje poziciju alata za umetanje kod pravougaonog rezanja.

Za precizno rezanje električni alat postavite na radni komad kako je prikazano na slici. Najbolje je da izvršite probno rezanje.

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 neophodna zamena priključnog voda, onda to mora da izvede ili ovlašćena servisna služba za električne alate, kako biste izbegli ugrožavanje bezbednosti.

Zaštitna hauba (6) mora uvek imati mogućnost da se slobodno pomera i zatvara. Održavajte zato područje oko zaštitne haube uvek čistim. Uklanjajte prašinu i piljevinu duvanjem komprimovanim vazduhom ili četkicom.

Nepresvučene listove testere od nastanka korozije možete da zaštitite tankim slojem ulja bez kiseline. Uklonite pre sečenja ponovo ulje, jer će drvo biti zaprljano.

Ostaci smole ili lepka na listu testere utiče na kvalitet reza. Čistite iz tog razloga listove testere odmah posle upotrebe.

Demontirajte posle završenog rada zatezne uređaje i očistite sve zatezne delove kao i zaštitnu haubu.

Čuvajte i ophodite se sa priborom pažljivo.

Servis i saveti za upotrebu

Servis odgovara na Vaša pitanja u vezi sa popravkom i održavanjem Vašeg proizvoda, kao i u vezi sa rezervnim delovima. Šematske prikaze i informacije u vezi rezervnih delova naći ćete i na adresi: **www.bosch-pt.com**. Bosch tim za konsultacije u vezi sa korišćenjem alata će rado odgovoriti na sva Vaša pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

Molimo da kod svih pitanja i prilikom naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete šifru proizvoda koja se sastoji od 10 oznaka prema tipskoj pločici proizvoda.

Srpski

Bosch Elektro servis
Dimitrija Tucovića 59
11000 Beograd
Tel.: +381 11 644 8546
Tel.: +381 11 744 3122
Tel.: +381 11 641 6291
Fax: +381 11 641 6293
E-Mail: office@servis-bosch.rs
www.bosch-pt.rs

Keller d.o.o.

Ljubomira Nikolica 29
18000 Nis
Tel./Fax: +381 18 274 030
Tel./Fax: +381 18 531 798
E-Mail: office@keller-nis.com
www.bosch-pt.rs

Pro Servis NS d.o.o.

Temerinski put 17
21000 Novi Sad
Tel./Fax: +381 21 419-546
E-Mail: office@proservis.rs
www.proservis.rs

Bosnia

Elektro-Servis VI. Mehmed Nalić
Dzemala Bijedića bb
71000 Sarajevo
Tel./Fax: +387 33454089
E-Mail: bosch@bih.net.ba

Uklanjanje đubreta

Električni alati, pribor i pakovanja treba reciklirati na ekološki prihvatljiv način.



Ne bacajte električni alat u kućni otpad!

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 upotrebljivi električni pribori da se odvojeno sakupljaju i odvoze nekoj regeneraciji koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

Slovenščina

Varnostna opozorila

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠ OPOZORILO Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki so priložene temu električnemu orodju.

Če spodaj navedenih napotkov ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težke poškodbe.

Vsa opozorila in napotke 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 mesto naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna mesta povečajo možnost nezgod.
- **Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, v katerem lahko pride do eksplozije (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu).** Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.
- **Ko uporabljate električno orodje, poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb.** Odvratanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

Električna varnost

- **Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtiča na kakršen koli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte adapterskih vtičev.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.

- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so na primer cevi, grelci, hladilniki in pašniki.** 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 za električni udar.
- ▶ **Kabel uporabljajte pravilno. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabselske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabselskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje za električni udar.
- ▶ **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

Osebnostna 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 pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči.** Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.
- ▶ **Preprečite nenameren vklop orodja. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulatorsko baterijo in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno.** Če električno orodje nosite in imate pri tem prst na stikalu ali pa orodje napajate, ko je stikalo v položaju za vklop, lahko pride do nesreče.
- ▶ **Odstranite vse ključe in izvijače za prilagajanje orodja, preden orodje vključite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Ne precenjujte svojih sposobnosti. Ves čas trdno stojite in vzdržujte ravnovesje.** To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- ▶ **Bodite primerno oblečeni. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- ▶ **Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralnih posod, se prepričajte, da so te ustrezno priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.

- ▶ **Naj seznanjenost z orodjem, ki jo pridobite s pogosto uporabo, ne bo razlog za to, da postanete lahkomišeln in ignorirate varnostna načela.** V delčku sekunde lahko nepozorno dejanje pripelje do hude poškodbe.

Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- ▶ **Električnega orodja ne preobremenjujte. Za delo uporabite ustrezno električno orodje.** Pravo električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo oblikovano.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti.** Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- ▶ **Izvalcite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo, če je le mogoče, in odstranite ter shranite pribor, še preden se lotite popravila orodja.** Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamerni zagon aparata.
- ▶ **Ko električnih orodij ne uporabljate, jih shranite izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, orodja ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Vzdržujte električna orodja in pribor. Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.
- ▶ **Rezalna orodja naj 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 v skladu s temi navodili. 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.
- ▶ **Ročaji in površine za prijemanje naj bodo suhe, čiste in brez olja ali maščobe.** Gladki ročaji in površine za prijemanje ne omogočajo varne uporabe in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

Servisiranje

- ▶ **Vaše električno orodje naj popravlja samo usposobljeno strokovno osebje, ki naj pri tem uporabi zgolj originalne rezervne dele.** S tem boste zagotovili, da bo orodje varno za uporabo.

Varnostna navodila za krožne žage

Rezanje

- ▶  **NEVARNOST: dlani ne približujte rezalnemu območju in žaginemu listu.** Če žago držite z obema rokama, se na žaginem listu ne morete urezati.

- ▶ **Ne segajte pod obdelovanec.** Ščitnik vas pod obdelovancem ne more zaščititi pred žaginim listom.
- ▶ **Globino rezanja prilagodite debelini obdelovanca.** Pod obdelovancem ne sme biti viden več kot cel zob žaginega lista.
- ▶ **Obdelovanca med žaganjem nikoli ne držite v rokah ter ga ne polagajte na noge.** Obdelovanec pritrdite na stabilno podlago. Pomembno je, da obdelovanec ustrezno podprete, s čimer zmanjšate izpostavljenost telesa, zatikanje žaginega lista in preprečite izgubo nadzora.
- ▶ **Ko izvajate postopek, pri katerem lahko pride do stika rezalnega nastavka s skrito žico ali lastnim kablom, električno orodje držite za izolirane ročaje.** Ob stiku z žico pod napetostjo se lahko napetost prenese na izpostavljene kovinske dele električnega orodja, uporabnik pa lahko ob tem doživi električni udar.
- ▶ **Pri žaganju vedno uporabite vzporedno vodilo ali ravno robno vodilo.** Tako boste izboljšali natančnost reza in zmanjšali verjetnost zatikanja žaginega lista.
- ▶ **Vedno uporabljajte žagine liste z odprtini za vpenjalni trn ustreznih velikosti in oblik (diamantne v primerjavi z okroglimi).** Žagini listi, ki ne ustrezajo vpenjalni strojni opremi na žagi, se lahko med delovanjem zamaknejo, kar povzroči izgubo nadzora.
- ▶ **Nikoli ne uporabljajte poškodovanih ali nepravilnih podložk ali vijakov.** Podložke žaginega lista in vijak so bili izdelani posebej za vašo žago za varno ter optimalno delovanje.

Vzroki za povratni udarec in s tem povezana opozorila

- povratni udarec je nenadna reakcija na zagoden ali napačno poravnan žagin list, ki povzroči, da žaga uide izpod nadzora in se usmeri stran od obdelovanca proti uporabniku;
- ko je list čvrsto zagoden v ozki zarezi, se zaustavi, odziv motorja pa nenadoma odbije orodje proti uporabniku;
- če se list v zarezi upogne ali zamakne, lahko ozobje na zadnji strani lista zareže v zgornjo površino lesa, zaradi česar list odskoči iz zareze proti obdelovancu.

Povratni udarec je posledica napačne uporabe žage in/ali nepravilnih delovnih postopkov ali pogojev. Temu se lahko izognemo z ustreznimi previdnostnimi ukrepi, ki so navedeni spodaj.

- ▶ **Žago čvrsto držite, roki pa namestite v položaj, v katerem boste najlažje ublažili povratni udarec. S telesom se postavite levo ali desno od žaginega lista, ne v isto linijo.** Povratni udarec lahko odbije žago, a ga lahko uporabnik z ustreznimi previdnostnimi ukrepi ukroti.
- ▶ **Če se žagin list zatika ali se iz kakršnega koli razloga med rezanjem zaustavlja, spustite gumb in žage v obdelovancu ne premikajte, dokler se list popolnoma ne zaustavi. Ko se žagin list premika oz. ko obstaja možnost povratnega udarca, ne poskušajte odstraniti ali povleči žage iz obdelovanca.** Ugotovite, v čem je vzrok zatikanja lista in ustrezno ukrepajte.

- ▶ **Če žago znova vklopite, ko je list v obdelovancu, namestite list v zarezo in preverite, da ozobje ni v stiku z materialom.** Če se žagin list zatakne, se lahko odbije oz. lahko pride do povratnega udarca, ko žago znova vklopite.
- ▶ **Velike plošče podprite, da tako zmanjšate tveganje zatikanja lista in povratnega udarca.** Velike plošče se pogosto povesijo pod lastno težo. Podpornike je treba pod ploščo namestiti na obeh straneh: blizu linije reza in blizu roba plošče.
- ▶ **Ne uporabljajte topih ali poškodovanih žaginskih listov.** Zaradi neostrih ali nepravilno nameščenih žaginskih listov je lahko ustvarjena zarezna ozka, kar povzroči prekomerno trenje, zatikanje žaginega lista in povratne udarce.
- ▶ **Blokirni ročci za globino reza in nastavitve nagiba je treba pred žaganjem pričvrstiti in zavarovati.** Če se nastavev žaginega lista med žaganjem spremeni, se lahko list zaradi tega zatakne in pride do povratnega udarca.
- ▶ **Bodite še posebej previdni pri žaganju v obstoječe stene ali druga nevidna območja.** Žagin list lahko žaga predmete, ki lahko povzročijo povratni udarec.

Delovanje ščitnika

- ▶ **Pred vsako uporabo preverite, ali se ščitnik pravilno zapira. Žage ne uporabite, če se ščitnik ne premika prosto in žaginega lista ne zakrije v trenutku. Ščitnika nikdar ne vpenite ali pritrdite tako, da je list razkrit.** Če žaga po nesreči pade na tla, se lahko ščitnik upogne. Prepričajte se, da se ščitnik prosto premika in da se pod vsemi koti in pri vseh globinah ne dotika žaginega lista oz. drugih delov.
- ▶ **Preverite delovanje in stanje povratne vzmeti za ščitnik. Če ščitnik in vzmet ne delujeta brezhibno, ju je treba pred uporabo popraviti.** Ščitnik lahko zaradi poškodovanih delov, oblog gume ali nabiranja drobcev deluje nepravilno.
- ▶ **Poskrbite, da se osnovna plošča žage med potopnim rezanjem ne bo premikala.** List, ki se nagiba na stran, povzroči zatikanje in povratni udarec.
- ▶ **Ščitnik mora vedno pokrivati žagin list, preden žago položite na delovno mizo ali tla.** Nezaravnan list v prostem teku povzroči vzratno gibanje žage, pri čemer bo žagal vse, kar mu bo stalo na poti. Upoštevajte čas, ki je potreben za zaustavitev žaginega lista po sprostitvi stikala.

Varnostna opozorila za rezalnik

- ▶ **Ščitnik, ki je del obsega dobave orodja, mora biti varno pritrdjen na električno orodje in nameščen v položaj, ki zagotavlja najvišjo stopnjo varnosti, tako da je odkrit čim manjši del plošče, ki je obrnjen proti uporabniku. Skupaj z ostalimi prisotnimi se umaknite od ravnine vrteče se rezalne plošče.** Ščitnik varuje uporabnika pred odlomljenimi delci rezalne plošče in nenamernim stikom s ploščo.

- ▶ **Za električno orodje uporabljajte samo ojačane ali diamantne rezalne plošče.** Če je nastavek mogoče pritrditi na električno orodje, to še ne zagotavlja varne uporabe.
- ▶ **Nazivna hitrost nastavka mora biti najmanj enaka najvišji hitrosti, ki je označena na električnem orodju.** Nastavki, ki se vrtijo hitreje od svoje nazivne hitrosti, lahko počijo in se razletijo.
- ▶ **Plošče se lahko uporablja le za odobrene načine uporabe. Na primer: z robom plošče za abrazivno rezanje ne izvajajte grobega brušenja.** Plošče za abrazivno rezanje so namenjene perifernemu brušenju, zaradi obremenitve s strani pa se te plošče lahko razletijo.
- ▶ **Vedno uporabljajte nepoškodovane prirobnice ustreznega premera za izbrano rezalno ploščo.** Ustrezne prirobnice podpirajo ploščo in tako zmanjšujejo verjetnost, da bi se ta razbila.
- ▶ **Ne uporabljajte obrabljenih ojačanih plošč z drugih večjih orodij.** Plošče, ki so namenjene za večja električna orodja, niso ustrezne za hitrejša manjša orodja in se pri uporabi lahko razletijo.
- ▶ **Zunanji premer in debelina nastavka morata biti v okviru nazivne zmogljivosti električnega orodja.** Nastavkov neustrezne velikosti ni mogoče ustrezno voditi ali nadzorovati.
- ▶ **Velikost vpenjalnega trna rezalnih plošč in prirobnic se mora prilegati vretenu električnega orodja.** Plošče in prirobnice, ki niso skladne z vpenjalnim sistemom električnega orodja, pri uporabi ne bodo stabilne, prekomerno bodo vibrirale in morda tudi ušle izpod nadzora.
- ▶ **Ne uporabljajte poškodovanih rezalnih plošč. Pred vsako uporabo preglejte rezalne plošče, ali so te morebiti odlomljene oz. razpokane. Če električno orodje ali rezalna plošča pade na tla, preverite, ali je nastala škoda oziroma namestite nepoškodovano ploščo. Po pregledu in namestitvi plošče se vi in vsi prisotni odmaknite od ravnine vrteče se rezalne plošče in zaženite električno orodje pri polni hitrosti brez obremenitve za eno minuto.** Poškodovane rezalne plošče se običajno razletijo v tem času testiranja.
- ▶ **Nosite osebno zaščitno opremo. Glede na način uporabe uporabite zaščitni vizir, zaščitna očala ali zaščito za oči. Po potrebi si nadenite protiprašno masko, zaščito za sluh, rokavice in predpasnik, ki lahko zadrži majhne brusilne delce oziroma delce obdelovanca.** Zaščita za oči mora biti zmožna zaustaviti leteče delce, ki nastanejo pri različnih postopkih. Prašna maska ali respirator morata biti zmožna filtrirati delce, ki nastajajo pri postopku. Podaljšana izpostavljenost glasnemu hrupu lahko povzroči izgubo sluha.
- ▶ **Mimoidoče zadržite na varni razdalji od delovnega območja. Vsak, ki vstopi na delovno območje, mora nositi osebno zaščitno opremo.** Delci obdelovanca ali okvarjene rezalne plošče lahko odletijo in povzročijo poškodbo tudi zunaj neposrednega delovnega območja.
- ▶ **Ko izvajate postopek, pri katerem lahko pride do stika rezalnega nastavka s skrito žico ali lastnim kablom, električno orodje držite samo za izolirane ročaje.** Ob stiku rezalnega nastavka z žico pod napetostjo se lahko električna napetost prenese na kovinske dele električnega orodja, uporabnik pa lahko ob tem doživi električni udar.
- ▶ **Kabel naj bo varno oddaljen od vrtečega se nastavka.** Če izgubite nadzor, se kabel lahko prereže ali raztrga, vašo dlan ali roko pa lahko povleče v vrtečo se rezalno ploščo.
- ▶ **Električnega orodja nikoli ne odlagajte, preden se nastavek povsem ne preneha vrteti.** Vrteča se plošča lahko zagrabi površino, tako da izgubite nadzor nad električnim orodjem.
- ▶ **Električnega orodja ne vklaplajte med tem, ko ga nosite ob strani.** Ob nenamernem stiku bi vrteči se nastavek lahko raztrgal vaša oblačila in se zarezal v vaše telo.
- ▶ **Redno čistite prezračevalne odprtine električnega orodja.** Ventilator motorja povleče prah v ohišje, pretirano kopičenje kovinskega prahu pa lahko povzroči nevarnosti v zvezi z električno energijo.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte v bližini vnetljivih materialov.** Zaradi isker bi se ti materiali lahko vneli.
- ▶ **Ne uporabljajte nastavkov, ki zahtevajo uporabo hladilnih tekočin.** Uporaba vode ali drugih hladilnih tekočin lahko povzroči električni udar, ki je lahko tudi smrten.

Povratni udarec in s tem povezana opozorila

Povratni udarec je nenadna reakcija na zagozdeno vrtečo se rezalno ploščo. Zagozditev povzroči nenadno blokado vrteče se plošče, električno orodje, ki je ušlo izpod nadzora, pa se odbije v nasprotni smeri vrtenja plošče na mestu zagozditve.

Na primer, če se brusilna plošča zagozdi v obdelovancu, lahko izskoči ali povzroči povratni udarec orodja. Plošča lahko izskoči v smeri proti uporabniku ali stran od njega, odvisno od smeri vrtenja na točki zagozditve. V teh pogojih se lahko zlomijo tudi brusilne plošče.

Povratni udarec je posledica napačne uporabe in/ali nepravilnih delovnih postopkov ali pogojev. Temu se lahko izognemo z ustreznimi previdnostnimi ukrepi, ki so navedeni spodaj.

- ▶ **Električno orodje vedno trdno držite, telo in roko pa imejte v položaju, ki vam omogoča, da zadržite povratni udarec. Za največji nadzor nad povratnim udarcem ali zagonskim navorom vedno uporabljajte dodatni ročaj, če je ta na voljo.** Uporabnik lahko zagonski navor ali povratni udarec ohrani pod nadzorom, če upošteva ustrezne varnostne ukrepe.
- ▶ **Dlani nikoli ne približujte vrtečemu se nastavku.** Nastavek lahko izskoči proti vaši dlani.
- ▶ **Ne stojte v isti liniji kot vrteča se rezalna plošča.** Ob povratnem udarcu se bo orodje ob zagozditvi izmaknilo v nasprotni smeri vrtenja plošče.

- ▶ **Pri obdelovanju vogalov, ostrih robov itd. bodite posebej previdni. Izogibajte se odbojem in zagozditvam nastavka.** Pri kotih, ostrih robovih ali spodrsavanju se vrteči nastavek pogosto zagozdi, kar povzroči izgubo nadzora ali povratni udarec.
- ▶ **Ne namestite verižne žage, rezila za rezbarjenje, segmentne diamantne rezalne plošče s stranskim razmakom, večjim od 10 mm, oz. rezil z ozobjem.** Pri takih rezilih so povratni udarci in izguba nadzora pogosti.
- ▶ **Ne blokirajte rezalne plošče in je ne preobremenjujte. Ne poskušajte zarezati pregloboko.** Preobremenitev plošče poveča verjetnost upogibanja in zvijanja plošče med rezanjem, zaradi česar se ta lahko zlomi ali izmakne.
- ▶ **Če se plošča zatika ali se iz kakršnega koli razloga med rezanjem zaustavlja, izklopite električno orodje in ga ne premikajte, dokler se rezalna plošča popolnoma ne zaustavi. Nikoli ne poskušajte rezalne plošče odstraniti iz zareze, ko se ta premika, saj lahko pride do povratnega udarca.** Ugotovite, kaj je vzrok za upogibanje plošče in ustrezno ukrepajte.
- ▶ **Postopka rezanja ne nadaljujte, ko je plošča v obdelovancu. Počakajte, da plošča doseže polno hitrost in jo nato previdno vstavite v zarezo.** Če električno orodje ponovno zaženete v obdelovancu, se plošča lahko upogne, izskoči ali pa pride do povratnega udarca.
- ▶ **Da zmanjšate verjetnost zagozditve ali povratnega udarca, podprite plošče ali vsak večji obdelovanec.** Veliki obdelovanci se pogosto povesijo pod lastno težo. Nosilce je treba namestiti pod obdelovanec v bližini linije rezanja in blizu robov obdelovanca na obeh straneh plošče.
- ▶ **Pri izrezovanju odprtín v stene ali druga nepregledna območja bodite še posebej previdni.** Plošča lahko med prodiranjem prereže plinsko ali vodovodno cev, električno napeljavo ali predmete, kar lahko povzroči povratni udarec.
- ▶ **Električno orodje med delom močno držite z obema rokama in poskrbite za varno stojišče.** Z električnim orodjem lahko varneje delate, če ga upravljate z obema rokama.
- ▶ **Za obdelovanje kamna uporabite sesalnik za prah. Sesalnik mora biti odobren za odsesavanje kamnitega prahu.** Uporaba tovrstnih naprav zmanjša nevarnosti zaradi prahu.
- ▶ **Z rokami ne segajte v izmet odrezkov.** Na vrtečih se delih se lahko poškodujete.
- ▶ **Žage ne uporabljajte nad glavo.** Tako nimate zadostnega nadzora nad električnim orodjem.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte stacionarno.** Orodje ni zasnovano za delo na mizi za žago.
- ▶ **Ne uporabljajte žaginih listov iz visokoučinkovitega hitroreznega jekla.** Takšni žagini listi se lahko zlomijo.
- ▶ **Ne žagajte železnih kovin.** Zaradi razbeljenih odrezkov se lahko vname odsesavanje prahu.
- ▶ **Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.** Nastavek se lahko zatakne, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.

Opis izdelka in storitev



Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Upoštevajte slike na začetku navodil za uporabo.

Predvidena uporaba

Električno orodje je namenjeno izdelavi vzdolžnih in prečnih ravnih rezov v les na 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 grafiko.

- (1) Zapora stikala za vklop/izklop
- (2) Stikalo za vklop/izklop
- (3) Osnovna plošča
- (4) Ročica za sproščanje osnovne plošče
- (5) Drsnik za predizbiro globine reza
- (6) Zaščitni pokrov
- (7) Kontrolno okence za linijo reza „CutControl“
- (8) Vijak za nastavitve globine rezanja
- (9) Odsesovalni adapter
- (10) Površina dodatnega ročaja (izoliran)
- (11) Ročaj (izolirana oprijemalna površina)

Dodatna varnostna opozorila



Nosite zaščitna očala.

- ▶ **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.
- ▶ **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.
- ▶ **Po končanem delu ne prijemajte rezalne plošče, dokler se ne ohladi.** Rezalna plošča se pri delu močno segreje.

- (12) Tipka za blokado vretena
- (13) Prijemalna prirobnica
- (14) Krožni žagin list
- (15) Vpenjalni vijak z vpenjalno prirobnico
- (16) Notranji šesterorobi ključ
- (17) Gibka sesalna cev ^{A)}
- (18) Par primežev ^{A)}
- (19) Oznaka reza 0°
- (20) Izmet ostružkov
- (21) Diamantna rezalna plošča ^{A)}

A) **Prikazan ali opisan pribor ni del standardnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.**

Tehnični podatki

Ročna krožna žaga		PKS 16 Multi PKS 1600 Multi
Kataloška številka		3 603 CB3 0..
Nazivna moč	W	400
Število vrtljajev v prostem teku	min ⁻¹	6 400
Dimenzije osnovne plošče	mm	68 x 233
Vpenjalna odprtina	mm	15
Teža po EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,9
Zaščitni razred		□ / II
Najv. globina reza	mm	16
najv. premer žaginega lista	mm	65
najm. premer žaginega lista	mm	65
najv. debelina žaginega lista	mm	1,2
najv. debelina/razpera zob	mm	2,0
najm. debelina/razpera zob	mm	0,8
najv. Ø diamantnih rezalnih plošč	mm	65
Uporaba diamantne rezalne plošče		
– najm. debelina rezalne plošče	mm	0,6
– najv. 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/tresljajih

Podatki o emisijah hrupa, pridobljeni v skladu s standardom **EN 62841-2-5**.

A-vrednotena raven hrupa za električno orodje običajno znaša: raven zvočnega tlaka **83 dB(A)**; raven zvočne moči **94 dB(A)**. Negotovost K = **5 dB**.

Uporabljajte zaščito za sluh!

Skupne vrednosti tresljajev a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K so določene v skladu z **EN 62841**:

Žaganje lesa: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

Žaganje kovine: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

Podatki o emisijah hrupa, pridobljeni v skladu s standardom **EN 60745-2-22**.

A-vrednotena raven hrupa za električno orodje običajno znaša: raven zvočnega tlaka **97 dB(A)**; raven zvočne moči **108 dB(A)**. Negotovost K = **3 dB**.

Uporabljajte zaščito za sluh!

Skupne vrednosti tresljajev a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K so določene v skladu z **EN 60745**:

Rezanje ploščic: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

Vrednosti tresljajev in hrupa, podane v teh navodilih, so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 62481 oz. EN 60745 in se lahko uporabljajo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za začasno oceno oddajanja tresljajev in hrupa.

Navedena raven tresljajev in hrupa je določena za glavne načine uporabe električnega orodja. Pri uporabi orodja v drugačne namene, z drugačnimi nastavki ali pri nezadostnem vzdrževanju lahko raven hrupa in tresljajev odstopa. To lahko občutno poveča oddajanje hrupa in tresljajev za celotno obdobje uporabe.

Za natančnejšo oceno emisij hrupa in tresljajev morate upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno, in čas, ko orodje deluje, vendar ni dejansko v uporabi. To lahko občutno zmanjša oddajanje hrupa in tresljajev za celotno obdobje uporabe.

Za zaščito uporabnika pred vplivom tresljajev sprejmite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika, npr. vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Namestitve

- **Uporabljajte samo žagine liste z višjo največjo dovoljeno hitrostjo od števila vrtljajev v prostem teku električnega orodja.**

Vpenjanje/zamenjava žaginega lista krožne žage

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlcite omrežni vtič iz vtičnice.**
- **Pri namestitvi žaginega lista nosite zaščitne rokavice.** Pri dotiku žaginega lista obstaja nevarnost poškodbe.
- **Uporabljajte samo žagine liste z višjo največjo dovoljeno hitrostjo od števila vrtljajev v prostem teku električnega orodja.**
- **Uporaba brusilnih plošč kot nastavka ni dovoljena.**
- **Previdno odprite in zaprite osnovno ploščo (3), da se izognete telesnim poškodbam in poškodbam sestavnih delov**
- **Uporabljajte samo žagine liste, ki ustrezajo podatkom, navedenim v teh navodilih za uporabo in na električnem orodju, in ki so preizkušeni po standardu EN 847-1 ter ustrezno označeni.**

Izbira žaginega lista

Pregled žaginskih listov, ki jih priporoča proizvajalec, najdete na koncu navodil.

Izberite žagin list glede na material, ki ga boste žagali, in s tem preprečite pregrevanje žaginskih zob.

Odstranjevanje žaginega lista (glejte sliko A)

- Za preprečevanje poškodb imejte zadostno razdaljo med električnim orodjem in obdelovancem.
- Električno orodje držite za ročaj (11).
- Potisnite ročico za sproščanje (4) osnovne plošče (3) navzdol. Osnovna plošča se odpre.
- Pritisnite tipko za blokado vretena (12) in jo pridržite.
- **Tipko za blokado vretena (12) pritiskajte le, ko vreteno žage miruje.** V nasprotnem primeru se lahko električno orodje poškoduje.
- Z notranjim šestorobnim ključem (16) odvijte vpenjalni vijak z vpenjalno prirobnico (15) v smeri vrtenja ①.
- Vzemite žagin list (14) in prijemalno prirobnico (13) z žaginega vretena.

Namestitev žaginega lista (glejte sliko A)

- Za preprečevanje poškodb imejte zadostno razdaljo med električnim orodjem in obdelovancem.
- Električno orodje držite za ročaj (11).
- Potisnite ročico za sproščanje (4) osnovne plošče (3) navzdol. Osnovna plošča se odpre.
- Očistite žagin list (14) in vse dele, s katerimi se vpenja.
- Vstavite prijemalno prirobnico (13).
- Žagin list (14) namestite na prijemalno prirobnico (13). Smer žaganja zob (smer puščice na žaginem listu) in puščica smeri vrtenja na žagi morata biti usklajeni.
- Pritisnite tipko za blokado vretena (12) in jo pridržite.
- Z notranjim šestorobnim ključem (16) privijte vpenjalni vijak z vpenjalno prirobnico (15) v smeri vrtenja ②. Vrtilni moment naj bo nastavljen od 6 do 9 Nm, kar ustreza ročnemu zatezanju z dodatnim ¼ obratom.
- Zaprite osnovno ploščo (3). Slišno bo zaskočila.

Vpenjanje/zamenjava diamantne plošče (za rezanje in brušenje, npr. rezanje ploščic)

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlcite omrežni vtič iz vtičnice.**
- **Priporočamo, da pri vpenjanju in menjavi diamantnih plošč nosite zaščitne rokavice.**
- **Diamantne plošče se pri delu zelo segrejejo, zato se jih ne dotikajte, preden se ne ohladijo.**
- **Uporabljajte le diamantne rezalne plošče. Ne uporabljajte segmentiranih in vezanih ojačanih rezalnih plošč.**
- **Previdno odprite in zaprite osnovno ploščo (3), da se izognete telesnim poškodbam in poškodbam sestavnih delov**

Izbira diamantne rezalne plošče

Pregled priporočenih diamantnih plošč najdete na koncu teh navodil.

Odstranjevanje diamantne rezalne plošče (glejte sliko A)

- Za preprečevanje poškodb imejte zadostno razdaljo med električnim orodjem in obdelovancem.
- Električno orodje držite za ročaj (11).
- Potisnite ročico za sproščanje (4) osnovne plošče (3) navzdol. Osnovna plošča se odpre.
- Pritisnite tipko za blokado vretena (12) in jo pridržite.
- **Tipko za blokado vretena (12) pritiskajte le, ko vreteno žage miruje.** V nasprotnem primeru se lahko električno orodje poškoduje.
- Z notranjim šestorobnim ključem (16) odvijte vpenjalni vijak z vpenjalno prirobnico (15) v smeri vrtenja ①.
- Snemite diamantno rezalno ploščo (21) in prijemalno 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 ročico za sproščanje (4) osnovne plošče (3) navzdol. Osnovna plošča se odpre.
- Očistite diamantno rezalno ploščo (21) in vse dele, s katerimi se vpenja.
- Vstavite prijemalno prirobnico (13).
- Diamantno rezalno ploščo (21) položite na prijemalno prirobnico (13). Puščica smeri vrtenja na diamantni rezalni plošči in puščica smeri vrtenja na električnem orodju se morata ujemati.
- Pritisnite tipko za blokado vretena (12) in jo pridržite.
- Z notranjim šestorobnim ključem (16) privijte vpenjalni vijak z vpenjalno (15) v smeri vrtenja ②. Vrtilni moment naj bo nastavljen od 6 do 9 Nm, kar ustreza ročnemu zatezanju z dodatnim ¼ obratom.
- Zaprite osnovno ploščo (3). Slišno bo zaskočila.

Odsesavanje prahu/ostružkov

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlcite omrežni vtič iz vtičnice.**

Prah nekaterih materialov, npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Stik s kožo ali vdihavanje takšnega prahu lahko povzroči alergijske reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb v bližini.

Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo za kancerogene, še posebej v kombinaciji z drugimi snovmi, ki so prisotne pri obdelavi lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Materiale z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

- Če je mogoče, uporabljajte sesalnik, ki je primeren glede na vrsto materiala.
- 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 z zunanjim sesalnikom (glejte sliko E)

Vstavite odsesovalni adapter (9) v izmet ostružkov (20) ter privijte odsesovalni adapter (9) v smeri puščice, dokler ne začutite, da se je zaskočil.

Gibko sesalno cev (17) (pribor) namestite na odsesovalni adapter (9). Gibko sesalno cev (17) priključite na sesalnik za prah (pribor). Pregled adapterjev za različne sesalnike najdete na koncu teh navodil.

Električno orodje lahko priključite neposredno v vtičnico Boschevega večnamenskega sesalnika z zagonom na daljavo. Sesalnik se vključuje samodejno, hkrati z vklopom električnega orodja.

Sesalnik za prah mora biti primeren za obdelovani material. Za odsesavanje zdravju izredno nevarnih, rakotvornih ali suhih vrst prahu uporabljajte poseben sesalnik za prah.

Delovanje

Načini delovanja

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.**

Nastavitev globine rezanja (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) na skali globine reza ②.

Zategnite vijak za nastavitev globine rezanja (8) v smeri vrtenja ③.

Uporaba

- **Upoštevajte omrežno napetost! Napetost vira električne energije se mora ujemati s podatki na označevalni tablici električnega orodja. Orodje, ki je označeno z 230 V, lahko priključite tudi na napetost 220 V.**

Vklop/izklop (glejte sliko C)

Za **zagon** električnega orodja najprej uporabite blokado vklopa (1), nato pa pritisnite na stikalo za vklop/izklop (2) in ga držite.

Z odklepom blokade stikala za vklop/izklop (1) se obenem sprostí potopni mehanizem in električno orodje lahko potisnete navzdol. S tem potopite nastavek v obdelovanec. Pri dviganju se postavi električno orodje z vzmetjo nazaj v izhodišnji položaj, potopni mehanizem pa se ponovno zaklene.

Za **izklop** električnega orodja izpustite stikalo za vklop/izklop (2).

Opomba: iz varnostnih razlogov stikala za vklop/izklop (2) ni mogoče blokirati, temveč ga je treba med uporabo orodja neprekinjeno držati pritisnjenega.

Navodila za delo

Zavarujte žagine liste pred sunki in udarci.

Električno orodje vodite enakomerno in z rahlim potiskanjem v smeri reza. Premočno potiskanje naprej znatno zmanjšuje življenjsko dobo nastavkov in lahko povzroči poškodbe električnega orodja.

Zmogljivost žaganja in kakovost reza sta v največji meri odvisna od stanja žaginega lista in od oblike njegovih zob. Zato uporabljajte samo ostre žagine liste, ki so primerni za obdelovanec, ki ga boste žagali.

Žaganje lesa

Pravilna izbira žaginega lista je odvisna od vrste lesa, kakovosti lesa in od tega, ali boste žagali vzdolžno ali prečno. Pri vzdolžnih rezih smrekinega lesa nastajajo dolgi spiralni ostružki. Zaradi njih se lahko izmet ostružkov (20) zamaši. Bukov in hrastov prah je posebej nevaren za zdravje, zato vedno uporabljajte sesalnik prahu.

Žaganje umetnih mas

Opomba: pri žaganju plastike, še posebej PVC-ja, pride do dolgih, spiralnih ostružkov, ki so lahko nabiti z elektrostatiko. Zaradi njih se lahko izmet ostružkov (20) zamaši. Pri delu uporabite sesalnik prahu.

Vklopljeno električno orodje pomaknite k obdelovancu in previdno zažagajte. Nato žagajte tekoče in brez prekinitev. Žagini zobje se tako ne bodo tako hitro zleplili.

Žaganje neželezne kovine

Opozorilo: uporabite oster žagin list, ki je primeren za neželezno kovino. To bo zagotovilo čist rez in preprečilo zagodenje žaginega lista.

Vklopljeno električno orodje pomaknite k 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 zagodenje žaginega lista in povratni udarec električnega orodja.

Rezanje ploščic

- **Pri rezanju ploščic upoštevajte zakonska določila in priporočila proizvajalcev materiala.**

Diamantna rezalna plošča mora biti posebej namenjena rezanju ploščic. Bosch ponuja primerne diamantne rezalne plošče.

- **Diamantne rezalne plošče se med delom lahko zelo segrejejo, zato se jih ne dotikajte, preden se ne ohladijo.**

Električno orodje se lahko ob diamantni rezalni plošči zelo segreje. Zato ga med dvema postopkoma rezanja pustite, da se ohladi.

► Ploščice lahko režete le na suho in s hkratnim odsesavanjem.

Sesalnik mora biti certificiran za odsesavanje kamnitega prahu. Bosch ponuja ustrezne sesalnike.

Globina potopnega reza (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 ujema z začetkom linije reza.
- Vključite električno orodje in počakajte, dokler žagin list **(14)** ne doseže delovne hitrosti.
- Žagin list **(14)** počasi potopite v obdelovanec. Pri prehitrem potopu lahko pride do povratnega sunka. 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.

Žaganje s pomožnim prislonom (glejte sliko E)

Za žaganje velikih obdelovancev ali za žaganje ravnih robov lahko kot pomožni prislon na obdelovanec pritrdite desko ali letev in krožno žago nato z osnovno ploščo pomikate ob pomožnem prislonu.

Rezne oznake (glejte sliko E)

Okence „CutControl“ **(7)**, ki ga lahko preklonite proti sebi, služi natančnemu vodenju električnega orodja po liniji reza na obdelovancu.

Rezalna oznaka **(19)** prikazuje položaj vsadnega orodja pri pravokotnem rezu.

Za natančen rez po meri postavite električno orodje ob obdelovanec tako, kot prikazuje slika. Najbolje je, da napreje opravite preizkusno rezanje.

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

► Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlomite omrežni vtič iz vtičnice.

► Skrbite za čistočo električnega orodja in prezračevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.

Če morate zamenjati priključni kabel, storite to pri servisu ali pooblaščenem servisu za električna orodja, da ne pride do ogrožanja varnosti.

Zaščitni pokrov **(6)** se mora vedno prosto premikati in zapreti. Območje zaščitnega pokrova mora biti zato vedno čisto. Prah in ostružke odstranite z zrakom pod pritiskom ali s čopičem.

Žagine liste brez premaza lahko pred korozijo zaščitite s tanko plastjo brezislinskega 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 ter zaščitni pokrov.

Pribor skrbno skladiščite in uporabljajte.

Servisna služba in svetovanje uporabnikom

Servisna služba vam odgovori na vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Tehnične skice in informacije glede nadomestnih delov najdete na:

www.bosch-pt.com

Boscheva skupina za svetovanje uporabnikom vam bo z veseljem odgovorila na vprašanja o naših izdelkih in pripadajočem priboru.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov obvezno navedite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

Slovensko

Robert Bosch d.o.o.

Verovškova 55a

1000 Ljubljana

Tel.: +00 803931

Fax: +00 803931

Mail: servis.pt@si.bosch.com

www.bosch.si

Odlaganje

Električno orodje, pribor in embalažo je treba dostaviti v okolju prijazno ponovno predelavo.



Električnih orodij ne odvrzite med gospodinske odpadke!

Zgolj za države Evropske unije:

V skladu z evropsko Direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opre (OEE) in njeni uresničitvi v nacionalnem pravu se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi, ločeno zbirati ter okolju prijazno reciklirati.

Hrvatski

Sigurnosne napomene

Uobičajena sigurnosna upozorenja za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije koje se isporučuju s ovim električnim alatom. Nepoštivanje dolje navedenih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili ozbiljne ozljede. **Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.**

Pojam „električni alat“ u upozorenjima odnosi se na električne alata s priključkom na električnu mrežu (s

mrežnim kabelom) i električne alate s napajanjem na akumulatorsku bateriju (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- ▶ **Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, primjerice onima u kojima ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Tijekom upotrebe električnog alata djecu i druge osobe držite podalje od mjesta rada.** Svako odvratanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Sve su preinake utikača zabranjene. Nemojte upotrebljavati adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Utikač na kojem nisu vršene preinake i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Opasnost od električnog udara je veća ako je vaše tijelo uzemljeno.
- ▶ **Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ne zloupotrebljavajte priključni kabel. Nikada nemojte upotrebljavati 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 zapleten priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte isključivo produžni kabel prikladan za upotrebu na otvorenom.** Upotreba produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako ne možete izbjeći upotrebu električnog alata u vlažnoj okolini, upotrijebite diferencijalnu strujnu zaštitnu sklopku.** Primjenom diferencijalne strujne zaštitne sklopke izbjegava se opasnost od strujnog udara.

Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno dok radite s električnim alatom. Nemojte upotrebljavati alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod upotrebe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, zaštitna obuća s protukliznim potplatom, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od

vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.

- ▶ **Spriječite svako nehotično uključivanje uređaja. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti komplet baterija, 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 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 ni nakit. Kosu i odjeću držite dalje od pomičnih dijelova.** Široku odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako uređaji imaju priključak za usisavače za prašinu, provjerite jesu li isti priključeni i mogu li se ispravno upotrebljavati.** Upotreba sustava za usisavanje može smanjiti mogućnost nastanka opasnih situacija koje uzrokuje prašina.
- ▶ **Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute zato što alat često upotrebljavate i smatrate da ste ga dobro upoznali.** Samo jedan trenutak nepažnje dovoljan je za nastanak ozbiljnih ozljeda.

Upotreba i održavanje električnog alata

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za svaki posao upotrebljavajte prikladan i za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti lakše, brže i sigurnije.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Alat prije podešavanja, izmjene pribora i odlaganja isključite iz izvora napajanja i/ili izvadite komplet baterije, ako se vadi iz uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeci će se nehotično uključivanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan dosega djece. Rukovanje alatom zabranjeno je osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Redovno održavajte električne alate i pribor. Kontrolirajte rade li besprijekorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljani, polomljeni ili oštećeni tako da to ugrožava daljnju upotrebu i rad električnog alata. Prije upotrebe oštećene dijelove treba popraviti.** Loše održavani električni alati uzrok su mnogih nezgoda.
- ▶ **Rezne alate održavajte oštirim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštirim oštricama manje će se zaglavljivati i lakše se s njima radi.

- ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. upotrebljavajte prema ovim uputama i na način kako je to propisano za određenu vrstu uređaja. Pritom uzmite u obzir radne uvjete i radove koje treba izvršiti.** Upotreba električnog alata za poslove izvan njegove predviđene upotrebe može dovesti do opasnih situacija.
- ▶ **Ručke i zahvatne površine održavajte suhima, čistima i pazite da na njih ne dospiju ulje ili mast.** Skliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje i alat se teško kontrolira u neočekivanim situacijama.

Servisiranje

- ▶ **Popravlak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.

Sigurnosne napomene za kružne pile

Postupci za rezanje

- ▶ **⚠ OPASNOST: Držite ruke podalje od područja rezanja i lista pile.** Ako s obje ruke držite pilu, list pile ne može vas porezati.
- ▶ **Ne stavljajte ruke ispod izratka.** Štitnik vas ne može zaštititi od lista pile ispod izratka.
- ▶ **Dubinu rezanja prilagodite debljini izratka.** Manje od jednog cijelog zuba ozubljenog lista pile mora biti vidljiv ispod izratka.
- ▶ **Izradak tijekom rezanja nikada nemojte držati u rukama ni preko nogu. Izradak učvrstite na stabilnoj platformi.** Pri radu je važan ispravan oslonac kako bi vaše tijelo bilo što manje izloženo naporu te kako ne bi došlo do uvrtnja lista pile ili gubitka kontrole.
- ▶ **Električni alat držite za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi alat za rezanje mogao zahvatiti skrivene električne vodove ili vlastiti kabel.** U slučaju doticaja sa žicama pod naponom i metalni će dijelovi električnog alata biti pod naponom, što može dovesti do električnog udara rukovaoca.
- ▶ **Prilikom rezanja uvijek upotrebljavajte uzdužni štitnik ili vodicu s ravnim rubom.** Tako se povećava preciznost reza i smanjuje mogućnost savijanja lista pile.
- ▶ **Uvijek upotrebljavajte listove pile pravilnih oblika i veličina (dijamantne u odnosu na okrugle) sukladno otvoru prihvata.** Listovi pile koji ne odgovaraju pili na koju se ugrađuju neće biti pravilno centrirani, što dovodi do gubitka kontrole.
- ▶ **Nikada ne upotrebljavajte oštećene ili neprikladne podloške listova pile ni vijke.** Podlošci listova pile i vijci posebno su dizajnirani za vašu pilu, optimalne performanse i siguran rad.

Uzroci povratnog udara i povezana upozorenja

– povratni udar je nagla reakcija na zaglavljivanje, blokiranje ili neporavnan list pile, što dovodi do nekontroliranog podizanja lista pile s izratka i prema gore prema rukovaocu;

– ako se list pile zaglavi ili blokira u prerezu te se preklopi, list pile se neželjeno zaustavlja dok reakcija motora jedinicu brzo pokreće unatrag prema rukovaocu;

– ako se list pile uvrne ili nije poravnat u rezu, zubac na stražnjem rubu lista pile može prodrijeti u gornju površinu drva i uzrokovati ispadanje lista pile iz prereza te njegovo odskakanje prema rukovaocu.

Povratni udar posljedica je nepravilne upotrebe i/ili pogrešnog rukovanja pilom, a može se spriječiti poduzimanjem prikladnih mjera opreza koje su navedene u daljnjem tekstu.

- ▶ **Čvrsto uhvatite pilu i namjestite podlaktice tako da se odupru silama povratnog udara. Tijelo postavite bočno uz list pile, ali ne u njegovoj ravnini.** Povratni udar može prouzročiti trzaj pile unatrag, ali sile povratnog udara rukovaoc može kontrolirati ako poduzme ispravne mjere opreza.
- ▶ **Ako se list pile uklješti ili iz bilo kojeg razloga prekida rezanje, isključite električni alat i držite ga mirno sve dok se list pile u potpunosti ne zaustavi. Ne pokušavajte ukloniti pilu s izratka ili povlačiti pilu unatrag dok je list pile u pokretu jer može doći do povratnog udara.** Ustanovite i otklonite uzrok uklještenja lista pile.
- ▶ **Prilikom ponovnog pokretanja pile na izratku, list pile centrirajte u prerez kako zubac pile ne bi ulazio u materijal.** Ako dođe od uklještenja, list pile može se pomaknuti ili odskočiti s izratka prilikom ponovnog pokretanja pile.
- ▶ **Poduprite velike ploče kako biste smanjili opasnost od zaglavljivanja lista pile i povratnog udara.** Velike ploče često se savijaju pod vlastitom težinom. Ploču morate podložiti s obje strane, pored linije reza i ruba ploče.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati tupe ni oštećene listove pile.** Tupi ili nepravilno postavljeni listovi pile stvaraju uzak prerez koji dovodi do prekomjernog trenja, uklještenja lista pile i povratnog udara.
- ▶ **Ručice za zabavljenje lista pile na željenoj dubini i nagibu moraju biti čvrsto zabavljene prije rezanja.** Ako se položaj lista pile namješta tijekom rezanja, to može uzrokovati uklještenje i povratni udar.
- ▶ **Budite posebno oprezni kod rezanja postojećih zidova ili drugih područja u mrtvom kutu.** Istureni listovi pile mogu prerezati predmete koji mogu prouzročiti povratni udar.

Funkcija štitnika

- ▶ **Prije svake upotrebe provjerite je li štitnik pravilno zatvoren. Ne rukujte pilom ako se štitnik ne može slobodno kretati i momentalno zatvoriti radi zaštite lista pile. Ne stežite štitnik obujmicama ili vezicama u položaju u kojem je list pile izložen.** Ako vam pila slučajno ispadne, štitnik se može iskriviti. Provjerite pomiče li se štitnik slobodno te da ne dodiruje list pile ili neki drugi dio pod nijednim kutom i na nijednoj dubini rezanja.

- ▶ **Provjerite rad i stanje povratne opruge štitnika. Ako štitnik i opruga ne rade ispravno, treba ih servisirati prije upotrebe.** Učinkovitost rada štitnika može biti umanjena ako ima oštećenih dijelova, ljepljivih naslaga ili smeća po njemu.
- ▶ **Osigurajte da se ploča postolja ne pomiče prilikom rezanja s uranjanjem.** Bočno pomicanje lista pile uzrokuje uklještenje i povećava opasnost od povratnog udara.
- ▶ **Uvijek provjerite prekriva li donji štitnik list pile prije odlaganja pile na tlo ili radni stol.** Ako nije zaštićen, list pile pri odlaganju može dovesti do pomicanja pile unatrag i rezanja svega što mu se nađe na putu. Imajte na umu da je listu pile potrebno neko vrijeme da se zaustavi nakon otpuštanja prekidača.

Sigurnosna upozorenja za alat za rezanje

- ▶ **Štitnik mora biti dobro pričvršćen na električni alat i namješten za osiguranje maksimalne razine sigurnosti, tako da tek nezamjetan dio ploče prema rukovaocu ostane nezaštićen. Držite sebe i ostale podalje od ravnine rotirajuće ploče.** Štitnik rukovaoca štiti od odlomljenih komadića ploče i nehotičnog kontakta s pločom.
- ▶ **Upotrebljavajte isključivo vezane pojačane ili dijamante ploče za rezanje na svom električnom alatu.** To što se neki pribor može pričvrstiti na vaš električni alat ne jamči da je upotreba istog sigurna.
- ▶ **Nazivni broj okretaja pribora mora biti najmanje jednak maksimalnom broju okretaja navedenom na električnom alatu.** Pribor koji radi na broju okretaja većem od nazivnog mogao bi se slomiti i oštetiti.
- ▶ **Ploče se smiju upotrebljavati isključivo za preporučene primjene. Na primjer: nikada ne brusite s bočnom površinom ploče za rezanje.** Brusne ploče za rezanje predviđene su za skidanje materijala s rubom ploče. Bočno djelovanje sile na ove brusne ploče može uzrokovati njihovo pucanje.
- ▶ **Uvijek upotrebljavajte neoštećene stezne prirubnice odgovarajućeg promjera za odabranu ploču.** Prikladne prirubnice štite ploču i smanjuju opasnost od njenog pucanja.
- ▶ **Ne upotrebljavajte istrošene pojačane ploče s većih električnih alata.** Ploče za veće električne alate nisu predviđene za veći broj okretaja manjih električnih alata i mogu puknuti.
- ▶ **Vanjski promjer i debljina pribora moraju odgovarati nazivnom kapacitetu vašeg električnog alata.** Pribor neispravne veličine ne može se dovoljno zaštititi ni kontrolirati.
- ▶ **Otvor prihvata ploča i prirubnica moraju odgovarati vretenu električnog alata.** Ploče i prirubnice s otvorom prihvata koji ne odgovara električnom alatu na koji se ugrađuje okreće se nejednolično, jako vibrira i može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.
- ▶ **Ne upotrebljavajte oštećene ploče. Prije svake upotrebe pregledajte da ploče nisu okrnute ili**

napuknute. Ako vam električni alat ili ploča ispadne, provjerite jesu li oštećeni i postavite neoštećenu ploču. Kada ploču pregledate i postavite na alat, namjestite se tako da vi i ostale osobe budete izvan ravnine rotirajuće ploče i ostavite električni alat da radi jednu minutu na maksimalnoj brzini bez opterećenja. Oštećene ploče najčešće pucaju tijekom tog ispitivanja.

- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno o primjeni, upotrijebite zaštitu za lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočale. Ako je potrebno, stavite masku za zaštitu od prašine, štitnike za uši, rukavice i posebnu pregaču koja će vas zaštititi od krhotina i sitnih komadića izratka koji obrađujete.** Zaštita za oči služi za zaštitu očiju od letećih krhotina koje nastaju tijekom raznih primjena. Maska za zaštitu od prašine ili maska za disanje mora kod primjene filtrirati nastalu prašinu. Dulja izloženost glasnoj buci može uzrokovati oštećenje sluha.
- ▶ **Pobrinite se da ostale osobe u radnom području budu na sigurnoj udaljenosti. Svi koji se nalaze u radnom području moraju nositi osobnu zaštitnu opremu.** Odlomljeni komadići izratka ili slomljene ploče mogu odletjeti i uzrokovati ozljede izvan radnog područja.
- ▶ **Električni alat držite isključivo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi pribor za rezanje mogao zahvatiti vlastiti kabel.** Ako pribor za rezanje dođe u doticaj sa žicama pod naponom i metalni će dijelovi električnog alata biti pod naponom, što može dovesti do električnog udara rukovaoca.
- ▶ **Kabel držite dalje od rotirajućeg pribora.** Ako izgubite kontrolu, kabel bi se mogao odrezati ili zakačiti, a vaše bi ruke mogla zahvatiti rotirajuća ploča.
- ▶ **Električni alat nikada ne odlažite prije nego što se pribor u potpunosti ne zaustavi.** Rotirajuća ploča može zahvatiti površinu i uzrokovati gubitak kontrole nad električnim alatom.
- ▶ **Ne uključujte električni alat dok ga nosite.** Kod slučajnog dodira vašu bi odjeću mogao zahvatiti rotirajući pribor i ozlijediti vas.
- ▶ **Redovito čistite otvore za hlađenje električnog alata.** Ventilator motora uvlači prašinu u kućište, a prekomjerno nakupljanje metalne prašine predstavlja opasnost od strujnih udara.
- ▶ **Ne upotrebljavajte električni alat u blizini zapaljivih materijala.** Iskre mogu zapaliti te materijale.
- ▶ **Ne upotrebljavajte pribor koji se hladi rashladnim sredstvom.** Upotreba vode ili druge tekućine kao rashladnog sredstva može uzrokovati strujni udar.

Povratni udar i povezana upozorenja

Povratni udar iznenadna je reakcija zbog zaglavljene ili blokirane ploče. Zaglavljivanje ili blokiranje dovodi do naglog zaustavljanja rotirajuće ploče. Uslijed toga gubi se kontrola nad električnim alatom i on ubrzava u smjeru suprotnom od rotacije ploče na mjestu blokiranja.

Ako se, primjerice, brusna ploča zaglavila ili blokira u izratku, rub brusne ploče koji zareže izradak mogao bi zahvatiti

površinu materijala i uzrokovati pucanje brusne ploče ili povratni udar. Brusna bi se ploča u tom slučaju mogla naglo pomaknuti prema rukovaocu, ovisno o smjeru rotacije brusne ploče na mjestu zaglavlivanja. Pritom može doći i do pucanja brusnih ploča.

Povratni udar je posljedica pogrešne ili nepravilne upotrebe električnog alata. Može se spriječiti prikladnim mjerama opreza, kako je opisano u daljnjem tekstu.

- ▶ **Čvrsto držite električni alat i tijelo i ruku namjestite u položaj u kojem se možete oduprijeti sili povratnog udara.** Ukoliko postoji, uvijek upotrebljavajte dodatnu ručku kako bi pri pokretanju imali najveću moguću kontrolu nad povratnim udarom i okretnim momentom alata. Rukovaoc može prikladnim mjerama opreza ovladati silama povratnog udara i okretnim momentom.
- ▶ **Ne stavljajte ruke blizu rotirajućeg pribora.** Može doći do povratnog udara pribora preko vaše ruke.
- ▶ **Ne stojite neposredno pored rotirajuće ploče.** Kod povratnog udara alat se pomiče u smjeru suprotnom od pomicanja brusne ploče na mjestu blokiranja.
- ▶ **Budite posebno oprezni pri obradi kutnih dijelova, oštirih rubova itd. Izbjegavajte odbijanje i blokiranje pribora.** Rotirajući pribor lako se blokira i odbija na kutnim dijelovima i oštirim rubovima, što uzrokuje gubitak kontrole nad uređajem ili povratni udar.
- ▶ **Ne pričvršćuje lančani ili list pile za drvo te segmentiranu dijamantnu ploču perifernog zazora većeg od 10 mm, kao ni nazubljeni list pile.** Taj pribor često uzrokuje povratni udar ili gubitak kontrole nad električnim alatom.
- ▶ **Izbjegavajte blokiranje ploče ili prevelik pritisak. Ne izvodite prekomjerno duboke rezove.** Preopterećenje ploče povećava njeno naprezanje i sklonost nagibanju u rezu, a time i mogućnost povratnog udara ili loma ploče.
- ▶ **Ako se ploča uklješti ili iz bilo kojeg razloga prekidate rezanje, isključite električni alat i držite ga mirno sve dok se brusna ploča u potpunosti ne zaustavi. Nikada ne pokušavajte vaditi ploču iz reza dok je još u pokretu jer može doći do povratnog udara.** Ustanovite i otklonite uzrok uklještenja ploče.
- ▶ **Prekinite s rezanjem izratka. Pustite da ploča dosegne maksimalan broj okretaja prije nego što nastavite s rezanjem.** Inače bi se ploča mogla zaglaviti, odskočiti iz izratka ili uzrokovati povratni udar.
- ▶ **Ploče i sve velike izratke poduprite osloncem kako biste smanjili opasnost od uklještenja brusne ploče i povratnog udara.** Veliki izratci često se savijaju pod vlastitom težinom. Izradak morate podložiti pored linije reza i ruba izratka s obje strane ploče.
- ▶ **Budite posebno oprezni kod zarezivanja postojećih zidova ili drugih područja u mrtvom kutu.** Brusne bi ploče prilikom zarezivanja mogle zahvatiti plinske ili vodovodne cijevi, električne vodove ili druge objekte koji mogu uzrokovati povratni udar.

Dodatne sigurnosne napomene

Nosite zaštitne naočale.



- ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.
- ▶ **Koristite prikladne detektore kako biste pronašli skrivene opskrbe vodove 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.
- ▶ **Nakon rada ne dirajte reznu ploču dok se ne ohladi.** Rezna ploča se jako zagrije tijekom rada.
- ▶ **Električni alat čvrsto držite s obje ruke i zauzmite siguran i stabilan položaj tijela.** S električnim alatom ćete sigurnije raditi ako ga budete držali s obje ruke.
- ▶ **Za obradu kamena upotrebljavajte uređaj za usisavanje prašine.** Usisavač mora imati dozvolu za usisavanje kamene prašine. Primjenom ovih uređaja smanjuje se ugroza od prašine.
- ▶ **Ne posežite rukama u izbacivač strugotine.** Mogli biste se ozlijediti na rotirajućim dijelovima.
- ▶ **Pilom ne radite iznad glave.** Tako nemate dovoljnu kontrolu nad električnim alatom.
- ▶ **Ne radite stacionarno s električnim alatom.** Nije konstruiran za rad sa stolom za piljenje.
- ▶ **Ne koristite listove pile od visokolegiranog brzoreznog čelika (HSS-čelika).** Takvi listovi pile mogu lako puknuti.
- ▶ **Ne režite željezne metale.** Užarene strugotine mogu zapaliti uređaj za usisavanje prašine.
- ▶ **Prije odlaganja električnog alata pričekajte da se zaustavi.** Radni alat se može zaglaviti što može dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.

Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve sigurnosne napomene i upute. Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Pridržavajte se slika na početku uputa za uporabu.

Namjenska uporaba

Električni alat je namijenjen za uzdužno i poprečno rezanje drva po ravnoj liniji rezanja na čvrstoj podlozi. Odgovarajućim listovima pile možete piliti i tanke neželjezne metale ili plastične materijale, npr. profile. Odgovarajućim dijamantnim brusnim pločama za rezanje možete rezati pločice bez korištenja vode.

Obrada željeznih metala nije dopuštena.

Prikazani dijelovi alata

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) Osnovna ploča
- (4) Poluga za deblokadu za osnovnu ploču
- (5) Klizač za prethodno biranje dubine rezanja
- (6) Štitnik
- (7) Pokazni prozorčić za liniju rezanja „CutControl“
- (8) Vijak za podešavanje dubine reza
- (9) Usisni adapter
- (10) Dodatna površina za prihvata (izolirana)
- (11) Ručka (izolirana površina zahvata)
- (12) Tipka za utvrđivanje vretena
- (13) Prihvatna prirubnica
- (14) List kružne pile
- (15) Zatezni vijak sa zateznom prirubicom
- (16) Šesterokutni ključ
- (17) Usisno crijevo ^{A)}
- (18) Par vijčanih stega ^{A)}
- (19) Oznaka reza 0°
- (20) Izbacivač strugotine
- (21) Dijamantna brusna ploča za rezanje ^{A)}

A) 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 PKS 1600 Multi
Kataloški broj		3 603 CB3 0..
Nazivna primljena snaga	W	400
Broj okretaja u praznom hodu	min ⁻¹	6 400
Dimenzije osnovne ploče	mm	68 x 233
Stezni otvor	mm	15
Težina prema EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,9
Klasa zaštite		□ / II
Maks. dubina rezanja	mm	16
Maks. promjer lista pile	mm	65
Min. promjer lista pile	mm	65
Maks. debljina lista pile	mm	1,2
Maks. debljina/otklon zupca	mm	2,0
Min. debljina/otklon zupca	mm	0,8

Ručna kružna pila

PKS 16 Multi
PKS 1600 Multi

Maks. promjer dijamantnih brusnih ploča za rezanje	mm	65
Rad s dijamantnom brusnom pločom za rezanje		
– min. debljina rezne ploče	mm	0,6
– maks. debljina rezne ploče	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

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno

EN 62841-2-5.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično: razina zvučnog tlaka **83 dB(A)**; razina zvučne snage **94 dB(A)**. Nesigurnost K = **5 dB**.

Nosite zaštitne slušalice!

Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbroj tri pravca) i nesigurnost K utvrđene u skladu s normom **EN 62841**:

Piljenje drva: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

Piljenje metala: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno

EN 60745-2-22.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično: razina zvučnog tlaka **97 dB(A)**; razina zvučne snage **108 dB(A)**. Nesigurnost K = **3 dB**.

Nosite zaštitne slušalice!

Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbroj tri pravca) i nesigurnost K utvrđene u skladu s normom **EN 60745**:

Rezanje pločica: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama i emisijska vrijednost buke izmjerene su sukladno postupku mjerenja normiranom u EN 62481 odnosno EN 60745 te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata.

Primjerene su i za privremenu procjenu emisije titranja i buke.

Navedena razina titranja i emisijska vrijednost buke predstavljaju glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene s radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, razina titranja i emisijska vrijednost buke mogu odstupati. Na taj se način može osjetno povećati emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu emisija titranja i buke trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Na taj se način može osjetno smanjiti emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Određite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Montaža

- ▶ **Koristite samo listove pile čiji je maksimalno dopušteni broj okretaja veći od broja okretaja u praznom hodu.**

Umetanje/zamjena lista kružne pile

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Kod montaže lista pile nosite zaštitne rukavice.** Kod dodirivanja lista pile postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Koristite samo listove pile čiji je maksimalno dopušteni broj okretaja veći od broja okretaja u praznom hodu.**
- ▶ **Ni u kojem slučaju ne koristite brusne ploče kao radni alat.**
- ▶ **Oprezno otvorite i zatvorite osnovnu ploču (3) kako biste izbjegli ozljede i materijalne štete**
- ▶ **Koristite samo listove pile koji odgovaraju karakterističnim podacima navedenim u ovim uputama za uporabu i na električnom alatu i koji su ispitani prema EN 847-1 i odgovarajuće označeni.**

Biranje lista pile

Pregled preporučenih listova pile možete naći na kraju ovih uputa.

Odaberite list pile prema materijalu koji treba rezati kako biste izbjegli pregrijavanje zubaca pile kod piljenja.

Demontaža lista pile (vidjeti sliku A)

- Držite dovoljan razmak između električnog alata i izratka kako biste izbjegli oštećenja.
- Električni alat držite za ručku (11).
- Pritisnite polugu za deblokiranje (4) osnovne ploče (3) prema dolje. Osnovna ploča se rasklapa.
- Pritisnite tipku za utvrđivanje vretena (12) i držite je pritisnuto.
- ▶ **Pritisnite tipku za blokadu vretena (12) samo dok vreteno pile miruje.** Električni alat bi se inače mogao oštetiti.
- Šesterokutnim ključem (16) odvrnite zatezni vijak sa zateznom prirubnicom (15) u smjeru vrtnje ❶.
- Skinite list pile (14) i prihvatnu prirubnicu (13) s vretena pile.

Montaža lista pile (vidjeti sliku A)

- Držite dovoljan razmak između električnog alata i izratka kako biste izbjegli oštećenja.
- Električni alat držite za ručku (11).
- Pritisnite polugu za deblokiranje (4) osnovne ploče (3) prema dolje. Osnovna ploča se rasklapa.
- Očistite list pile (14) i sve stezne dijelove koje treba montirati.
- Umetnite prihvatnu prirubnicu (13).
- Postavite list pile (14) na prihvatnu prirubnicu (13). Smjer rezanja zubaca (smjer strelice na listu pile) i strelica smjera vrtnje na pili moraju se podudarati.

- Pritisnite tipku za utvrđivanje vretena (12) i držite je pritisnuto.
- Šesterokutnim ključem (16) uvrnite zatezni vijak sa zateznom prirubnicom (15) u smjeru vrtnje ❷. Pritezni moment treba iznositi 6–9 Nm, to odgovara zatezanju rukom uključujući ¼ okretaja.
- Zaklopite osnovnu ploču (3). Čujno se ugavljuje.

Umetanje/zamjena dijamantne brusne ploče za rezanje (za primjene rezanja, npr. rezanje pločica)

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Kod ugradnje i zamjene dijamantnih brusnih ploča za rezanje preporučuje se nošenje zaštitnih rukavica.**
- ▶ **Dijamantne brusne ploče za rezanje jako se zagriju tijekom rada te ih ne dirajte dok se ne ohlade.**
- ▶ **Koristite samo dijamantne brusne ploče za rezanje. Nemojte koristiti segmentirane brusne ploče za rezanje niti vezane pojačane brusne ploče za rezanje.**
- ▶ **Oprezno otvorite i zatvorite osnovnu ploču (3) kako biste izbjegli ozljede i materijalne štete**

Odabir dijamantne brusne ploče za rezanje

Pregled preporučenih dijamantnih brusnih ploča za rezanje možete naći na kraju ovih uputa.

Demontaža dijamantne brusne ploče za rezanje (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 deblokiranje (4) osnovne ploče (3) prema dolje. Osnovna ploča se rasklapa.
- Pritisnite tipku za utvrđivanje vretena (12) i držite je pritisnuto.
- ▶ **Pritisnite tipku za blokadu vretena (12) samo dok vreteno pile miruje.** Električni alat bi se inače mogao oštetiti.
- Šesterokutnim ključem (16) odvrnite zatezni vijak sa zateznom prirubnicom (15) u smjeru vrtnje ❶.
- Skinite dijamantnu brusnu ploču za rezanje (21) i prihvatnu prirubnicu (13) s brusnog vretena.

Montaža dijamantne brusne ploče za rezanje (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 deblokiranje (4) osnovne ploče (3) prema dolje. Osnovna ploča se rasklapa.
- Očistite dijamantnu brusnu ploču za rezanje (21) i sve stezne dijelove koje treba montirati.
- Umetnite prihvatnu prirubnicu (13).
- Postavite dijamantnu brusnu ploču za rezanje (21) na prihvatnu prirubnicu (13). Strelica smjera vrtnje na

- dijamantnoj brusnoj ploči za rezanje i na strelici smjera vrtnje na električnom alatu moraju se podudarati.
- Pritisnite tipku za utvrđivanje vretena (12) i držite je pritisnuto.
 - Šesterokutnim ključem (16) uvrnite zatezni vijak sa zateznom prirubnicom (15) u smjeru vrtnje ②. Pritezni moment treba iznositi 6–9 Nm, to odgovara zatezanju rukom uključujući ¼ okretaja.
 - Zaklopite osnovnu ploču (3). Čujno se ugavljuje.

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 bolesti dišnih puteva 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 s dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal, koji sadrži azbest, smiju obrađivati samo stručne osobe.

- Po mogućnosti koristite uređaj za usisavanje prašine prikladan za materijal.
- Pobrinite se za dobro prozračivanje radnog mjesta.
- Preporučuje se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.

► Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.

Prašina se može lako zapaliti.

Vanjsko usisavanje (vidjeti sliku E)

Utaknite usisni adapter (9) u izbacivač strugotine (20) i okrećite usisni adapter (9) u smjeru strelice sve dok se čujno ne uglati.

Utaknite usisno crijevo (17) (pribor) u usisni adapter (9). Spojite usisno crijevo (17) s usisavačem (pribor). Pregled za priključivanje na različite usisavače pronaći ćete na kraju ove upute.

Električni alat može se izravno priključiti u utičnicu Bosch univerzalnog usisavača s uređajem za daljinsko pokretanje. On se automatski pokreće pri uključivanju električnog alata. Usisavač mora biti prikladan za obrađivani materijal.

Kod usisavanja suhe prašine ili prašine koja je posebno opasna za zdravlje i kancerogena, treba koristiti specijalni usisavač.

Rad

N načini rada

► Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.

Namještanje dubine rezanja (vidjeti sliku B)

► Dubinu rezanja prilagodite debljini izratka. Ispod izratka treba biti vidljiva visina zupca manja od jedne pune visine.

Otpustite vijak za podešavanje dubine rezanja (8) u smjeru vrtnje ①.

Pomoću klizača (5) namjestite željenu dubinu rezanja (debljina materijala + visina zupca radnog alata) na skali za namještanje dubine rezanja (②).

Zategnite vijak za podešavanje dubine rezanja (8) u smjeru vrtnje ③.

Puštanje u rad

► Pridržavajte se mrežnog napona! Napon izvora struje mora se podudarati s podacima na tipskoj pločici električnog alata. Električni alati označeni sa 230 V mogu raditi i na 220 V.

Uključivanje/isključivanje (vidjeti sliku C)

Za puštanje električnog alata u rad pritisnite najprije blokadu uključivanja (1) i zatim pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje (2) i držite pritisnut.

Pritiskom na blokadu uključivanja (1) istovremeno se deblokira naprava za uranjanje i električni alat se ne može pritisnuti prema dolje. Tako radni alat uranja u izradak. Kod podizanja se električni alat vraća u početni položaj i naprava za uranjanje ponovno se blokira.

Za isključivanje električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje (2).

Napomena: Iz sigurnosnih razloga ne može se blokirati prekidač za uključivanje/isključivanje (2), nego tijekom rada mora stalno ostati pritisnut.

Upute za rad

Zaštitite list pile od udaraca.

Pomicite električni alat ravnomjerno i laganim potiskom u smjeru reza. Prejako pomicanje znatno smanjuje životni vijek radnih alata i može štetiti električnom alatu.

Učinak piljenja i kvaliteta reza uglavnom ovise o stanju i obliku zubaca lista pile. Stoga koristite samo oštre listove pile koji su prikladni za obrađivani materijal.

Piljenje drva

Pravilan izbor lista pile ravna se prema vrsti drva, kvaliteti drva i prema tome radi li se o uzdužnom ili poprečnom rezanju.

Kod uzdužnog rezanja smreke nastaju duge strugotine u obliku spirale. Zbog toga se izbacivač strugotine (20) može začepiti.

Prašina od bukve ili hrastovine je posebno štetna po zdravlje, stoga radite samo s usisavačem.

Piljenje plastike

Napomena: Kod piljenja plastike, posebno PVC-a, nastaju duge strugotine u obliku spirale koje mogu biti elektrostatski napunjene. Zbog toga se izbacivač strugotine (20) može začepiti. Najbolje radite s usisavačem.

Električni alat približavajte izratku u uključenom stanju i oprezno zarežite. Nakon toga piliti dalje bez prekida kako se zupci pile ne bi prebrzo zalijepili.

Piljenje neželjeznih metala

Napomena: Upotrebljavajte samo oštar list pile prikladan za neželjezni metal. Na taj će se način dobiti čisti rez i spriječiti uklještenje lista pile.

Električni alat vodite približavajte izratku u uključenom stanju i oprezno zarežite. Nakon toga piliti dalje s manjim pomakom i bez prekida.

Kod rezanja profila počnite uvijek s piljenjem na užoj strani, a kod U profila nikada na otvorenoj strani. Poduprite dugačke profile kako bi se izbjeglo uklještenje lista pile i povratni udarac električnog alata.

Rezanje pločica

- **Kod rezanja pločica molimo obratite pozornost na zakonske odredbe i preporuke proizvođača materijala.**

Dijamantne brusne ploče za rezanje moraju prije rezanja pločica dobiti odobrenje. Bosch ima u ponudi prikladne dijamantne brusne ploče za rezanje.

- **Dijamantne brusne ploče za rezanje jako se zagriju tijekom rada te ih ne dirajte dok se ne ohlade.**

Električni alat može postati jako vruć u području dijamantne brusne ploče za rezanje. Stoga ga ostavite da se ohladi između dva reza.

- **Pločice se smiju obrađivati samo na suho i samo uz usisavanje prašine.**

Usisavač mora imati dozvolu za usisavanje kamene prašine. Bosch ima u ponudi prikladne usisavače prašine.

Rezovi uranjanjem (vidjeti sliku D)

Oznake na osnovnoj ploči prikazuju rubove reza na izratku kod maksimalne dubine rezanja.

- Postavite osnovnu ploču (3) na radnu površinu. Uvjerite se da se stražnja oznaka na osnovnoj ploči podudara s početkom linije rezanja.
- Uključite električni alat i pričekaite dok list pile (14) ne postigne svoju radnu brzinu.
- Polako uronite list pile (14) u izradak. Prebrzo uranjanje može se uzrokovati povratni udarac. Vodite električni alat uzduž linije rezanja. Ne povlačite električni alat prema natrag!
- Podignite električni alat kod dostizanja kraja linije rezanja s izratka i ostavite ga uključenog još nekoliko sekundi.

Piljenje s pomoćnim graničnikom (vidjeti slike E)

Za obradu velikih izradaka ili za rezanje ravnih rubova, možete na izradak pričvrstiti dasku ili letvu kao pomoćni graničnik i kružnu pilu voditi uzduž osnovne ploče kao pomoćnim graničnikom.

Oznake reza (vidjeti sliku E)

Pokazni prozorčić rasklopiv prema naprijed „CutControl“ (7) služi za precizno vođenje električnog alata duž linije rezanja označene na izratku.

Oznaka rezanja (19) prikazuje položaj radnog alata kod pravokutnog reza.

Za rezanje točno na mjeru postavite električni alat na izradak kao što je prikazano na slici. Najbolje provedite probno rezanje.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- **Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistima kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**

Ako je potrebna zamjena priključnog kabela, tada je treba provesti u servisu ili u ovlaštenom servisu za električne alate kako bi se izbjeglo ugrožavanje sigurnosti.

Štitnik (6) se mora uvijek moći slobodno pomicati i zatvarati. Zbog toga područje oko štitnika uvijek držite čistim. Prašinu i strugotinu ispušite komprimiranim zrakom ili očistite kistom. Neobloženi listovi pile mogu se zaštititi od naslaga korozije tankim slojem ulja koje ne sadrži kiselinu. Prije piljenja ponovno obrišite ulje jer će inače na drvu ostati mrlje. Ostaci smole ili ljepljiva na listu pile utječu na kvalitetu rezanja. Stoga list pile očistite odmah nakon uporabe.

Nakon završenog rada demontirajte stezne naprave i očistite sve stezne dijelove kao i štitnik.

Pažljivo uskladištite i postupajte s priborom.

Servisna služba i savjeti o uporabi

Naša servisna služba će odgovoriti na vaša pitanja o popravku i održavanju vašeg proizvoda, kao i o rezervnim dijelovima. Crteže u rastavljenom obliku i informacije o rezervnim dijelovima možete naći i na našoj adresi:

www.bosch-pt.com

Tim Bosch savjetnika o uporabi rado će odgovoriti na vaša pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-znamenkasti kataloški broj s tipske pločice proizvoda.

Hrvatski

Robert Bosch d.o.o PT/SHR-BSC
Kneza Branimira 22
10040 Zagreb
Tel.: +385 12 958 051
Fax: +385 12 958 050
E-Mail: RBKN-bsc@hr.bosch.com
www.bosch.hr

Bosnia

Elektro-Servis VI. Mehmed Nalić
Dzemala Bijedića bb
71000 Sarajevo
Tel./Fax: +387 33454089
E-Mail: bosch@bih.net.ba

Zbrinjavanje

Električne alate, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Sukladno europskoj Direktivi 2012/19/EU za električne i elektroničke stare uređaje električni alati, koji više nisu uporabivi, moraju se odvojeno sakupljati i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

HOIATUS Lugege läbi kõik tööriistaga kaasas olevad ohutusnõuded ja juhised

ning tutvuge kõigi jooniste ja spetsifikatsioonidega.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Ohutusnõuetes sisalduv mõiste "elektriline tööriist" käib nii vooluvõrku ühendatud (juhtmega) elektriliste tööriistade kui ka akutoitega (juhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- ▶ **Hoidke tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.** Korrapärastamata või valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- ▶ **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 inimesed töökohast eemal.** Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupesasse sobima.** Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.

- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Ärge kasutage toitejuhet otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud.** Ärge kasutage toitejuhet elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske 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 pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ka välitingimustes.** Välitingimustes 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 teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult.** Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimaste, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille.** Elektrilise tööriista tüübile ja kasutusalaale vastavate isikukaitsevahendite, näiteks tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupesasse, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage tööriista küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatavalist tööasendit. 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 juukseid ja rõivad seadme liikuvatest osadest eemal.** Liiga avarad riided, ehted või pikad juukseid võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmu eemaldus- ja tolmu kogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.**

Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.

- ▶ **Ärge muutuge tööriista sagedasest kasutamisest hooletuks ja ärge eirake ohutusnõudeid.** Hooletus võib sekundi murdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitlemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle. Kasutage konkreetse töö tegemiseks ette nähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumatult.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mida ei saa lülitist sisse ja välja lülitada.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku, kui see on eemaldatav, enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas ja ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolidage elektrilisi tööriistu ja tarvikuid nõuetekohaselt. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini ning 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 lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt käesolevatele juhistele, võttes arvesse töötingimusi ja teostatava töö iseloomu.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- ▶ **Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuiva ja puhtana ning vabana õlist ja määrdeainetest.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei luba tööriista ohutult käsitseda ja ootamatutes olukordades kontrolli all hoida.

Teenindus

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

Ohutusnõuded ketassaagide kasutamisel

Lõikamine

- ▶ **OHT:** Hoidke käed lõikepiirkonnast ja lõikekettast eemal. Kui hoiate saagi kahe käega, ei saa lõikeketas teie käsi vigastada.

- ▶ **Ärge viige oma käsi töödeldava tooriku alla.** Kettakaitse ei saa teid tooriku all ketta eest kaitsta.
- ▶ **Valige tooriku paksusele vastav lõikesügavus.** Tooriku alt peaks ketta hammastest näha jääma vähem kui üks hammas.
- ▶ **Ärge kunagi hoidke lõikamisel toorikut enda käes või põlve peal. Kinnitage toorik stabiilse aluse külge.** Tooriku korralik kinnitamine on tähtis, et vähendada vigastuste, ketta kinnikiilumise või tööriista üle kontrolli kaotamise ohtu.
- ▶ **Tehes töid, mille puhul võib lõiketarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid või elektrilise tööriista enda toitejuhet, hoidke elektrilist tööriista ainult käepideme isoleeritud pinnast.** Lõiketarvik, mis puutub kokku pingestatud elektrijuhtmega, võib seada pinge alla elektrilise tööriista metallosad ja anda tööriista kasutajale elektrilöögi.
- ▶ **Lõikamisel kasutage alati piirikut või nurgajuhikut.** See parandab lõiketäpsust ja vähendab ketta kinnikiilumise võimalust.
- ▶ **Kasutage kinnitusava läbimõõdule täpselt vastava suuruse ja kujuga (teemant või ümar) kettaid.** Kettad, mis sae kinnitusavaga ei sobi, pöörlevad ebaühtlaselt, põhjustades kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ **Ärge kunagi kasutage kahjustada saanud või ebasobivaid saeketta alusseibe.** Alusseibid on välja töötatud just konkreetse sae jaoks, tagades täieliku jõudluse ja tööohutuse.

Tagasilöök ja asjaomased ohutusnõuded

- tagasilöök on saeketta kinnikiilumise, blokeerumise või lõikejäljes kallutamise tagajärjel tekkinud äkiline reaktsioon, mille tõttu tõuseb saag kontrollimatult üles ja paiskub seadme kasutaja suunas;
 - kui saeketas on kinni kiilunud, siis lõikeketas seiskub ja mootori reaktsioon paiskab sae kiiresti seadme kasutaja suunas;
 - kui saeketas on lõikes blokeerunud või kallutunud, võivad ketta tagaserva hambad haakuda puidu pinda, mistõttu kerkib ketas lõikest välja ja paiskub seadme kasutaja suunas.
- Tagasilöök on elektrilise tööriista vale kasutamise tagajärg, mida saab ära hoida sobivate ettevaatusabinõude rakendamisega.
- ▶ **Hoidke saagi tugevasti kahe käega ja võtke asend, milles suudate tagasilööki kontrollida. Paiknege ketta kõrval, kuid mitte ketta ühel joonel.** Tagasilöök võib põhjustada sae paiskumise tagasi, kuid seadme kasutaja saab tagasilööki sobivate ettevaatusmeetmete rakendamisega kontrolli all hoida.
 - ▶ **Kui ketas on kinni kiilunud või kui te lõike mingil põhjusel katkestate, lülitage elektriline tööriist välja ja hoidke seda liikumatult, kuni ketas on täielikult seiskunud. Ärge kunagi üritage saagi lõikejoonest välja tõmmata või saagi tagasi tõmmata, kui lõikeketas liigub või kui on tagasilöögi tekkimise oht.** Vaadake tööriist üle ja võtke parandusmeetmed, et kõrvaldada ketta kinnikiilumise põhjus.

- ▶ **Kui sae toorikus taaskäivitatakse, tsentreerige löikeketas löikejoones nii, et saehambad ei puutu materjaliga kokku.** Blokeerumise korral võib saeketas löikejoonest välja tulla ja sae taaskäivitamisel võib tekkida tagasilöök.
 - ▶ **Pikad paneelid toestage, et vältida ketta kinnikiilumise ja tagasilöögi ohtu.** Suured detailid võivad omaenda raskuse all läbi painduda. Suure detaili alla tuleb toed asetada ketta mõlemale küljele nii löikejoone kui ka servade lähedale.
 - ▶ **Ärge kasutage nürisid ega kahjustada saanud saekettaid.** Teritamata või korrast ära saekettad tekitavad kitsa löikejälje, mille tagajärjeks on liigne hõõrdumine, ketta kinnikiilumine ja tagasilöök.
 - ▶ **Löikesügavuse regulaator ja seadistushoovad peavad enne löike tegemist olema tugevasti kinni pingutatud.** Kui löikeketta seadistused löikamise ajal muutuvad, võib tagajärjeks olla kinnikiilumine ja tagasilöök.
 - ▶ **Seintesse või muudesse varjatud piirkondadesse löigete tegemisel olge eriti tähelepanelik.** Väljaulatuv saeketas võib löigata objekte, mis võivad põhjustada tagasilöögi.
- Kettakaitse**
- ▶ **Iga kord enne kasutamist kontrollige, kas kettakaitse on korralikult sulgunud.** Ärge kasutage saagi, kui kettakaitse ei liigu vabalt ega kata löikeketast korralikult. Ärge kunagi kinnitage kettakaitset kinnitusvahendite või nõõriga, nii et löikeketas jääb katmata. Kui saag juhuslikult maha kukub, võib kettakaitse deformeeruda. Veenduge, et kettakaitse liigub vabalt ega puutu kokku löikeketta ega tööriista muude osadega, seda mis tahes löikenurga ja löikesügavuse juures.
 - ▶ **Kontrollige kettakaitse vedru toimivust ja seisundit.** Kui kaitse ja vedru ei toimi korralikult, tuleb neid enne kasutamist hooldada lasta. Kaitse võib toimida tõrgetega kahjustatud detailide, külgekleepunud osakeste või ladestuste tõttu.
 - ▶ **Veenduge, et saetald ei liigu uputuslöögete tegemise ajal paigast.** Ketta nihkumine külgsuunas põhjustab kinnikiilumise ja tagasilöögi.
 - ▶ **Enne kui asetate sae maha või tööpingile, veenduge, et alumine kettakaitse ketast katab.** Katmata kettaga saag liigub tahapoole ja löikab kõike, mis ette jääb. Pidage meeles, et pärast väljalülitamist jätkab löikeketas teatava aja pöörlemist.
- Ohutusnõuded löikurite kasutamisel**
- ▶ **Maksimaalse ohutuse tagamiseks peab kettakaitse olema tööriista külge kindlalt kinnitatud ja seatud sellisesse asendisse, et seadme kasutaja poole jääb võimalikult väike osa katmata kettast.** Võtke selline asend, et te ei paikne pöörleva löikeketaga ühel tasandil ja veenduge, et seda ei tee ka teised inimesed. Kettakaitse aitab kaitsta seadme kasutajat ketta küljest murdunud osakeste ja kettaga juhusliku kokkupuute eest.
 - ▶ **Kasutage elektrilise tööriistaga üksnes hästi kinnituvaid tugevdatud löikekettaid.** Asjaolu, et tarvikut saab tööriista külge kinnitada, ei taga veel ohutut kasutamist.
 - ▶ **Veenduge, et tarvikule märgitud pöörlemiskiirus on sama või suurem kui tööriista pöörlemiskiirus.** Tarvikud, mis pöörlevad lubatud kiiremini, võivad puruneda ja tükkidena laiali paiskuda.
 - ▶ **Kettaid tuleb kasutada üksnes soovitatud töödeks.** Näiteks ärge kasutage löikeketta serva lihvimiseks. Abrasiivsed löikekettad on ette nähtud perifeerseks lihvimiseks, neile rakenduv külgsurve võib löikeketta purustada.
 - ▶ **Kasutage alati veatuid ning õige suuruse ja kujuga äärikuid, mis kettaga sobivad.** Sobivad äärikud toetavad ketast ja vähendavad ketta purunemise ohtu.
 - ▶ **Ärge kasutage suuremate elektriliste tööriistade kulunud kettaid.** Suuremate elektriliste tööriistade jaoks ette nähtud kettad ei sobi kasutamiseks väiksemate tööriistade kõrgemal pööratel ning võivad puruneda.
 - ▶ **Tarviku välisläbimõõt ja paksus peavad olema vastavuses elektrilise tööriista mõõtmetega.** Valede mõõtmetega tarvik ei ole korralikult kaitstud ega kontrollitud.
 - ▶ **Ketaste ja äärikute siseava suurus peab olema vastavuses elektrilise tööriista spindliga.** Tarvikud, mille mõõtmed ei vasta tööriista kinnitusava suursele, on tasakaalust väljas, vibreerivad suuremal määral ja põhjustavad kontrolli kaotuse tööriista üle.
 - ▶ **Ärge kasutage kahjustada saanud kettaid.** Iga kord enne kasutamist kontrollige kettaid kahjustuste ja pragude suhtes. Kui elektriline tööriist või tarvik kukub maha, siis kontrollige seda kahjustuste suhtes, kahjustuste tuvastamise korral asendage see veatu tarvikuga. Pärast tarviku ülevaatamist ja paigaldamist laske elektrilisel tööriistal töötada ühe minuti jooksul maksimaalsetel tühikäigupööratel, seejuures ärge paiknege pöörleva tarviku tasandil ja veenduge, et seda ei tee ka teised inimesed. Kahjustada saanud tarvikud purunevad tavaliselt selle ajal jooksul.
 - ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid.** Olenevalt tööriista kasutusotstarbest kandke näokaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kandke respiraatorit, kõrvaklappe, kindaid ja tööpõlle, mis suudab kinni pidada väikesed abrasiivmaterjali või töödeldava materjali osakesed. Kaitseprillid peavad suutma peatada erinevate tööde käigus tekkiva lendleva prahi. Tolmumask või respiraator peab suutma filtreerida tööoperatsioonidel eralduvad väikesed osakesed. Pikaajaline kokkupuude tugeva müraga võib põhjustada kuulmiskadu.
 - ▶ **Hoidke kõrvalised isikud töökohast eemal.** Kõik tööpiirkonda sisenevad isikud peavad kandma kuulmiskaitsevahendeid. Tooriku või purunenud detaili tükid võivad lennata eemale ja põhjustada vigastusi ka vahetust tööpiirkonnast kaugemal.
 - ▶ **Tehes töid, mille puhul võib löiketarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid või elektrilise tööriista enda**

toitejuhet, hoidke elektrilist tööriista ainult käepideme isoleeritud pinnast. Lõiketarvik, mis puutub kokku pingestatud elektrijuhtmega, võib seada pinge alla elektrilise tööriista metallosad ja anda tööriista kasutajale elektrilöögi.

- ▶ **Veenduge, et toitejuhe on lõiketarvikust ohutus kauguses.** Kui kaotate seadme üle kontrolli, võib toitejuhe kinni kiiluda ja tõmmata Teie käe vastu lõikeketast.
- ▶ **Ärge kunagi pange elektrilist tööriista käest, kui tarvik ei ole täielikult seiskunud.** Pöörlev tarvik võib pinda kinni jääda ja tõmmata tööriista Teie käest ära.
- ▶ **Ärge kunagi kandke tööriista, mille tarvik veel pöörleb.** Juhusliku kokkupuute korral võib pöörlev tarvik jääda Teie riiete külge ning tekitada kehavigastusi.
- ▶ **Puhastage regulaarselt elektrilise tööriista ventilatsioonivärsid.** Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse ja kuhjunud metallitolm tekitab elektrilisi ohte.
- ▶ **Ärge töötage elektrilise tööriistaga tuleohtlike materjalide läheduses.** Sellised materjalid võivad sädemete toimel süttida.
- ▶ **Ärge kasutage tarvikuid, mis nõuavad jahutusvedelike kasutamist.** Vee või muude jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.

Tagasilöök ja asjaomased ohutusnõuded

Tagasilöök on kinnikiilunud pöörleva ketta äkiline reaktsioon. Tagasilöök tekib pöörleva tarviku kinnijaamisel või kiilumisel, mille tagajärjel hakkab tarvik kohas, kus see blokeerus, kiiresti pöörlema tarviku pöörlemissuunale vastupidises suunas.

Kinnijaamise korral haakub abrasiivse ketta serv materjali pinda ning selle tulemusena viskub ketta detailist välja. Ketas võib paiskuda kas tööriista kasutaja suunas või kasutajast eemale, olenevalt sellest, milline oli ketta pöörlemissuund kinnikiilumise hetkel. Abrasiivsed kettad võivad sellises olukorras ka puruneda.

Tagasilöök on elektrilise tööriista vale kasutamise tagajärg, mida saab ära hoida sobivate ettevaatusabinõude rakendamiseega.

- ▶ **Hoidke elektrilist tööriista kahe käega ning valige kehale ja kätele niisugune tööasend, mis võimaldab tagasilöögi tekkimisel optimaalselt reageerida.** Kasutage alati lisakäepidet (kui see on olemas), et käivitumisel oleks kontroll tagasilöögiõudude või reaktsioonimomentide üle võimalikult suur. Seadme kasutaja saab tagasilöögiõudu kontrollida, rakendades sobivaid meetmeid.
- ▶ **Ärge kunagi viige oma kätt pöörleva tarviku lähedusse.** Tagasilöögi korral võib tarvik Teie kätt vigastada.
- ▶ **Ärge seiske pöörleva ketta liikumisjoonel ega selle taga.** Tagasilöögiõu mõjul hakkab elektriline tööriist kinnikiilumise kohas liikuma lihvketta pöörlemisele vastupidises suunas.

- ▶ **Eriti ettevaatlik olge nurkade, teravate servade jms piirkonnas. Vältige tarviku kinnikiilumist.** Pöörlev tarvik kiilub nurkades, teravatel servadel ja pörkumisel kergesti kinni ja põhjustab kontrolli kaotuse seadme üle ja tagasilöögi.
- ▶ **Ärge kasutage saeketti, puidulõikeketast, segmentidega teemantketast, mille siseava on suurem kui 10 mm, ega hammastatud saeketast.** Sellised kettad põhjustavad tagasilöögi ja kontrolli kaotuse tööriista üle.
- ▶ **Lõikeketas ei tohi kinni kiiluda ja sellele ei tohi avaldada liigset survet. Ärge tehke liiga sügavat lõiget.** Ketta ülekoormamine suurendab koormust ning ketas võib kergemini väänduda või lõikesse kinni kiiluda, see aga suurendab tagasilöögi ohtu.
- ▶ **Kui ketas on kinni kiilunud või kui Te lõike mingil põhjusel katkestate, lülitage elektriline tööriist välja ja hoidke seda liikumatult, kuni ketas on täielikult peatunud. Ärge püüdke lõikeketast lõikejoonest eemaldada ajal, mil ketas liigub, kuna see võib põhjustada tagasilöögi.** Vaadake tööriist üle ja rakendage parandusmeetmeid, et kõrvaldada ketta fikseerumise põhjus.
- ▶ **Ärge taaslustage lõikamist töödeldava materjali lõikejäljes. Laske kettal jõuda täiskiirusele ning sisestage see ettevaatlikult lõikesse.** Ketas võib painduda, üles hüpata või tekitada tagasilöögi, kui tööriist käivitada lõikejäljes.
- ▶ **Paneelid ja suuremõtmelised detailid toestage, et vähendada ketta kinnikiilumise ja tagasilöögi ohtu.** Suured detailid võivad omaenda raskuse all läbi painduda. Suure detaili alla tuleb toed asetada ketta mõlemale küljele nii lõikejoone kui ka servade lähedale.
- ▶ **Olge eriti ettevaatlik, kui teete uputuslõikeid olemasolevatesse seintesse või teistesse varjatud piirkondadesse.** Väljaulatuv ketas võib vigastada gaasi- või veetorusid, elektrijuhtmeid või objekte, mille tagajärjel võib tekkida tagasilöögi.

Täiendavad ohutusnõuded

Kandke kaitseprille.



- ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.
- ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid lokaliseerimiseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustusettevõtja poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tekib tulekahju- ja elektrilöögi oht. Gaasitorustiku vigastamisel tekib plahvatusoht. Veetorustiku vigastamine põhjustab materiaalse kahju ja võib tekitada elektrilöögi.

- ▶ **Ärge puudutage löikeketast pärast töötamist enne, kui see on jahtunud.** Löikeketas läheb töötamisel väga kuumaks.
- ▶ **Töötamisel hoidke elektrist tööriista tugevasti kahe käega ja võtke stabiilne asend.** Elektriline tööriist püsib kahe käega hoides kindlalt käes.
- ▶ **Kasutage kivi töötlemisel tolmuemaldust. Tolmuimejal peab olema kivitolmu eemaldamise kasutusluba.** Nende seadiste kasutamine vähendab tolmu tingitud ohte.
- ▶ **Ärge viige oma käsi laastude väljaviskeavasse.** Pöörlevad osad võivad tekitada vigastusi.
- ▶ **Ärge töötaga saega peast kõrgemal.** Selles asendis ei suuda Te elektrilist tööriista piisavalt kontrolli all hoida.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista statsionaarselt.** See ei ole ette nähtud saagimislaual kasutamiseks.
- ▶ **Ärge kasutage kiirlöikekerasest (HSS) saekettaid.** Sellised saekettad võivad kergesti murduda.
- ▶ **Ärge saagige raudmetalle.** Hõõguvad laastud võivad süüdata tolmuemaldusseadise.
- ▶ **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.** Kasutatav tarvik võib kinni kiiluda ja põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.

- (11) Käepide (isoleeritud haardepind)
- (12) Spindilulukustusnupp
- (13) Tugijäär
- (14) Ketassaeleht
- (15) Kinnitusflantsiga kinnituskruvi
- (16) Sisekuuskantvõti
- (17) Tolmuemaldusvoolik ^{A)}
- (18) Pitskruvide paar ^{A)}
- (19) Lõikemärk 0°
- (20) Laastu väljaviskeava
- (21) Teemant-löikeketas ^{A)}

A) **Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid. Lisatarvikute täieliku loetelu leiate meie lisatarvikute kataloogist.**

Tehnilised andmed

Käsitaksaag	PKS 16 Multi PKS 1600 Multi	
Tootenumber		3 603 CB3 0..
Nimivõimsus	W	400
Tühikäigu-pöörlemiskiirus	min ⁻¹	6400
Alusplaadi mõõtmed	mm	68 x 233
Siseava läbimõõt	mm	15
Kaal EPTA-Procedure 01:2014 järgi	kg	1,9
Kaitseklass		□ / II
Max löikesügavus	mm	16
Saeketta max läbimõõt	mm	65
Saeketta min läbimõõt	mm	65
Saeketta max paksus	mm	1,2
Max hamba paksus / hammaste räsamine	mm	2,0
Min hamba paksus / hammaste räsamine	mm	0,8
Teemantlõikeketaste max Ø	mm	65
Töötamine teemantlõikekettaga		
– Lõikeketta min paksus	mm	0,6
– Lõikeketta 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

Mürapäästu väärtused, määratud vastavalt

EN 62841-2-5.

Elektrilise tööriista ekvivalentne müratase on tavaliselt: helirõhutase **83** dB(A); helivõimsustase **94** dB(A).

Mõõtemääramatus K = **5** dB.

Toote kirjeldus ja kasutusjuhend



Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib kaasa tuua elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Pange tähele kasutusjuhendi esiosas olevaid jooniseid.

Nõuetekohane kasutamine

Elektriline tööriist on ette nähtud sirgete piki- ja põiklõigete tegemiseks tugevale aluspinnale toetuvus puidus. Vastavate saeketastega saab saagida ka õhukeseseinalisi mitteraudmetalle või plaste, nt profiile. Sobivate teemantlõikeketastega saab vett kasutamata lõigata keraamilisi plaate.

Raudmetallide töötlemine ei ole lubatud.

Kujutatud komponendid

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud numbrid.

- (1) Lüliti (sisse/välja) sisselülitustõkis
- (2) Lüliti (sisse/välja)
- (3) Alusplaat
- (4) Alusplaadi vabastushoob
- (5) Lõikesügavuse regulaator
- (6) Kaitsekate
- (7) Lõikejoone vaateaken „CutControl“
- (8) Lõikesügavuse reguleerimise kruvi
- (9) Tolmuemaldusadapter
- (10) Lisahaardepind (isoleeritud)

Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsiooni kogutase a_h (kolme suuna vektorsumma) ja mõõtemääramatus K, määratud vastavalt **EN 62841**:

Puidu saagimine: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Metalli saagimine: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Mürapäästu väärtused, määratud vastavalt **EN 60745-2-22**.

Elektrilise tööriista ekvivalentne müratase on tavaliselt: helirõhutase **97 dB(A)**; helivõimsustase **108 dB(A)**.

Mõõtemääramatus $K = 3 \text{ dB}$.

Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsiooni kogutase a_h (kolme suuna vektorsumma) ja mõõtemääramatus K, määratud vastavalt **EN 60745**:

Keraamiliste plaatide lõikamine: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Selles juhendis toodud vibratsioonitase ja mürapäästu väärtus on mõõdetud normidega EN 62481 või EN 60745 määratud mõõtemetodiga ja neid saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Need sobivad ka vibratsioonitaseme ja mürapäästu esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on iseloomulikud elektrilise tööriista põhiliste rakenduste korral. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudes rakendustes, muude vahetatavate tööriistadega või ebapiisavalt hooldades, võivad vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused nendest erineda. See võib kogu töötaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt suurendada.

Vibratsioonitaseme ja mürapäästu täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade on välja lülitatud või mil seade on küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib kogu töötaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt vähendada.

Rakendage kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, nagu näiteks: elektrilise tööriista ja vahetatavate tööriistade hooldus, kätesoojendus, töökorraldus.

Paigaldus

- ▶ **Kasutage ainult saekettaid, mille maksimaalne lubatud kiirus on suurem teie elektrilise tööriista tühikäigu-pöörlemiskiirusest.**

Saeketta paigaldamine/vahetamine

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**
- ▶ **Saeketta paigaldamisel kandke kaitsekindaid.** Saekettaga kokkupuutel võite end vigastada.
- ▶ **Kasutage ainult saekettaid, mille maksimaalne lubatud kiirus on suurem teie elektrilise tööriista tühikäigu-pöörlemiskiirusest.**
- ▶ **Ärge kunagi kasutage lihvkettaid vahetatava tööriistana.**
- ▶ **Vigastuste ja materiaalse kahju vältimiseks avage ja sulgege alusplaat (3) ettevaatlikult**

- ▶ **Kasutage üksnes käesolevas kasutusjuhendis esitatud ja elektrilisele tööriistale märgitud andmetele vastavaid saekettaid, mida on vastavalt standardile EN 847-1 testitud ja asjaomastelt tähistatud.**

Saeketta valimine

Ülevaate soovitatud saeketest leiate selle kasutusjuhendi lõpust.

Saehammaste ülekuumenemise vältimiseks saagimisel valige saeketas vastavalt saetavale materjalile.

Saeketta eemaldamine (vt jn A)

- Vigastuste vältimiseks hoidke elektrilist tööriista töödeldavast detailist piisaval kaugusel.
- Hoidke elektrilist tööriista käepidemest **(11)**.
- Suruge vabastushoob **(4)** alusplaadi **(3)** vabastamiseks alla. Alusplaat pöörduv lahti.
- Vajutage spindli lukustusnuppu **(12)** ja hoidke seda surutult.
- ▶ **Vajutage spindli lukustusnuppu (12) ainult seisva saespindli korral.** Vastasel korral võite kahjustada elektrilist tööriista.
- Keerake sisekuuskantvõtmega **(16)** kinnitusäärikuga kinnituskruvi **(15)** pöörlemissuunas **⌚** välja.
- Võtke saeketas **(14)** ja tugiäärik **(13)** saespindlilt maha.

Saeketta paigaldamine (vt jn A)

- Vigastuste vältimiseks hoidke elektrilist tööriista töödeldavast detailist piisaval kaugusel.
- Hoidke elektrilist tööriista käepidemest **(11)**.
- Suruge vabastushoob **(4)** alusplaadi **(3)** vabastamiseks alla. Alusplaat pöörduv lahti.
- Puhastage saeketas **(14)** ja kõik paigaldatavad kinnitusedetailid.
- Pange tugiäärik **(13)** kohale.
- Asetage saeketas **(14)** tugiäärikule **(13)**. Hammaste lõikesuund (saekettal oleva noole suund) ja sael olev pöörlemissuuna nool peavad kokku langema.
- Vajutage spindli lukustusnuppu **(12)** ja hoidke seda surutult.
- Keerake sisekuuskantvõtmega **(16)** kinnitusäärikuga kinnituskruvi **(15)** pöörlemissuunas **⌚** kinni. Pingutusmoment peab olema 6–9 Nm, see vastab käejõuga keeramisele, pluss $\frac{1}{4}$ pööret.
- Pöörake alusplaat **(3)** tagasi. See fikseerub kuuldavalt.

Teemantlõikeketta paigaldamine/vahetamine (abrasiivkettaga lõikamisrakendusteks, nt keraamiliste plaatide lõikamiseks)

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista juures tõmmake pistik pistikupesast välja.**
- ▶ **Teemantlõikeketaste paigaldamisel ja vahetamisel on soovitatav kanda kaitsekindaid.**
- ▶ **Teemantlõikekettad lähevad töötamisel väga kuumaks, ärge puudutage neid enne jahtumist.**

- **Kasutage üksnes teemantlõikekettaid. Ärge kasutage segmentidega lõikekettaid ega komposiitmaterjalist ja tugevdatud lõikekettaid.**

- **Vigastuste ja materiaalse kahju vältimiseks avage ja sulgege alusplaat (3) ettevaatlikult**

Teemantlõikeketaste valimine

Soovitatud teemantlõikeketaste ülevaate leiate käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

Teemantlõikeketta eemaldamine (vt jn A)

- Vigastuste vältimiseks hoidke elektrilist tööriista töödeldavast detailist piisaval kaugusel.
- Hoidke elektrilist tööriista käepidemest (11).
- Suruge vabastushoob (4) alusplaadi (3) vabastamiseks alla. Alusplaat pöörduv lahti.
- Vajutage spindli lukustusnuppu (12) ja hoidke seda surutult.
- **Vajutage spindli lukustusnuppu (12) ainult seisvas spindli korral.** Vastasel korral võite kahjustada elektrilist tööriista.
- Keerake sisekuuskantvõtmega (16) kinnitusäärikuga kinnituskruvi (15) pöörlemissuunas ❶ välja.
- Võtke teemantlõikeketas (21) ja alusseib (13) lihvspindlilt maha.

Teemantlõikeketta paigaldamine (vt jn A)

- Vigastuste vältimiseks hoidke elektrilist tööriista töödeldavast detailist piisaval kaugusel.
- Hoidke elektrilist tööriista käepidemest (11).
- Suruge vabastushoob (4) alusplaadi (3) vabastamiseks alla. Alusplaat pöörduv lahti.
- Puhastage teemantlõikeketas (21) ja kõik paigaldatavad kinnitusdetailid.
- Pange tugiaärik (13) kohale.
- Asetage teemantlõikeketas (21) tugiaärikule (13). Teemantlõikekettal olev pöörlemissuuna nool ja elektrilisel tööriistal olev pöörlemissuuna nool peavad kokku langema.
- Vajutage spindli lukustusnuppu (12) ja hoidke seda surutult.
- Keerake sisekuuskantvõtmega (16) kinnitusäärikuga kinnituskruvi (15) pöörlemissuunas ❷ kinni. Pingutusmoment peab olema 6–9 Nm, see vastab käejõuga keeramisele, pluss ¼ pööret.
- Pöörake alusplaat (3) tagasi. See fikseerub kuuldavalt.

Tolmu/saepuru äratõmme

- **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista juures tõmmake pistik pistikupesast välja.**

Pliisidusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolmu võib kahjustada tervist. Tolmu kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibivatel inimestel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi.

Teatud tolmu näiteks tamme- ja pöögitolmu, on vähkidekitava toimega, iseenamisi kombinatsioonis puidutöötlemisel

kasutatavate lisaainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

- Kasutage konkreetse materjali eemaldamiseks sobivat tolmuimejat.
- Tagage töökohas hea ventilatsioon.
- Soovitatav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtriga P2.

Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

- **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolm võib kergesti süttida.

Tolmueemaldus teise seadmega (vt jn E)

Ühendage tolmueemaldusadapter (9) laastude väljapaiskeavaga (20) ja pöörake tolmueemaldusadapterit (9) noole suunas, kuni ta tuntuvalt fikseerub.

Ühendage tolmueemaldusvoolik (17) (lisavarustus) tolmueemaldusadapteriga (9). Ühendage tolmueemaldusvoolik (17) tolmuimejaga (lisavarustus). Ülevaate erinevate tolmuimejatega ühendamise kohta leiate selle juhendi lõpust.

Elektrilise tööriista võib ühendada otse kaugkäivitusseadmega Boschi universaaltolmuimeja pistikupesaga. See käivitub elektrilise tööriista sisselülitamisel automaatselt.

Tolmuimeja peab töödeldavale materjalile sobima.

Eriti tervistkahjustava, kantseroogene ja kuiva tolmu eemaldamiseks kasutage spetsiaalset tolmuimejat.

Töötamine

Töörežiimid

- **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

Lõikesügavuse seadmine (vt jn B)

- **Sobitage lõikesügavus töödeldava detaili paksusega.**

Saeketas peaks töödeldava detaili alt nähtavale jääma vähem kui ühe hambakõrguse võrra.

Vabastage lõikesügavuse reguleerimise kruvi (8) pöörlemissuunas ❶.

Seadke lükkandregulaatoriga (5) soovitud lõikesügavus (materjali paksus + vahetatava tööriista hamba kõrgus) lõikesügavuse skaalal ❷.

Pingutage lõikesügavuse reguleerimise kruvi (8) pöörlemissuunas ❸.

Kasutuselevõtt

- **Pöörake tähelepanu võrgupinge! Vooluallika pinget peab ühtima elektrilise tööriista andmesildil märgitud pingega. Andmesildil toodud 230 V seadmeid võib kasutada ka 220 V võrgupinge korral.**

Sisse-/väljalülitamine (vt jn C)

Elektrilise tööriista **kasutuselevõtuks** vajutage kõigepealt sisselülituslukkustust **(1)** ja vajutage **seejärel** sisse-/väljalülitit **(2)** ning hoidke seda surutult.

Sisselülituslukkustuse **(1)** vajutamisel vabastatakse samal ajal ka sukeldukseade ja elektrilist tööriista saab alla vajutada. Vahetatav tööriist sukelduks töödeldavasse detaili. Kergitamisel vetrub elektriline tööriist tagasi algasendisse ja sukelduksed lukustub taas.

Elektrilise tööriista **väljalülitamiseks** vabastage sisse-/väljalülitit **(2)**.

Suunis: Turvakaalutlustel ei saa sisse-/väljalülitit **(2)** lukustada, vaid see peab jääma töö ajal pidevalt surutuks.

Tööjuhised

Kaitske saekettaid kukkumise ja löökide eest.

Juhtige elektrilist tööriista ühtlaselt ja kerge ettenihkega lõikamissuunas. Liiga tugev ettenihke lühendab vahetatavate tööriistade kasutusiga ja võib elektrilist tööriista kahjustada.

Saagimisjõudlus ja löike kvaliteet sõltuvalt olulisel määral saeketta seisukorrast ja hamba kujust. Seetõttu kasutage üksnes teravaid ja töödeldava materjali jaoks sobivaid saekettaid.

Puidu saagimine

Õige saeketas valitakse olenevalt puidu liigist, puidu kvaliteedist ja sellest, kas on vaja teha piki- või pöiklõikeid.

Kuuse pikilõikamisel tekivad pikad spiraalikujuvused laastud. Need võivad laastu väljapaiskeava **(20)** ummistada.

Pöõgi- ja tammetolm on eriti tervistkahjustav, töötage seepärast ainult tolmuemaldusseadmega.

Plastide saagimine

Suunis: Plasti, eriti PVC saagimisel tekivad pikad spiraalikujuvused laastud, mis võivad kanda elektrostaatiliselt laengut. Need võivad laastu väljapaiskeava **(20)** ummistada. Seetõttu on soovitatav kasutada töötamisel tolmuemaldust.

Juhtige sisselülitatud elektriline tööriist vastu töödeldavat detaili ja alustage ettevaatlikult saagimist. Töötage seejärel sujuvalt ja katkestusteta edasi, et vältida saehammaste kiiret kleepumist.

Mitteraudmetalli saagimine

Suunis: Kasutage ainult teravat, mitteraudmetallile sobivat saeketast. See tagab puhta löike ja hoiab ära saeketta kinnikiildumise.

Juhtige sisselülitatud elektriline tööriist vastu töödeldavat detaili ja alustage ettevaatlikult saagimist. Töötage seejärel mõõduka ettenihkega ja katkestusteta edasi.

Profiilide korral alustage lõiget alati kitsalt küljelt, U-profiilide korral ärge kunagi alustage lõiget avatud küljelt. Saeketta kinnikiildumise ja elektrilise tööriista tagasilöögi vältimiseks toestage pikad profiilid.

Keraamiliste plaatide lõikamine

► **Keraamiliste plaatide lõikamisel järgige õigusaktides sätestatud nõudeid ja materjali tootja soovitusi.**

Teemantlõikekettal peab olema kasutusluba keraamiliste plaatide lõikamiseks. Bosch pakub sobivaid teemantlõikekettaid.

► **Teemantlõikekettad lähevad töötamisel väga kuumaks, ärge puudutage neid enne jahtumist.**

Elektriline tööriist võib teemantlõikeketta piirkonnas minna väga kuumaks. Seepärast laske tööriistal kahe löike vahel jahtuda.

► **Keraamilisi plaate tohib lõigata ainult kuivmeetodil ja alati tuleb kasutada tolmuemaldust.**

Tolmuimeja peab olema ette nähtud kivitolmu imemiseks. Bosch pakub sobivaid tolmuimejaid.

Sukellõiked (vt jn D)

Alusplaadil olevad märgised näitavad töödeldava detaili lõikeservi maksimaalsel lõikesügavusel.

- Toetage alusplaat **(3)** tööpinnale. Veenduge, et tagumine märgis alusplaadil langeb kokku lõikejoone algusega.
- Lülitage elektriline tööriist sisse ja oodake, kuni saeketas **(14)** on saavutanud oma töökiiruse.
- Sukeldage saeketas **(14)** aeglaselt töödeldavasse detaili. Liiga kiire sukeldamise korral võib tekkida tagasilöök. Juhtige elektrilist tööriista piki lõikejoont. Ärge tõmmake elektrilist tööriista tagasi!
- Lõikejoone lõpp-punkti jõudes ärge tõstke elektrilist tööriista töödeldavalt detaililt üles, jätke tööriist veel paariks sekundiks sisselülitatuks.

Abitoega saagimine (vt jn E)

Suure töödeldavate detailide või sirgete servade lõikamiseks võite töödeldavale detailile kinnitada abitoeks laua või liistu ja juhtida saagimisel alusplaati piki abituge.

Lõikemärgised (vt jn E)

Ettepoole lahtipööratav vaateaken „CutControl“ **(7)** võimaldab juhtida elektrilist tööriista täpselt mööda töödeldavale detailile kantud lõikejoont.

Lõikemärgis **(19)** näitab vahetatava tööriista asendit täisnurkse löike korral.

Täpse löike tagamiseks asetage elektriline tööriist töödeldavale detailile joonisel näidatud viisil. Soovitatav on teha proovilõige.

Hooldus ja korrashoid

Hooldus ja puhastus

► **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

► **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivavad puhtad.**

Kui on vaja vahetada ühendusjuhet, laske seda ohutuskalutlustel teha -il või -i elektriliste tööriistade volitatud klienditeenindusel.

Kaitsekate **(6)** peab olema alati vabalt liigutatav ja suletav. Hoidke sellepärast kaitsekatte ümbrus alati puhas.

Eemaldage tolm ja laastud suruõhu või pintsliga.

Katkehihita saekettaid saab korrosiooni eest kaitsta, kui katta need õhukese kihi happitava õliga. Enne saagimist tuleb õli eemaldada, vastasel korral võivad puidule jääda plekid.

Saekettal olevad vaigu- või liimijäägid mõjutavad lõike kvaliteeti. Seepärast puhastage saeketas kohe pärast kasutamist.

Pärast töö lõpetamist eemaldage kinnituseadised ja puhastage kõik kinnitatavad osad ning kaitsekate.

Hoidke ja käsitsege lisavarustust hoolikalt.

Müügiärgne teenindus ja kasutusala ne nõustamine

Müügiärgse teeninduse töötajad nõustavad kliente tooteremondi ja -hoolduse ning varuosadega seotud küsimustes. Joonised ja info varuosade kohta leiate ka veebisaidilt: **www.bosch-pt.com**

Boschi nõustajad aitavad Teid meeleldi toodete ja lisatarvikute küsimustes.

Päringute esitamisel ja varuosade 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.: 6549 568

Faks: 679 1129

Kasutuskõlbatuks 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 ülevõtvatele riiklikele õigusaktidele tuleb kasutuskõlbatuks muutunud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārēji drošības noteikumi elektroinstrumentiem



BRĪDINĀJUMS

Izlasiet visus drošības noteikumus un instrukcijas, aplūkojiet ilustrācijas un iepazīstieties ar

specifikācijām, kas tiek piegādātas kopā ar šo elektroinstrumentu. Šeit sniegto drošības noteikumu un instrukciju neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumos lietotais apzīmējums "elektroinstrumenti" attiecas gan uz Jūsu tikla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

Drošība darba vietā

- **Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtīgās un tumšās vietās var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā atmosfērā, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzu vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirkstējo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- **Darbinot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un nepiederošām personām tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne 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 adapterus, ja elektroinstrumenti caur kabeli tiek savienoti ar aizsargzēmējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- **Nepieļaujiet ķermeņa daļu saskaršanos ar saņemtiem priekšmetiem, piemēram, ar caurulēm, radiatoriem, plīti vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

- ▶ **Nenoslogojiet kabeļi.** Neizmantojiet kabeļi, lai elektroinstrumentu nestu, vilktu vai atvienotu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet kabeļi no karstuma, eļļas, asām malām un kustošām daļām. Bojāts vai samezgļojies elektrokabeļis var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi ārpustelpu lietošanai derīgus pagarinātājkabeļus.** Lietojot elektrokabeļi, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektriskā trieciena saņemšanas risks.
- ▶ **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams darbināt vietās ar paaugstinātu mitrumu, pievienojiet to elektrobarošanas ķēdēm, kas aizsargātas ar noplūdes strāvas aizsargreleju (RCD).** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- ▶ **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu.** Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai arī atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu iespaidā. Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- ▶ **Lietojiet individuālo darba aizsargapriekojumu.** Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles. Individuālā darba aizsargapriekojuma (putekļu maskas, neslidojošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana noteiktos apstākļos ļaus samazināt savainošanās risku.
- ▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos.** Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnesšanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts. Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenti ir ieslēgti, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izņemiet no tā regulējošos rīkus vai atslēgas.** Regulējošais rīks vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- ▶ **Nesniedzieties pārāk tālu.** Jebkurā situācijā saglabājiet līdzsvaru un stingru stāju. Tas atvieglos elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.
- ▶ **Nēsājiet darbam piemērotu apģērbu.** Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet garus matus un drēbes kustošām daļām. Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var ieķerties kustošajās daļās.
- ▶ **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot putekļu uzsūkšanas vai savākšanas, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota un tiktu pareizi lietota.** Pielietojot putekļu savākšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz veselību.
- ▶ **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neieslīgstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** Neuzmanīgas rīcības dēļ dažās sekundēs daļās var gūt nopietnu savainojumu.

Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- ▶ **Nepārslogojiet elektroinstrumentu.** Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu. Elektroinstrumenti darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstrumenti, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstami lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomaiņas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā elektrokabeļa kontaktdakšņu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru, ja tas ir izņemams.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- ▶ **Ja elektroinstrumenti netiek lietoti, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstrumenti nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazīnušas ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- ▶ **Savlaicīgi apkalpojiet elektroinstrumentus un to piederumus.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav nobīdījušās un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstrumenti ir bojāti, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumenti pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpoti.
- ▶ **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- ▶ **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos lietošanas apstākļus un veicamā darba raksturu.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.
- ▶ **Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un noturvirsmas sausas, tīras un brīvas no eļļas un smērvielām.** Slideni rokturi un noturvirsmas traucē efektīvi rīkoties ar elektroinstrumentu un to droši vadīt neparedzētās situācijās.

Apkalpošana

- ▶ **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainīti izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Drošības noteikumi ripzāģiem

Zāģēšanas process

- ▶  **BĪSTAMI! Netuviniet rokas zāģēšanas vietai un zāģa asmenim.** Ja zāģis tiek turēts ar abām rokām, rotējošais asmens tās nevar savainot.
- ▶ **Nesniedzieties zem zāģējamā priekšmeta.** Aizsargpārsegs nevar pasargāt rokas no asmens, ja tās atrodas zem zāģējamā priekšmeta.
- ▶ **Izvēlieties zāģējamā priekšmeta biezumam atbilstošu zāģēšanas dziļumu.** Zem zāģējamā priekšmeta izvirzītās zāģa asmens daļas augstumam jābūt mazākam par asmens zobu augstumu.
- ▶ **Zāģēšanas laikā neturiet apstrādājamo priekšmetu ar rokām un nepiespiediet to ar kāju. Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu uz stabila pamata.** Ir svarīgi pienācīgi atbalstīt apstrādājamo priekšmetu, jo tas ļauj uzlabot lietotāja ķermeņa aizsardzību, kā arī samazināt asmens iestrēgšanas iespēju un novērst kontroles zaudēšanu pār instrumentu.
- ▶ **Veicot darbības, kuru laikā zāģa asmens var skart slēptus elektriskos vadus vai paša elektroinstrumenta kabeli, turiet elektroinstrumentu vienīgi aiz izolētajām noturvīrsnēm.** Zāģa asmenim skarot spriegumnesošu vadu, spriegums nonāk arī uz elektroinstrumenta nenosegtajām metāla daļām, kā rezultātā strādājošā persona var saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Veicot garenisko zāģēšanu, vienmēr lietojiet īpašu atduri vai taisno malu vadotni.** Tas ļauj uzlabot zāģēšanas precizitāti un samazināt asmens iestrēgšanas risku.
- ▶ **Vienmēr lietojiet zāģa asmeņus ar pareiza izmēra un formas (daudzstūra formas vai apaļu) centrālo atvērumu.** Asmeņi, kas neatbilst zāģa stiprinošajiem elementiem, nav iespējams centrēt, kas var izraisīt kontroles zaudēšanu.
- ▶ **Nekad nelietojiet bojātas vai nepiemērotas zāģa asmens paplāksnes vai bultskrūves.** Zāģa asmens paplāksnes un bultskrūves ir īpaši projektētas jūsu zāģim, lai tam nodrošinātu optimālu veikspēju un ļautu droši strādāt.

Atsitiens cēloņi un ar to saistītie brīdinājumi

- atsitiens ir iestrēguša, iespiesta vai nepareizi orientēta zāģa asmens pēkšņa reakcija, kuras rezultātā zāģis var tikt nekontrolējami mests augšup un prom no zāģējamā priekšmeta strādājošās personas virzienā;
- ja zāģa asmens pēkšņi iestrēgst vai tiek cieši iespiests zāģējumā, tas strauji apstājas un motora spēks izraisa zāģa ātru pārvietošanos atpakaļ strādājošās personas virzienā;
- ja zāģa asmens zāģējumā tiek sagriezts vai nepareizi orientēts, asmens aizmugurējā malā izvietotie zobi var iekerties koka virsmā, kā rezultātā asmens var tikt izmests no zāģējuma, liekot zāģim pārvietoties strādājošās personas virzienā.

Atsitiens ir zāģa kļūdainas un/vai nepareizas lietošanas sekas, un no tā var izvairīties, veicot zināmus piesardzības pasākumus, kas aprakstīti turpmākajā izklāstā.

- ▶ **Stingri turiet zāģi ar abām rokām, novietojot tās tādā stāvoklī, lai varētu pretoties reaktīvajam spēkam, kas veidojas atsitiens brīdī. Stāviet sāpus no zāģa asmens, nepieļaujot, lai asmens rotācijas plakne šķērsotu kādu no ķermeņa daļām.** Atsitiens brīdī zāģis tiecas pārvietoties atpakaļvirzienā, tomēr lietotājs spēj sekmīgi pretoties reaktīvajam spēkam, veicot zināmus piesardzības pasākumus.
- ▶ **Ja zāģa asmens tiek iespiests zāģējumā vai zāģēšana tiek pārtraukta kāda cita iemesla dēļ, izslēdziet zāģi un turiet to mierīgi, līdz zāģa asmens pilnīgi apstājas. Nekad nemēģiniet izvilkt zāģa asmeni no zāģējuma vai vilkt zāģi atpakaļvirzienā laikā, kamēr tā asmens atrodas kustībā, jo tas var izraisīt atsitienu.** Noskaidrojiet zāģa asmens iespiešanas cēloni un veiciet korektīvas darbības tā novēršanai.
- ▶ **Ja vēlaties iedarbināt ripzāģi, kura asmens atrodas zāģējumā, centrējiet asmeni attiecībā pret zāģējumu un pārliecinieties, ka tā zobi nav iekērējušies materiālā.** Ja zāģa asmens ir iespiests, tas zāģa atkārtotas palaišanas brīdī var pārvietoties augšup vai radīt atsitienu.
- ▶ **Lai minimizētu zāģa asmens iespiešanas un atsitiens veidošanās risku, atbalstiet liela izmēra paneļus.** Lieli paneļi tiecas saliekties paši sava svara iespaidā. Balsti jānovieto zem zāģējamā paneļa abās zāģa asmens pusēs – gan zāģējuma tuvumā, gan arī tuvu paneļa malai.
- ▶ **Nelietojiet neasus vai bojātus zāģa asmeņus.** Zāģa asmeņi ar neasiem vai nepareizi izliektiem zobiem veido šauru iezāģējumu, kas rada pārmērīgi lielu berzi un var izraisīt zāģa asmens iestrēgšanu un atsitiens veidošanos.
- ▶ **Svirām, ar kurām tiek fiksēts zāģēšanas dziļums un zāģa asmens slīpums, pirms zāģēšanas jābūt stingri pievilktām un nodrošinātām pret atlaišanos.** Ja zāģēšanas laikā patvaļīgi izmainās zāģa asmens iestatījumi, tas var izsaukt asmens iespiešanu zāģējumā un izraisīt atsitienu.
- ▶ **Ievērojiet īpašu piesardzību, veidojot zāģējumus esošajās sienās un citās aklajās vietās.** Caur sienu izkļuvis asmens var skart otrpus sienai atrodošos priekšmetus un izraisīt atsitienu.

Aizsargpārsega funkcionēšana

- ▶ **Ik reizi pirms zāģa lietošanas pārbaudiet, vai tā aizsargpārsegs pareizi aizveras. Nedarbiniet zāģi, ja tā aizsargpārsegs brīvi nepārvietojas un neaizveras uzreiz, nosedzot zāģa asmeni. Nekad nostipriniet aizsargpārsegu tā, ka tas atstāj nenosegtu zāģa asmeni.** Ja zāģis tiek nejauši nomests, tā aizsargpārsegs var tikt saliekts. Pārliecinieties, ka aizsargpārsegs brīvi pārvietojas, neskarot zāģa asmeni vai citas tā daļas pie jebkura zāģēšanas leņķa un dziļuma.
- ▶ **Pārbaudiet aizsargpārsega atgaitas atsperes stāvokli un funkcionēšanu. Ja aizsargpārsegs un atspere**

nedarbojas pareizi, pirms zāga lietošanas jāveic šo daļu apkalpošana. Ja aizsargpārsegs nedarbojas pietiekoši ātri, tam par cēloni var būt bojātas daļas un sveķu vai netīrumu nosēdumi.

- ▶ **Veicot gremdzāģēšanu, nodrošiniet, lai zāga pamatne netiktu nobidīta sānu virzienā.** Asmens nobide sānu virzienā var izraisīt tā saliekšanos un, iespējams, arī atsitieni.
- ▶ **Pirms zāga novietošanas uz darbgalda vai uz grīdas vienmēr pārliecinieties, ka tā apakšējais aizsargpārsegs nosedz asmeni.** Ja zāga asmens nav nosedzts, tas var saskarties ar virsmu un izraisīt zāga pārvietošanos atpakaļvirzienā, pārzāģējot savā ceļā. Nemiet vērā zāga asmens izskrējiena laiku, kas paiet pēc slēdža atļaišanas.

Drošības noteikumi atzāģēšanas zāģiem

- ▶ **Kopā ar elektroinstrumentu piegādātajam aizsargam jābūt droši nostiprinātam uz elektroinstrumenta un jāatrodas stāvoklī, kas ļauj panākt maksimālu darba drošību, t.i. tā, lai pret lietotāju būtu vērsta minimāla diska nenosedgtā daļa.** Nestāviet un neļaujiet citām tuvumā esošajām personām stāvēt vietā, ko šķērso diska rotācijas plakne. Aizsargs palīdz pasargāt lietotāju no prom lidojošiem salūzuša griešanas diska fragmentiem un novērš nejaušu pieskaršanos griešanas diskam.
- ▶ **Izmantojiet savā elektroinstrumentā vienīgi kompozītos griešanas diskus ar pastiprinošu stiegrojumu vai arī dimanta griešanas diskus.** Piederums nenodrošina drošu elektroinstrumenta darbību tikai tāpēc, ka tas ir iestiprināms elektroinstrumentā.
- ▶ **Iestiprināmā piederuma pieļaujamajam griešanās ātrumam jābūt ne mazākam par elektroinstrumenta maksimālo norādīto griešanās ātrumu.** Piederumi, kas griežas ātrāk, nekā pieļaujams, var salūzt un tikt mestī prom.
- ▶ **Diskus drīkst izmantot vienīgi tādā veidā, kādam tie ir paredzēti.** Piemēram, neizmantojiet slipēšanai griešanas diska sānu virsmu. Abrazīvie griešanas diski ir paredzēti materiālu apstrādei ar malas griezējšķautni, tāpēc stiprs spiediens sānu virzienā var salauzt šos piederumus.
- ▶ **Kopā ar izvēlēto disku izmantojiet vienīgi nebojātu piemērotas formas un pareiza diametra balsta paplāksni.** Piemērota tipa balsta paplāksne darba laikā droši balsta disku un samazina tā salūšanas iespēju.
- ▶ **Neizmantojiet noliektus diskus ar pastiprinošu stiegrojumu, kas paredzēti lielāka izmēra elektroinstrumentiem.** Lielāka izmēra elektroinstrumentiem paredzētie diski nav derīgi izmantošanai mazākos elektroinstrumentos, kas darbojas ar lielāku griešanās ātrumu, un tāpēc var salūzt.
- ▶ **Piederuma ārējam diametram un biezumam jāatbilst elektroinstrumenta konstrukcijai un izmēriem.** Nepareiza izmēra piederumi pilnībā nenovietojas zem

aizsarga un darba laikā apgrūtina elektroinstrumenta vadību.

- ▶ **Disku un balsta paplākšņu centrālā atvēruma izmēriem jāatbilst elektroinstrumenta darbvārpstas konstrukcijai.** Diski un balsta paplāksnes, kas precīzi neatbilst elektroinstrumenta stiprinošo elementu konstrukcijai, nevienmērīgi griežas, ļoti stipri vibrē un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār instrumentu.
- ▶ **Nelietojiet bojātus diskus.** Ik reizi pirms diska lietošanas pārbaudiet, vai tas nav atslāņojies vai ieplaisājies. Ja elektroinstrumenta vai diska ir kritis, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai arī iestipriniet instrumentā nebojātu griešanas disku. Pēc diska apskates un iestiprināšanas ļaujiet elektroinstrumentam vienu minūti ilgi darboties brīvā gaitā ar maksimālo griešanās ātrumu, pie tam šajā laikā stāviet vietā, ko nešķērso rotējošā diska rotācijas plakne, un nodrošiniet, lai arī citas tuvumā esošās personas atrastos šādā vietā. Bojātie diski šādas pārbaudes laikā parasti salūst.
- ▶ **Nēsājiet individuālos aizsardzības līdzekļus.** Atkarībā no veicamā darba rakstura, lietojiet sejas aizsargu, noslēdzošās aizsargbrilles vai parastās aizsargbrilles. Pēc vajadzības lietojiet putekļu aizsargmasku, ausu aizsargus, aizsargcimdus un īpašu priekšautu, kas spēj aizturēt prom lidojošās sīkās abrazīva daļiņas vai apstrādājamā materiāla fragmentus. Acu aizsarglīdzekļiem jāspēj pasargāt lietotāja acis no lidojošajiem svešķermeņiem, kas dažkārt rodas darba gaitā. Putekļu aizsargmaskai vai respiratoram jāspēj pasargāt lietotāja elpošanas ceļi no daļiņām, kas veidojas darba laikā. Ilgstoši atrodoties stipra trokšņa iespaidā, var rasties paliekoši dzirdes traucējumi.
- ▶ **Sekojiet, lai citas tuvumā esošās personas atrastos drošā attālumā no darba vietas.** Ikvienai personai, kas tuvojas darba vietai, jānosaka individuālie aizsardzības līdzekļi. Apstrādājamā priekšmeta atlūzas vai salūzuša griešanas diska daļas var lidot prom un nodarīt kaitējumu cilvēku veselībai arī ievērojamā attālumā no darba vietas.
- ▶ **Veicot darbības, kuru laikā griešanas piederums var skart slēptus vadus vai paša instrumenta elektrokabeli, turiet elektroinstrumentu vienīgi aiz izolētajām noturvīsmām.** Griešanas piederumam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums nonāk arī uz elektroinstrumenta metāla daļām, kā rezultātā lietotājs var saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Netuviniet rotējošu piederumu elektrokabelim.** Zūdot kontrolei pār elektroinstrumentu, piederums var pārgriezt elektrokabeli vai iekerties tajā, kā rezultātā lietotāja delna vai roka var tikt vilkta rotējošā diska virzienā.
- ▶ **Nenovietojiet elektroinstrumentu, pirms tajā iestiprinātais piederums nav pilnīgi apstājies.** Rotējošais disks var skart balsta virsmu un iekerties tajā, kā rezultātā elektroinstrumenta var tikt izrauts no lietotāja rokām un kļūt nevadāms.
- ▶ **Nedarbiniet elektroinstrumentu laikā, kad tas tiek pārvietots.** Lietotāja apģērbs var nejauši saskarties ar

rotējošo piederumu un iekerties tajā, izraisot piederuma saskaršanos ar lietotāja ķermeni.

- **Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** Dzinēja ventilators ievēl putekļus instrumenta korpusā, kur tie izkrājas, bet liela metāla putekļu daudzuma uzkrāšanās var kļūt par cēloni elektrotraumai.
- **Nedarbiniet elektroinstrumentu viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.** Lidojošās dzirksteles var aizdedzināt šādus materiālus.
- **Nelietojiet piederumus, kam nepieciešams pievadīt dzesējošo šķidrumu.** Ūdens vai citu šķidro dzesēšanas līdzekļu izmantošana var izraisīt elektrisko triecienu vai pat lietotāja bojāeju.

Atsitiens un ar to saistītie brīdinājumi

Atsitiens ir pēkšņa instrumenta reakcija, iekeroties vai iestrēgstot rotējošam griešanas diskam. Rotējoša diska iekēršanās vai iestrēgšana izraisa tā pēkšņu apstāšanos, kā rezultātā elektroinstrumenta nekontrolēti pārvietojas virzienā, kas ir pretējs diska kustības virzienam iestrēgšanas vietā.

Piemēram, ja abrazīvais disks iekēras vai iestrēgst apstrādājamajā priekšmetā, tajā iegremdētā diska mala var izrauties no apstrādājamā materiāla vai izraisīt atsitienu. Šādā gadījumā abrazīvais disks pārvietojas lietotāja virzienā vai arī prom no viņa, atkarībā no diska rotācijas virziena attiecībā pret apstrādājamo priekšmetu. Turklāt, šādos apstākļos abrazīvais disks var salūzt.

Atsitiens ir sekas elektroinstrumenta nepareizai vai neprasmīgai lietošanai, un no tā var izvairīties, ievērojot zināmus piesardzības pasākumus, kas aplūkoti turpmākajā izklāstā.

- **Stingri turiet elektroinstrumentu un ieņemiet tādu ķermeņa un roku stāvokli, kas vislabāk ļautu pretoties atsitiens spēkam.** Vienmēr lietojiet papildrokturi, ja tāds ir paredzēts, jo tas elektroinstrumenta palaišanas brīdī ļaus optimāli kompensēt atsitienu vai reaktīvo griezes momentu un saglabāt kontroli pār instrumentu. Veicot atbilstošus piesardzības pasākumus, lietotājs jebkurā situācijā spēj efektīvi pretoties atsitiens izraisītajiem spēkiem.
- **Netuviniet rokas rotējošam piederumam.** Atsitiens gadījumā piederums var skart lietotāja roku.
- **Nestāviet vietā, ko šķērso rotējošā griešanas diska rotācijas plakne.** Atsitiens brīdī elektroinstrumenta pārvietojas virzienā, kas ir pretējs diska kustības virzienam iestrēgšanas vietā.
- **Ievērojiet īpašu piesardzību, strādājot stūru un asu malu tuvumā. Nepieļaujiet piederuma atlekšanu no apstrādājamā priekšmeta vai iekēršanos tajā.** Saskaroties ar stūriem vai asām malām, rotējošais piederums bieži iekērtas apstrādājamā priekšmetā, kas var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu vai atsitienu.
- **Neiestipriniet elektroinstrumentā zāga ķēdi, koka grebšanas asmeni, segmentveida dimanta disku ar perifēriālo spraugu, kas ir platāka par 10 mm, kā arī**

zāga asmeni ar zobiem. Šādu asmeņu izmantošana bieži izraisa atsitienu vai rada priekšnoteikumus kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu.

- **Nepieļaujiet diska iestrēgšanu un neizdariet uz to pārāk stipru spiedienu. Nemēģiniet veidot pārāk dziļus griezumus.** Pārslodot griešanas disku, tas biežāk iestrēgst griezumā, līdz ar to pieaugot atsitiens vai diska salūšanas iespējai.
- **Jebkāda iemesla dēļ pārtraucot darbu vai iestrēgstot griešanas diskam, izslēdziet elektroinstrumentu un turiet to nekustīgi, līdz disks pilnīgi apstājas. Nekad nemēģiniet izvilkēt no griezuma vēl rotējošu griešanas disku, jo šāda rīcība var kļūt par cēloni atsitienu.** Noskaidrojiet un novērsiet diska iestrēgšanas cēloni.
- **Neatsāciet griešanu, ja griešanas disks atrodas griezumā. Nogaidiet, līdz griešanas disks sasniedz pilnu griešanās ātrumu, un tikai tad uzmanīgi ievadiet disku griezumā.** Ja elektroinstrumenta tiek ieslēgts laikā, kad tajā iestiprinātais griešanas disks atrodas griezumā, tas var iestrēgt griezuma vietā vai izlekt no tās, kā arī var notikt atsitiens.
- **Lai samazinātu atsitiens risku, iestrēgstot griešanas diskam, atbalstiet griezamā materiāla lokšnes vai liela izmēra apstrādājamos priekšmetus.** Lieli priekšmeti tiecas izliekties paši sava svara iespaidā. Balsti jānovieto zem apstrādājamā priekšmeta abās griešanas diska pusēs – gan griezuma tuvumā, gan arī priekšmeta malā.
- **Ievērojiet īpašu piesardzību, veidojot padziļinājumus sienās vai citos objektos, kas nav aplūkojami no abām pusēm.** Iegremdējams griešanas disks var skart gāzes vadu, ūdensvadu, elektropārvades līniju vai objektus, kas var izraisīt atsitienu.

Papildu drošības noteikumi

Nēsājiet aizsargbrilles.



- **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspilēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- **Lietojot piemērotu metālmeklētāju, pārbaudiet, vai apstrādes vietā nešķērso slēptas komunālapgādes līnijas, vai arī griežieties pēc konsultācijas vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Darbinstrumenta saskaršanās 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.
- **Nepieskarieties griešanas diskam, pirms tas nav atdzisis.** Darba laikā griešanas disks stipri sakarst.
- **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un ieņemiet stabili ķermeņa stāvokli.** Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.

- ▶ **Veicot akmens apstrādi, pielietojiet putekļu uzsūkšanu.** Izmantojamajam vakuumsūcējam jābūt paredzētam akmens putekļu uzsūkšanai. Lietojot šādas ierīces, samazinās putekļu kaitīgā ietekme uz strādājošo personu veselību.
- ▶ **Neievietojiet rokas skaidu izvadatverē.** Instrumenta rotējošās daļas var radīt savainojumus.
- ▶ **Nestrādājiet ar zāģi, turot to virs galvas.** Šādā gadījumā netiek nodrošināta pietiekoša kontrole pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Nedarbiniet elektroinstrumentu stacionāri.** Tas nav paredzēts lietošanai kopā ar zāģēšanas galdu.
- ▶ **Nelietojiet oglekļa tērauda (HSS) zāģa asmeņus.** Šādi asmeņi var viegli salūzt.
- ▶ **Nezāģējiet dzelzi saturošus metālus.** Kvēlojošās skaidas var aizdedzināt putekļu uzsūkšanas sistēmu.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas ir pilnīgi apstājies.** Kustībā esošs darbinstruments var iestrēgt, izsaukot kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.

Izstrādājuma un tā funkciju apraksts



Izlasiet drošības noteikumus un norādījumus lietošanai. Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Nemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

Paredzētais pielietojums

Elektroinstrumenti ir paredzēti taisnu zāģējumu veidošanai kokā gareniskā un šķērsu virzienā, stingri piespiežot pamatni pie apstrādājamā 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) Bīdnis zāģēšanas dziļuma iestādīšanai
- (6) Aizsargpārsegs
- (7) Zāģējuma trases kontrollogs „CutControl“
- (8) Skrūve zāģēšanas dziļuma fiksēšanai
- (9) Uzsūkšanas adapteris

- (10) Papildu noturvirisma (izolēta)
- (11) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- (12) Taustiņš darbvārpstas fiksēšanai
- (13) Balstaplāksne
- (14) Ripzāģa asmens
- (15) Piespiedējskrūve ar paplāksni
- (16) Seštūra stienpatslēga
- (17) Uzsūkšanas šļūtene ^{A)}
- (18) Skrūvspīļu pāris ^{A)}
- (19) Trases marķējums zāģēšanas leņķim 0°
- (20) Skaidu izvadišanas iscaurule
- (21) Dimanta griešanas disks ^{A)}

A) Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.

Tehniskie dati

Rokas ripzāģis	PKS 16 Multi PKS 1600 Multi	
Izstrādājuma numurs		3 603 CB3 0..
Nominālā patērējamā jauda	W	400
Griešanās ātrums brīvgaitā	min. ⁻¹	6 400
Pamatnes izmēri	mm	68 x 233
Stiprināšanas atvērums	mm	15
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,9
Elektroaizsardzības klase		□/II
Maks. zāģēšanas dziļums	mm	16
Maks. zāģa asmens diametrs	mm	65
Min. zāģa asmens diametrs	mm	65
Maks. zāģa asmens pamatnes plāksnes biezums	mm	1,2
Maks. asmens zobu biezums/izliece	mm	2,0
Min. asmens zobu biezums/izliece	mm	0,8
Maks. dimanta griešanas diska Ø	mm	65
Strādājot ar dimanta griešanas disku		
– min. griešanas diska biezums	mm	0,6
– maks. griešanas diska biezums	mm	1,2

Parametri ir sniegti nominālajam spriegumam [U] 230 V. Elektroinstrumentiem, kas paredzēti zemākam spriegumam vai ir modificēti atbilstoši nacionālajiem standartiem, šie parametri var atšķirties.

Informācija par troksni un vibrāciju

Elektroinstrumenta radītā trokšņa parametru vērtības ir noteiktas atbilstoši standartam **EN 62841-2-5**.

Pēc A raksturlienes izsvērtās elektroinstrumenta radītā trokšņa parametru tipiskās vērtības ir šādas: skaņas spiediena līmenis **83 dB(A)**; skaņas jaudas līmenis **94 dB(A)**. Mērījumu izklide $K = 5 \text{ dB}$.

Lietojiet līdzekļus dzirdes orgānu aizsardzībai!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un mērījumu izklide K ir noteikta atbilstoši standartam **EN 62841**:

zāģējot koku: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

zāģējot metālu: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Elektroinstrumenta radītā trokšņa parametru vērtības ir noteiktas atbilstoši standartam

EN 60745-2-22.

Pēc A raksturlienes izsvērtās elektroinstrumenta radītā trokšņa parametru tipiskās vērtības ir šādas: skaņas spiediena līmenis **97 dB(A)**; skaņas jaudas līmenis **108 dB(A)**. Mērījumu izklide $K = 3 \text{ dB}$.

Lietojiet līdzekļus dzirdes orgānu aizsardzībai!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un mērījumu izklide K ir noteikta atbilstoši standartam **EN 60745**:

griežot flizes: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir izmērīta atbilstoši standartā EN 62481 vai EN 60745 noteiktajai procedūrai un var tikt izmantota elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas un trokšņa radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais svārstību līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir attiecināma uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstrumenti tiek lietoti netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā svārstību līmenis un radītā trokšņa vērtība var atšķirties no šeit norādītajām vērtībām. Tas var ievērojami palielināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu svārstību un trokšņa 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 ievērojami samazināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, uzturiet rokas siltas un pareizi plānoiet darbu.

Montāža

- **Izmantojiet vienīgi zāģa asmeņus, kuru maksimālais pieļaujamais griešanās ātrums ir lielāks par elektroinstrumenta griešanās ātrumu brīvgaitā.**

Zāģa asmens iestiprināšana/nomainīšana

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**
- **Zāģa asmens nomainīšanas laikā uzvelciet aizsargcimdus.** Pieskaroties zāģa asmeņiem, var gūt savainojumus.
- **Izmantojiet vienīgi zāģa asmeņus, kuru maksimālais pieļaujamais griešanās ātrums ir lielāks par elektroinstrumenta griešanās ātrumu brīvgaitā.**
- **Nekādā gadījumā neizmantojiet slīpēšanas diskus kā darbinstrumentus.**
- **Levārojiet piesardzību atverot un aizverot pamatni, (3) jo tas ļaus izvairīties no savainojumiem un novērst materiālo vērtību bojājumus**
- **Lietojiet vienīgi zāģa asmeņus, kas atbilst šajā lietošanas pamācībā norādītajiem un šim elektroinstrumentam noteiktajiem parametriem, ir pārbaudīti atbilstoši standarta EN 847-1 prasībām un attiecīgi marķēti.**

Zāģa asmens izvēle

Pārskats par ieteicamajiem zāģa asmeņiem ir sniegts šīs pamācības beigās.

Lai zāģēšanas laikā novērstu zāģa asmens zobu pārkaršanu, izvēlieties apstrādājamajam materiālam atbilstošu zāģa asmeni.

Zāģa asmens demontāža (attēls A)

- Lai izvairītos no bojājumiem, ieturiet pietiekoši lielu attālumu starp elektroinstrumentu un apstrādājamo priekšmetu.
- Stingri turiet elektroinstrumentu aiz roktura **(11)**.
- Nospiediet lejup sviru **(4)**, kas paredzēta pamatnes **(3)** atbrīvošanai. Pie tam pamatne nolaīžas lejup.
- Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu **(12)** un turiet to nospiestu.
- **Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu (12) tikai laikā, kad slīpmašīnas darbvārpsta negriežas.** Pretējā gadījumā elektroinstrumenti var tikt bojāti.
- Ar sešstūra stienatslēgu **(16)** izskrūvējiet piespiedēskrūvi ar paplāksni **(15)**, griežot to virzienā **①**.
- Noņemiet no darbvārpstas zāģa asmeni **(14)** un balstaplāksni **(13)**.

Zāģa asmens montāža (attēls A)

- Lai izvairītos no bojājumiem, ieturiet pietiekoši lielu attālumu starp elektroinstrumentu un apstrādājamo priekšmetu.
- Stingri turiet elektroinstrumentu aiz roktura **(11)**.
- Nospiediet lejup sviru **(4)**, kas paredzēta pamatnes **(3)** atbrīvošanai. Pie tam pamatne nolaīžas lejup.

- Notīriet zāga asmeni **(14)** un visas tā iestiprināšanai izmantojamās daļas.
- Ievietojiet balstapxlāksni **(13)**.
- Novietojiet zāga asmeni **(14)** uz balstapxlāksnes **(13)**. Bultas virzienam uz zāga asmens, kas norāda tā zobu vērsuma virzienu, jāsakrīt ar bultas virzienu uz instrumenta, kas norāda tā darbvlārpstas griešanās virzienu.
- Nospiediet darbvlārpstas fiksēšanas taustiņu **(12)** un turiet to nospiestu.
- Ar sešstūra stieplātslēgu **(16)** stingri ieskrūvējiet piespiedējskrūvi ar papxlāksni **(15)**, griežot to virzienā **2**. Skrūves pievilkšanas momentam jābūt 6–9 Nm, kas panākams, pieskrūvējot skrūvi ar pirkstiem un tad pagriežot vēl par ¼ apgrieziena uz priekšu.
- No jauna paceliet augšup pamatni **(3)**. Tai jāfiksējas ar skaidri sadzirdamu troksni.

Dimanta griešanas diska iestiprināšana vai nomaiņa (veicot griešanas darbus, piemēram, flīžu griešanu)

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**
- **Dimanta griešanas disku iestiprināšanas un nomaiņas laikā ieteicams nēsāt aizsargcimdus.**
- **Darba laikā dimanta griešanas disks stipri sakarst, tāpēc nepieskarieties tam, pirms disks nav atdzisis.**
- **Izmantojiet vienīgi griešanas diskus ar griezējmalas dimanta pārlājumumu. Neizmantojiet segmentveida griešanas diskus, kā arī ar kompozītmateriāliem pastiprinātos griešanas diskus.**
- **Levārojiet piesardzību atverot un aizverot pamatni, (3) jo tas ļaus izvairīties no savainojumiem un novērst materiālo vērtību bojājumus**

Dimanta griešanas diska izvēle

Pārskaits par izmantošanai ieteicamajiem dimanta griešanas diskkiem ir sniegts šīs pamācības beigās.

Dimanta griešanas diska demontāža (attēls A)

- Lai izvairītos no bojājumiem, ieturiet pietiekoši lielu attālumumu starp elektroinstrumentu un apstrādājamo priekšmetu.
- Stingri turiet elektroinstrumentu aiz roktura **(11)**.
- Nospiediet lejup sviru **(4)**, kas paredzēta pamatnes **(3)** atbrīvošanai. Pie tam pamatne nolaižas lejup.
- Nospiediet darbvlārpstas fiksēšanas taustiņu **(12)** un turiet to nospiestu.
- **Nospiediet darbvlārpstas fiksēšanas taustiņu (12) tikai laikā, kad slīpmašīnas darbvlārpsta negriežas.** Pretējā gadījumā elektroinstrumenti var tikt bojāti.
- Ar sešstūra stieplātslēgu **(16)** izskrūvējiet piespiedējskrūvi ar papxlāksni **(15)**, griežot to virzienā **1**.
- Noņemiet dimanta griešanas disku **(21)** un balstapxlāksni **(13)** no instrumenta darbvlārpstas.

Dimanta griešanas diska montāža (attēls A)

- Lai izvairītos no bojājumiem, ieturiet pietiekoši lielu attālumumu starp elektroinstrumentu un apstrādājamo priekšmetu.
- Stingri turiet elektroinstrumentu aiz roktura **(11)**.
- Nospiediet lejup sviru **(4)**, kas paredzēta pamatnes **(3)** atbrīvošanai. Pie tam pamatne nolaižas lejup.
- Notīriet dimanta griešanas disku **(21)** un visas iestiprināšanai izmantojamās daļas.
- Ievietojiet balstapxlāksni **(13)**.
- Novietojiet dimanta griešanas disku **(21)** uz balstapxlāksnes **(13)**. Bultas virzienam uz dimanta griešanas diska, kas norāda tā griešanās virzienu, jāsakrīt ar bultas virzienu uz instrumenta, kas norāda tā darbvlārpstas griešanās virzienu.
- Nospiediet darbvlārpstas fiksēšanas taustiņu **(12)** un turiet to nospiestu.
- Ar sešstūra stieplātslēgu **(16)** stingri ieskrūvējiet piespiedējskrūvi ar papxlāksni **(15)**, griežot to virzienā **2**. Skrūves pievilkšanas momentam jābūt 6–9 Nm, kas panākams, pieskrūvējot skrūvi ar pirkstiem un tad pagriežot vēl par ¼ apgrieziena uz priekšu.
- 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, svina saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu saslimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.

Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Ažbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.

- Pielietojiet apstrādājamajam materiālam vispiemērotāko putekļu uzsūkšanas metodi.
- Darba vietai jābūt labi ventilējama.
- Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

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

- **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

Putekļu uzsūkšana ar ārējā vakuumsūcēja palīdzību (attēls E)

Iebidiet uzsūkšanas adapteri **(9)** skaidu izvadišanas iscaurulē **(20)** un tad pagrieziet uzsūkšanas adapteri **(9)** bultas virzienā, līdz tas tur jūtami fiksējas.

Iebīdīet uzsūkšanas šļūteni **(17)** (papildpiederums) uzsūkšanas adapterī **(9)**. Savienojiet uzsūkšanas šļūteni **(17)** ar vakuumsūcēju (papildpiederums). Pārskats par instrumenta savienošanas iespējām ar dažādiem vakuumsūcējiem ir sniegts šīs pamācības beigās.

Elektroinstrumentu var tieši pievienot Bosch universālā vakuumsūcēja papildu kontaktligzdai, caur kuru tiek realizēta tā tālvadība. Šis vakuumsūcējs ir apgādāts ar tālvadības funkciju, tāpēc, ieslēdzot elektroinstrumentu, automātiski ieslēdzas arī vakuumsūcējs.

Vakuumsūcējam jābūt piemērotam, lai sūktu apstrādājamā materiāla putekļus.

Veselībai īpaši kaitīgus, kancerogēnus vai sausus putekļus savāciet ar speciālu vakuumsūcēju.

Lietošana

Darba režīmi

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Zāģēšanas dziļuma iestatīšana (attēls B)

- **Izvēlieties apstrādājamā priekšmeta biezumam atbilstošu zāģēšanas dziļumu.** Zem apstrādājamā priekšmeta redzamās asmens daļas augstums nedrīkst pārsniegt zāģa smēķi zobu augstumu.

Atskrūvējiet skrūvi zāģēšanas dziļuma fiksēšanai **(8)**, griežot to virzienā **➡**.

Ar bīdni **(5)** iestatiet vēlamo zāģēšanas dziļumu (materiāla biezums + zāģa asmens zobu augstums), vadoties pēc nolasījumiem uz zāģēšanas dziļuma skalas **➡**.

Stingri pieskrūvējiet skrūvi zāģēšanas dziļuma fiksēšanai **(8)**, griežot to virzienā **➡**.

Uzsākot lietošanu

- **Pievadiet elektroinstrumentam pareizu spriegumu! Elektrobarošanas avota spriegumam jāatbilst vērtībai, kas norādīta uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes. Elektroinstrumenti, kas paredzēti 230 V spriegumam, var darboties arī no 220 V elektrotīkla.**

Ieslēgšana un izslēgšana (attēls C)

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, vispirms nospiediet ieslēdzēja atbloķēšanas taustiņu **(1)**, **pēc tam** nospiediet ieslēdzēju **(2)** un turiet to nospiestu.

Nospiežot ieslēdzēja atbloķēšanas taustiņu **(1)**, vienlaicīgi tiek atbrīvota iegremdēšanas ierīce, dodot iespēju pārvietot elektroinstrumentu lejup, apstrādājamā priekšmeta virzienā. Līdz ar to darbinstrumentu kļūst iespējams iegremdēt apstrādājamajā priekšmetā. Paceļot elektroinstrumentu, līdzsvarojošā atspere nodrošina tā pārvietošanos sākotnējā stāvoklī, vienlaicīgi fiksējot iegremdēšanas ierīci.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **(2)**.

Norāde: vadoties no drošības apsvērumiem, ieslēdzēja **(2)** fiksēšana ieslēgtā stāvoklī nav paredzēta, tāpēc tas jātur nospiest visu elektroinstrumenta darbības laiku.

Norādījumi darbam

Sargājiet zāģa asmeņus no sitieniem un triecieniem.

Pārvietojiet elektroinstrumentu zāģēšanas virzienā, ieturot pastāvīgu ātrumu un nelielu spiedienu. Izdarot pārāk stipru spiedienu zāģēšanas virzienā, būtiski samazinās iestiprināmā darbinstrumenta kalpošanas laiks un var tikt bojāts arī pats elektroinstrumenta.

Darba ražība un zāģējuma kvalitāte ir stipri atkarīga no zāģa asmens stāvokļa un tā zobu formas. Tāpēc izmantojiet darbam tikai asus zāģa asmeņus, kas paredzēti attiecīgā materiāla zāģēšanai.

Koka zāģēšana

Zāģa asmens izvēle ir atkarīga no apstrādājamā 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 izvadišanas iscauruli **(20)**.

Dižskābarža un ozola putekļi ir īpaši kaitīgi veselībai, tāpēc šo koksnes veidu apstrādes laikā noteikti pielietojiet putekļu uzsūkšanu.

Plastmasas zāģēšana

Norāde: zāģējot plastmasu, īpaši PVC, bieži veidojas garas spirālveida skaidas, kas var būt elektrostātiski uzlādētas. Tā rezultātā var nosprostoties skaidu izvadišanas iscaurule **(20)**. Tāpēc darba laikā ieteicams pielietot putekļu uzsūkšanu.

Uzsāciet zāģēšanu, uzmanīgi tuvinot apstrādājamajam priekšmetam rotējošu zāģa asmeni. Veiciet zāģēšanu vienmērīgi un bez pārtraukumiem, jo tad samazinās plastmasas uzlīpumu veidošanās iespēja uz asmens.

Krāsaino metālu zāģēšana

Norāde. 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 šķēsgriezuma puses, nekad neuzsāciet U veida profilu zāģēšanu no profila vaļējās puses. Zāģējot garus profilētos priekšmetus, tie jāatbalsta, lai novērstu zāģa asmens iestrēgšanu un elektroinstrumenta atsitienu.

Fližu griešana

- **Veicot fližu griešanu, ievērojiet likumdošanas ceļā noteiktos priekšrakstus un materiāla ražotājfirmas sniegtos norādījumus.**

Dimanta griešanas diskiem 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.**

Elektroinstrumentu iestiprinātā dimanta griešanas diska tuvumā var stipri sakarst. Tāpēc laikā starp diviem zāģējumiem ļaujiet elektroinstrumentam atdzist.

► **Flīžu apstrādi drīkst veikt vienīgi sausās griešanas ceļā (bez dzesējošā ūdens pievadīšanas), pielietojot putekļu uzsūkšanu.**

Vakuumsūcējam jābūt paredzētam akmens putekļu uzsūkšanai. Bosch piedāvā piemērotus vakuumsūcējus.

Gremdzāģēšana (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 aizmugurējais marķējums sakristu ar zāģējuma trases sākumu.
- Ieslēdziet elektroinstrumentu un nogaidiet, līdz zāģa asmens **(14)** griešanās ātrums ir sasniedzis 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.

Zāģēšana ar palīgvadotni (attēls E)

Ja nepieciešams taisni apzāģēt garus priekšmetus, kā palīgvadotni var izmantot piemērota garuma dēli vai listi, to ar skrūvspīļu palīdzību nostiprinot uz apstrādājamā priekšmeta virsmas un zāģēšanas laikā virzot ripzāģa pamatni gar palīgvadotnes malu.

Marķējumi zāģējuma trases kontrolei (attēls E)

Uz priekšu noliecamais zāģējuma trases kontrollogs „CutControl” **(7)** ļauj precīzi vadīt elektroinstrumentu pa zāģējuma trasi, 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.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdās.**
- **Lai elektroinstrumentu darbotos droši un bez atteikumiem, regulāri tīriet tā korpusu un ventilācijas atveres.**

Ja nepieciešams nomainīt instrumenta elektrokabeli, tas jāveic firmas elektroinstrumentu servisa centrā vai pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā, jo tikai tā ir iespējams saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Aizsargpārsegam **(6)** ir brīvi jākustas un patstāvīgi jāaizveras. Tāpēc īpaši sekojiet, lai virsmas aizsargpārsega tuvumā vienmēr būtu tīras. Notīriet putekļus un skaidas ar saspīestu gaisa strūklu vai ar otu.

Zāģa asmeņus, kam trūkst aizsargpārklājuma, var pasargāt no korozijas veidošanās, pārklājot ar plānu skābi nesaturošas eļļas kārtiņu. Pirms lietošanas asmeņi rūpīgi jānotīra, lai uz zāģējuma virsmas nepaliktu eļļas pēdas.

Zāģa asmenim pielipušās līmes vai sveķu paliekas nelabvēlīgi ietekmē zāģējuma virsmas kvalitāti. Tāpēc notīriet zāģa asmeni tūlīt pēc tā lietošanas.

Ik reizi pēc darba beigām izjauciet stiprinājuma paketi un notīriet visas iestiprināmās daļas, kā arī aizsargpārsegu.

Rūpīgi glabājiet un uzmanīgi lietojiet elektroinstrumenta piederumus.

Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

Klientu apkalpošanas dienests atbildēs uz jūsu jautājumiem par izstrādājumu remontu un apkalpošanu, kā arī par to rezerves daļām. Kopsalikuma attēlus un informāciju par rezerves daļām varat skatīt tīmekļa vietnē: **www.bosch-pt.com**

Bosch konsultantu komanda jums atbildēs uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Kad uzdotat jautājumus un pasūtāt rezerves daļas, noteikti norādiet 10 zīmju preces numuru, kas ir sniegts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

Latvijas Republika

Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Mūkusalas ielā 97
LV-1004 Rīga
Tālr.: 67146262
Telefakss: 67146263
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, to piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet elektroinstrumentu sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai EK 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.

Lietuvių k.

Saugos nuorodos

Bendrosios saugos nuorodos dirbantiems su elektriniais įrankiais

⚠️ ĮSPĖJIMAS Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateikiamus saugos įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas. Jei nepaisysite visų žemiau pateiktų instrukcijų, galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir 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 susikaukę garai gali užsidegti.
- ▶ Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti vaikams ir pašaliniais asmenims. 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 kištukiniui lizdai, 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. Neneškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų 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 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. Būtinai dėvėkite apsauginius akinius. Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- ▶ Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumulatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas. Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus. Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- ▶ Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus ir drabužius 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.
- ▶ Dažnai naudodami įrankį ir gerai su juo susipažinę per nelyg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų. Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundės dalį.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ Neperkraukite elektrinio įrankio. Naudokite jį būdais, kuriuos rekomenduoja gamintojas. Su tinkamu elektriniu įra-

nkiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galimumo.

- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš reguliuodami elektrinį įrankį, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami elektrinį įrankį, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių, jeigu jis išimamas.** 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.
- ▶ **Priziūrėkite elektrinį įrankį ir priedus.** Patikrinkite, ar besisukančios įrankio dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant elektrinį įrankį, pažeistos įrankio dalys turi būti su taisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai priziūrimi elektriniai įrankiai.
- ▶ **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai priziūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa, juos 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.
- ▶ **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, ant jų neturi būti alyvos ir tepalų.** Dėl slidžių rankenų ir suėmimo paviršių negalėsite saugiai išlaikyti ir suvaldyti įrankio netikėtoje situacijoje.

Techninė priežiūra

- ▶ **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 operacijos

- ▶ **⚠ PAVOJUS: neikiškite rankų į pjovimo zoną ir prie pjūklo disko.** 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.** Diskas ruošinio apačioje turi išlįsti šiek tiek mažiau nei per vieną disko danties aukštį.
- ▶ **Pjaunamojo ruošinio niekada nelaikykite rankose ir neparemkite jo savo koja.** Patikimai jį įtvirtinkite stabiliai tvare. Labai svarbu tinkamai pasiruošti darbui, kad sumažintumėte kūno sužalojimų pavojų, išveng-

tumėte pjūklo strigimo arba neprarastumėte įrankio kontrolės.

- ▶ **Jei atliekate darbus, kurių metu pjovimo įrankis gali kliudyti paslėptus elektros laidus arba paties elektrinio įrankio maitinimo laidą, elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų.** Prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
- ▶ **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 įrankio.
- ▶ **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 įsprauto, užsikirtusio ar netinkamai nukreipto pjūklo disko, kai pjūklas nekontroliuojamai išsoka iš ruošinio ir ima judėti link dirbančiojo;
 - 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 paviršių ir tada, pjūklo diskui išsilaivinus iš plyšio, pjūklas atsoka link dirbančiojo.
- Atatranka yra įrankio netinkamo naudojimo ar valdymo rezultatas; jos galite išvengti, jei imsitės atitinkamų, žemiau aprašytų saugos priemonių.

- ▶ **Pjūklą visada tvirtai laikykite, o rankas laikykite tokioje padėtyje, kad galėtumėte įveikti atatrankos jėgas.** Jūsų kūnas turėtų būti iš šono prie pjūklo disko, bet jokiu būdu ne vienoje linijoje su pjūklo disku. Dėl atatrankos pjūklas gali atsokti atgal, bet dirbantysis, jei imasi atitinkamų priemonių, atatrankos jėgas gali kontroliuoti.
- ▶ **Jei pjūklo diskas užstringa arba norite nutraukti darbą, išjunkite pjūklą ir ramiai laikykite jį ruošinyje, kol pjūklo diskas visiškai sustos. Niekada nebandykite ištraukti pjūklo iš ruošinio ar traukti pjūklo atgal, kol ašmenys dar juda, nes tai gali sukelti atatranką.** Nustatykite ir pašalinkite pjūklo disko strigimo priežastį.
- ▶ **Jei vėl norite įjungti ruošinyje paliktą pjūklą, centruokite pjūklo diską pjūvio plyšyje ir patikrinkite, ar pjūklo dantys nėra įsikabinę į ruošinį.** Jei pjūklo diskas įstrišęs, vėl įjungus pjūklą, jis gali išskilti į viršų arba sukelti atatranką.
- ▶ **Dideles plokštes paremkite, kad sumažintumėte atatrankos riziką dėl stringančio pjūklo disko.** Didelės plokštes dėl savo svorio išlinksta. Plokštes reikia atremti abe-

jose pusėse, t. y. šalia pjovimo linijos ir šalia plokštės krašto.

- **Nenaudokite neaštrių ar pažeistų pjūklo diskų.** Neaštrūs ar netinkamai praskėsti pjūklo dantys palieka sauresnį pjovimo taką, todėl atsiranda per didelė trintis, stringa pjūklo diskas ir sukelia atatraką.
- **Prieš pradėdami pjauti tvirtai užveržkite įveržimo svirtelės, kuriomis reguliuojamas pjovimo gylis ir pjūklo disko posvyrio kampas.** Jei pjaunant keičiasi pjūklo disko padėtis, diskas gali įstrigti ir sukelti atatraką.
- **Būkite ypač atsargūs pjaudami sienose ar kituose nepermatomuose paviršiuose.** Panyrantis į ruošinį pjūklo diskas pjaudamas paslėptus objektus gali įstrigti ir sukelti atatraką.

Apsauginio gaubto funkcija

- **Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar apsauginis gaubtas tinkamai užsidaro.** Nenaudokite pjūklo, jei apsauginis gaubtas negali laisvai judėti ir tuojau neuždaro. Niekada nebandykite užfiksuoti ar tvirtinti gaubto atidarytoje padėtyje. Jei pjūklą netyčia numestumėte, apsauga gali sulinkti. Patikrinkite ir įsitikinkite, kad apsauga juda laisvai ir nesiliečia prie asmenų ar kitų dalių – visais kampais ir visais pjovimo gylio nustatymais.
- **Patikrinkite, ar tinkamai veikia apsaugos grąžinimo spyruoklė ir ar tinkama jos būklė.** Jei apsauginis gaubtas ir spyruoklė veikia netinkamai, prieš naudojant reikia atlikti techninę priežiūrą. Dėl pažeistų dalių, lipnių nuosėdų ar susikaupusių nešvarumų apsauginis gaubtas gali lėčiau judėti.
- **Pasirūpinkite, kad pjūklo pagrindo plokštė nepasislinktų atliekant „leidžiamuosius pjūvius“.** Plokštėi nuslydus į šoną, pjūklo diskas gali užstrigti ir sukelti atatraką.
- **Jei apsauginis gaubtas neapgaubė pjūklo disko, pjūklo ant pjovimo stalo ar ant grindų nedėkite.** Jei apsauginis gaubtas neuždarytas, iš inercijos besisukančio disko varomas pjūklas juda pjovimo kryptimi priešinga kryptimi ir pjauna viską, kas pasitaiko kelyje. Turėkite omenyje, kad atleisus 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 tokia padėtį, kad dirbančiajam būtų užtikrintas didžiausias saugumas, t. y. kuo mažesnė atvira šlifavimo įrankio dalis turi būti nukreipta į dirbantįjį.** Pasirūpinkite, kad nei jūs, nei greta esantis 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 standžius pjovimo diskus arba deimantinius pjovimo diskus.** Net jei ir galite pritvirtinti kokią nors papildomą įrangą prie elektrinio įrankio, tai dar nereiškia, kad ją bus saugu naudoti.

- **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 diskus leidžiama naudoti tik pagal rekomenduojamą paskirtį. Pvz., niekada nešlifaukite pjovimo disko šoniniu paviršiumi.** Pjovimo diskai yra skirti medžiagai pjaunamąja briauna pašalinti. Nuo šoninės apkrovos šie šlifavimo įrankiai gali sulūžti.
- **Jūsų pasirinktiems šlifavimo diskams tvirtinti visada naudokite nepažeistas tinkamo dydžio prispaudžiamąsias junges.** Jūsų pasirinktiems šlifavimo diskams tvirtinti visada naudokite nepažeistas tinkamo dydžio prispaudžiamąsias junges.
- **Nenaudokite susidėvėjusių diskų, naudotų su didesniais elektriniais įrankiais.** Šlifavimo diskai, skirti didesniems elektriniams įrankiams, nėra pritaikyti prie didelio mažųjų elektrinių įrankių išvystomo sūkių skaičiaus ir gali sulūžti.
- **Naudojamo darbo įrankio išorinis skersmuo ir storis turi atitikti nurodytus jūsų elektrinio įrankio parametrus.** Neteisingo dydžio priedų negalima tinkamai apsaugoti ir valdyti.
- **Šlifavimo diskai ir jungės turi tiksliai tikti jūsų elektrinio įrankio šlifavimo sukliui.** Diskai ir jungės, kurie tiksliai netinka elektrinio įrankio šlifavimo sukliui, sukasi netolygiai, labai vibruoja ir gali tapti nebevaldomi.
- **Nenaudokite pažeistų diskų.** Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar diskai neištrupėję ir neiškilę. Jeigu elektrinis įrankis arba diskas buvo numestas, patikrinkite, ar nėra pažeidimų arba įstatykite nepažeistą diską. Patikrinę ir sumontavę diską, nukreipkite įrankį taip, kad nei jūs, nei greta esantis asmenys nebūtų besisukančio darbo įrankio plokštumoje, ir leiskite elektriniam įrankiui vieną minutę veikti didžiausiu sūkių skaičiumi. Pažeisti diskai paprastai per šį bandomąjį laiką sulūžta.
- **Dirbkite su asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Atitinkamai pagal atliekamą darbą užsidėkite viso veido apsaugos priemones, akių apsaugos priemones ar apsauginius akinius.** Jei nurodyta, užsidėkite apsauginį respiratorių nuo dulkių, klausos apsaugos priemones, apsaugines pirštines ir specialią prijuostę, kuri apsaugos jus nuo smulkių šlifavimo ir ruošinio dalelių. Akių apsauga turi apsaugoti nuo lekiančių skeveldrų, kurios atsiranda atliekant įvairius darbus. Dulkių kaukė arba respiratorius turi būti tinkamas dalelytėms, susidarantioms jums dirbant, filtruoti. 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. Esant šalia darbo vietos, ruošinio arba sulaužyto disko skeveldros skriedamos gali sužeisti.
- **Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis gali kliudyti paslėptus elektros laidus, prietaisą laikykite tik už izoliuotų rankenų.** Pjovimo priedui palietus laidą,

kuriame yra įtampa, laidas gali liestis su metalinėmis elektrinio įrankio dalimis, kuriose yra įtampa, ir operatorius gali patirti elektros smūgį.

- ▶ **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 visiškai nesusustojo darbo įrankis.** 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 ventiliacines angas.** Variklio ventiliatorius 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 skyščiais.** Naudojant vandenį ar kitokius aušinamuosius skyščius gali trenkti elektros smūgis..

Atatranka ir susijusios įspėjamosios nuorodos

Atatranka yra staigi reakcija, atsirandanti, kai besisukantis diskas ruošinyje įstringa ar užsiblokuoja. Todėl elektrinis įrankis gali nekontroliuojamai atsokti nuo ruošinio priešinga disko sukimosi 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 dirbanto ar 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.
- ▶ **Nestovėkite taip, kad kūnas būtų vienoje linijoje su besisukančiu disku.** Atatrankos jėga verčia elektrinį įrankį judėti nuo blokavimo vietos priešinga šlifavimo disko sukimosi kryptimi.
- ▶ **Ypač atsargiai dirbkite kampuose, ties aštriomis briaunomis ir t. t.** Saugokite, kad darbo įrankis neatsitrenktų į kliūtis ir neįstrigtų. Besisukantis darbo įrankis kampuose, ties aštriomis briaunomis arba atsitrenkęs 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.
- ▶ **Saugokitės, kad diskas neužstrigtų ir nenaudokite per didelės jėgos. Nebandykite per daug giliai įpjauti.** Per stipriai spaudžiant diską padidėja apkrova, todėl diskas gali pasisukti arba sulinkti pjūvyje, ir tai gali sukelti atatranką arba diskas gali sulūžti.
- ▶ **Kai diskas stringa arba dėl kokios nors priežasties nustoja pjauti, išjunkite elektrinį įrankį ir laikykite jį nejudindami, kol diskas visiškai sustos. Niekada nebandykite išimti disko iš pjovimo, kol diskas juda, nes gali įvykti atatranka.** Išsiaiškinkite ir imkitės reikiamų veiksmų disko strigimui pašalinti.
- ▶ **Nepradėkite vėl pjauti, kol diskas yra ruošinio pjovimoje.** Palaukite, kol diskas pasieks reikiamą greitį, ir atsargiai įleiskite jį į pjūvą. Paleidus elektrinį įrankį diskui esant ruošinio pjovimoje, diskas gali sulinkti, išsokti aukštyn ar sukelti atatranką.
- ▶ **Plokštes arba didelius ruošinius paremkite, kad diskas nebūtų suspaustas ir neįvyktų atatranka.** Dideli ruošiniai gali įlįkti nuo savo svorio. Atramos turi būti padėtos po ruošiniu šalia pjūvio linijos ir prie ruošinio kraštų abiejose disko pusėse.
- ▶ **Būkite itin atsargūs darydami pjūvą sienose ar kitoje paslėptose vietose.** Panyrantis pjovimo diskas gali nupjauti dujų arba vandens vamzdžius, elektros laidus arba kliudyti objektus, kurie gali sukelti atatranką.

Papildomos saugos nuorodos

Dirbkite su apsauginiais akiniais.



- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įranga arba spaustuvas įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- ▶ **Prieš pradėdami darbą, tinkamai ieškokite patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra pravestų 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 daug materialinės žalos arba gali trenkti elektros smūgis.
- ▶ **Baigę dirbti nelieskite pjovimo disko, kol jis neatvės.** Pjovimo diskas dirbant su įrankiu labai įkaista.
- ▶ **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir tvirtai stovėti.** Abiem rankomis laikomas elektrinis įrankis yra saugiau valdomas.
- ▶ **Apdirbdami akmenį naudokite dulkių nusiurbimo įrangą.** Dulkių siurblys turi būti aprobuotas akmens dul-

kėms siurbti. Naudojant šią įrangą sumažėja dulkių keliama pavojus.

- ▶ **Nekiškite rankų į drožlių išmetimo angą.** Besisukančios dalys gali sužaloti.
- ▶ **Su pjūklų neatlikite darbų virš galvos.** Taip dirbdami, negalėsite patikimai kontroliuoti elektrinį įrankį.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio stacionariai.** Jis nėra skirtas darbui su pjovimo stalu.
- ▶ **Nenaudokite pjovimo diskų, pagamintų iš HSS plieno.** Tokie diskai gali greitai sulūžti.
- ▶ **Nepjaukite nespaltvųjų metalų.** Įkaitusios drožlės gali uždegti dulkių nusiurbimo įrangos dalis.
- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai palaukite, kol visiškai sustos jo judančios dalys.** Darbo įrankis gali įstrigti paviršiuje, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti elektrinio įrankio.

Gaminio ir savybių aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima smarkiai susižaloti ir sužaloti kitus asmenis.

Prašome atkreipti dėmesį į paveikslėlius priekinėje naudojimo instrukcijos dalyje.

Naudojimas pagal paskirtį

Elektrinis įrankis yra skirtas išilginiams ir skersiniams pjūviams medienoje tiesia linija atlikti, padėjus ruošinį ant tvirto pagrindo. Su atitinkamais pjūklų diskais taip pat galima pjauti plonasienius spalvotuosius metalus ir plastikų, pvz., profiliuotus. Su atitinkamais deimantiniais pjovimo diskais galima pjauti plyteles nenaudojant vandens. Juodusius metalus apdoroti draudžiama.

Pavaizduoti įrankio elementai

Numeriais pažymėtus elektrinio įrankio elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

- (1) Įjungimo-išjungimo jungiklio įjungimo blokatorius
- (2) Įjungimo-išjungimo jungiklis
- (3) Pagrindo plokštė
- (4) Pagrindo plokštės atblokovimo 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) Diskinio pjūklų geležtė

(15) Tvirtinamasis varžtas su prispaudžiamąja jungė

(16) Šešiabriaunis raktas

(17) Nusiurbimo žarna ^{A)}

(18) Veržtuvų pora ^{A)}

(19) Pjūvio žymė 0°

(20) Pjuvenų išmetimo anga

(21) Deimantinis pjovimo diskas ^{A)}

A) Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.

Techniniai duomenys

Rankinis diskinis pjūklas		PKS 16 Multi PKS 1600 Multi
Gaminio numeris		3 603 CB3 0..
Nominali naudojamoji galia	W	400
Tuščiosios eigos sūkių skaičius	min ⁻¹	6 400
Pagrindo plokštės matmenys	mm	68 x 233
Pjūklų disko kiaurymė	mm	15
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01:2014“	kg	1,9
Apsaugos klasė		□ / II
Maks. pjovimo gylis	mm	16
Maks. pjūklų disko skersmuo	mm	65
Min. pjūklų disko skersmuo	mm	65
Maks. pjūklų disko korpuso storis	mm	1,2
Maks. dantų storis/dantų takas	mm	2,0
Min. dantų storis/dantų takas	mm	0,8
Deimantinių pjovimo diskų maks. Ø	mm	65
Darbas su 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 emisijos vertės nustatytos pagal

EN 62841-2-5.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis **83 dB(A)**; garso galios lygis **94 dB(A)**. Paklaida K = **5 dB**.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė a_h (trių krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatyta pagal **EN 62841**:

Medienos pjovimas: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Metalo pjovimas: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal
EN 60745-2-22.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis **97 dB(A)**; garso galios lygis **108 dB(A)**. Paklaida $K = 3 \text{ dB}$.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatyta pagal **EN 60745**:

Plytelių pjovimas: $a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis ir triukšmo emisija buvo išmatuoti pagal EN 62481 arba EN 60745 standartizuotą matavimo metodą, ir juos galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jie taip pat skirti vibracijos ir triukšmo emisijai iš anksto įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė gali kisti. Tokiu atveju vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos ir triukšmo emisiją 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 ir triukšmo emisija per visą darbo laiką žymiai sumažės.

Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Montavimas

- ▶ **Naudokite tik tokius diskus, kurių maksimalus leistinas greitis yra didesnis už elektrinio prietaiso tuščiosios eigos sūkių skaičių.**

Pjūklo disko įdėjimas ir keitimas

- ▶ **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 diskus, kurių maksimalus leistinas greitis yra didesnis už elektrinio prietaiso tuščiosios eigos sūkių skaičių.**
- ▶ **Su šiuo prietaisu kaip darbo įrankių jokių būdu nenaudokite šlifavimo diskų.**
- ▶ **Pagrindo plokštė (3) atidarykite ir uždarykite atsargiai, kad išvengtumėte nelaimingų atsitikimų ir materialinės žalos**
- ▶ **Naudokite tik tokius pjūklo diskus, kurie atitinka šioje naudojimo instrukcijoje ir ant elektrinio įrankio pa-**

teiktus duomenis ir yra patikrinti pagal EN 847-1 bei atitinkamai paženklinėti.

Pjūklo disko pasirinkimas

Rekomenduojamų pjūklo diskų apžvalgą rasite šios instrukcijos gale.

Pjūklo diską pasirinkite priklausomai nuo medžiagos, kurią reikia pjauti, kad pjaunant išvengtumėte pjūklo dantų perkaitimo.

Pjūklo disko išmontavimas (žr. A pav.)

- 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 atsilenkia.
- Paspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą **(12)** ir laikykite jį paspaustą.
- ▶ **Suklio fiksuojamąjį klavišą (12) 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 pjūklo diską **(14)** ir tvirtinamąją jungę **(13)** nuo pjūklo suklio.

Pjūklo disko sumontavimas (žr. A pav.)

- 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 atsilenkia.
- Nuvalykite pjūklo diską **(14)** ir visas tvirtinamąsias dalis, kurias ruošiatės montuoti.
- Įstatykite tvirtinamąją jungę **(13)**.
- Uždėkite pjūklo diską **(14)** ant tvirtinamosios jungės **(13)**. Pjūklo dantų pjovimo kryptis (rodyklė ant pjūklo disko) ir sukimosi krypties rodyklė ant pjūklo turi sutapti.
- Paspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą **(12)** ir laikykite jį paspaustą.
- Šešiabriauniu raktu **(16)** tvirtai įsukite 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 plokštė **(3)** vėl nulenkite. Ji girdimai užsifiksuoja.

Deimantinio pjovimo disko įdėjimas/keitimas (darbams su abrazyviniais pjovimo diskais, pvz., plytelių pjauštymui)

- ▶ **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 plokštė (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 išmontavimas (žr. A pav.)

- 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 atsilenkia.
- Paspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą (12) ir laikykite jį paspaustą.
- ▶ **Suklio fiksuojamąjį klavišą (12) 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 ❶ kryptimi.
- Nuimkite deimantinį pjovimo diską (21) ir tvirtinamąją jungę (13) nuo šlifavimo suklio.

Deimantinio pjovimo disko sumontavimas (žr. A pav.)

- 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 atsilenkia.
- 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.
- Paspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą (12) ir laikykite jį paspaustą.
- Šešiabriauniu raktu (16) tvirtai įsukite tvirtinamąjį varžtą su prispaudžiamąja jungė (15) sukdami jį ❷ kryptimi. Užveržimo momentas turi būti lygus 6–9 Nm, tai atitinka užveržimą ranka plius ¼ sukio.
- Pagrindo plokštė (3) vėl nulenkite. Ji girdimai užsifiksuos.

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 dulksės gali būti kenksmingos sveikatai.

Dirbančiam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulkmėmis 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.

- Jei yra galimybė, naudokite apdirbamai medžiagai tinkančią dulkių nusiurbimo įrangą.
- Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
- Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

- ▶ **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptų dulkių.** Dulksės lengvai užsidega.

Išorinis dulkių nusiurbimas (žr. E pav.)

Įstatykite nusiurbimo adapterį (9) į pjuvenų išmetimo angą (20), o nusiurbimo adapterį (9) sukite rodyklės kryptimi, kol pajusite, kad užsifiksavo.

Nusiurbimo žarną (17) (papildoma įranga) įstatykite į nusiurbimo adapterį (9). Nusiurbimo žarną (17) sujunkite su dulkių siurbliu (papildoma įranga). Apžvalgą, kaip prijungti prie įvairių dulkių siurblių, rasite šios instrukcijos gale.

Elektrinį įrankį galima prijungti tiesiai prie Bosch universalaus siurblio su nuotolinio įjungimo įrenginiu kištukinio lizdo. Įjungus elektrinį įrankį, siurblys įsijungs automatiškai.

Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamo ruošinio pjuvenoms, drožlėms ir dulkmės nusiurbti.

Sveikatai ypač pavojingoms, vėžį sukeliančioms, sausoms dulkmės nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurblių.

Naudojimas

Veikimo režimai

- ▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Pjovimo gylio nustatymas (žr. B pav.)

- ▶ **Pjovimo gylį nustatykite 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 ❶ kryptimi.

Stūmiklių pjūvio gyliui reguliuoti (5) pastumkite iki norimo pjovimo gylio (medžiagos storis + darbo įrankio danties aukštis) pjūvio gylio skalėje ❷.

Tvirtai užveržkite varžtą pjovimo gyliui nustatyti (8) sukdami jį ❸ kryptimi.

Paruošimas naudoti

- ▶ **Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą! Maitinimo šaltinio įtampa turi sutapti su elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytais duomenimis. 230 V pažymėtas**

elektrinius įrankius galima jungti ir į 220 V įtampos elektros tinklą.

Jungimas/išjungimas (žr. C pav.)

Norėdami elektrinį elektrinį įrankį **įjungti**, pirmiausia paspauskite įjungimo blokatorių **(1)**, o po to paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(2)** ir laikykite jį paspaustą.

Paspaudus įjungimo blokatorių **(1)**, tuo pačiu metu atblokuojamas panardinimo įtaisas, ir elektrinį įrankį spaudžiant galima nuleisti žemyn. Tokiu būdu darbo įrankis panardinamas į ruošinį. Jį pakėlus elektrinis įrankis spyruoklės grąžinamas pradinę padėtį ir panardinimo įtaisas vėl užblokuojamas.

Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(2)**.

Nuoroda: Dėl saugumo įjungimo-išjungimo jungiklio **(2)** užfiksuoti negalima, dirbant su įrankiu jis visada turi būti laikomas nuspaustas.

Darbo patarimai

Saugokite pjūklo diskus nuo smūgių ir sutrenkimų.

Elektrinį įrankį tolygia ir nedidele pastūma stumkite pjovimo kryptimi. Per didelę pastūmą labai sutrumpina darbo įrankių naudojimo laiką, taip pat gali būti pakenkta elektriniam įrankiui.

Pjovimo našumas ir kokybė labai priklauso nuo pjūklo disko būklės ir jo dantų formos. Todėl naudokite tik aštrius ir tik apdirbamam ruošiniui pritaikytus pjūklus.

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 ąžuolo 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. Todėl gali užsikimšti pjūvenų išmetimo anga **(20)**. Geriausia yra 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 aštų 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 atitrūkimo, 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.

Dulkių siurblys turi būti aprobuotas akmenų dulksoms siurbti. Bosch siūlo specialius pritaikytus dulkių siurblius.

Įleidžiamieji pjūviai (žr. D pav.)

Ant pagrindo plokštės esančios žymės rodo ruošinio pjūvio briaunas esant maksimaliam pjovimo gyliui.

- Uždėkite pagrindo plokštę **(3)** ant darbinio paviršiaus. Užtikrinkite, kad užpakalinė žymė ant pagrindo plokštės 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 atitrūkimas. 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.

Pjovimas su pagalbine kreipiamąja (žr. E pav.)

Norėdami apdirbti didelį ruošinį ar pjauti tiesiai, prie ruošinio kaip pagalbinę kreipiamąją galite pritvirtinti lentą ar juostą ir stumti diskinį pjūklą su pagrindo plokšte palei pagalbinę kreipiamąją.

Pjūvio žymės (žr. E pav.)

Į priekį atlenkiamas kontrolinis langelis „CutControl“ **(7)** yra skirtas elektriniam įrankiui ant ruošinio pažymėta pjūvio linija tiksliai stumti.

Pjūvio žymė **(19)** rodo darbo įrankio padėtį atliekant pjūvį stačiu kampu.

Kad pjūvis būtų tikslus, pridėkite elektrinį įrankį prie ruošinio kaip pavaizduota paveiksle. Bus geriausia, jei atliksite bandomąjį pjūvį.

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

► Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.

► Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad elektrinis įrankis ir ventiliacinės angos būtų švarūs.

Jei reikia pakeisti maitinimo laidą, dėl saugumo sumetimų tai turi būti atliekama įmonėje arba įgaliotose elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

Apsauginis gaubtas **(6)** visada turi laisvai judėti ir savaime užsidaryti. Todėl apsauginį gaubtą ir aplink jį esančias dalis reguliariai valykite. Dulkes ir pjūvenas 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.

Papildomą įrangą tinkamai sandėliuokite ir rūpestingai prižiūrėkite.

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informacijos apie atsargines dalis rasite interneto puslapyje: **www.bosch-pt.com**

Bosch konsultavimo tarnybos specialistai mielai pakonsultuos Jus apie gaminius ir jų papildomą įrangą.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Lietuva

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

Šalinimas

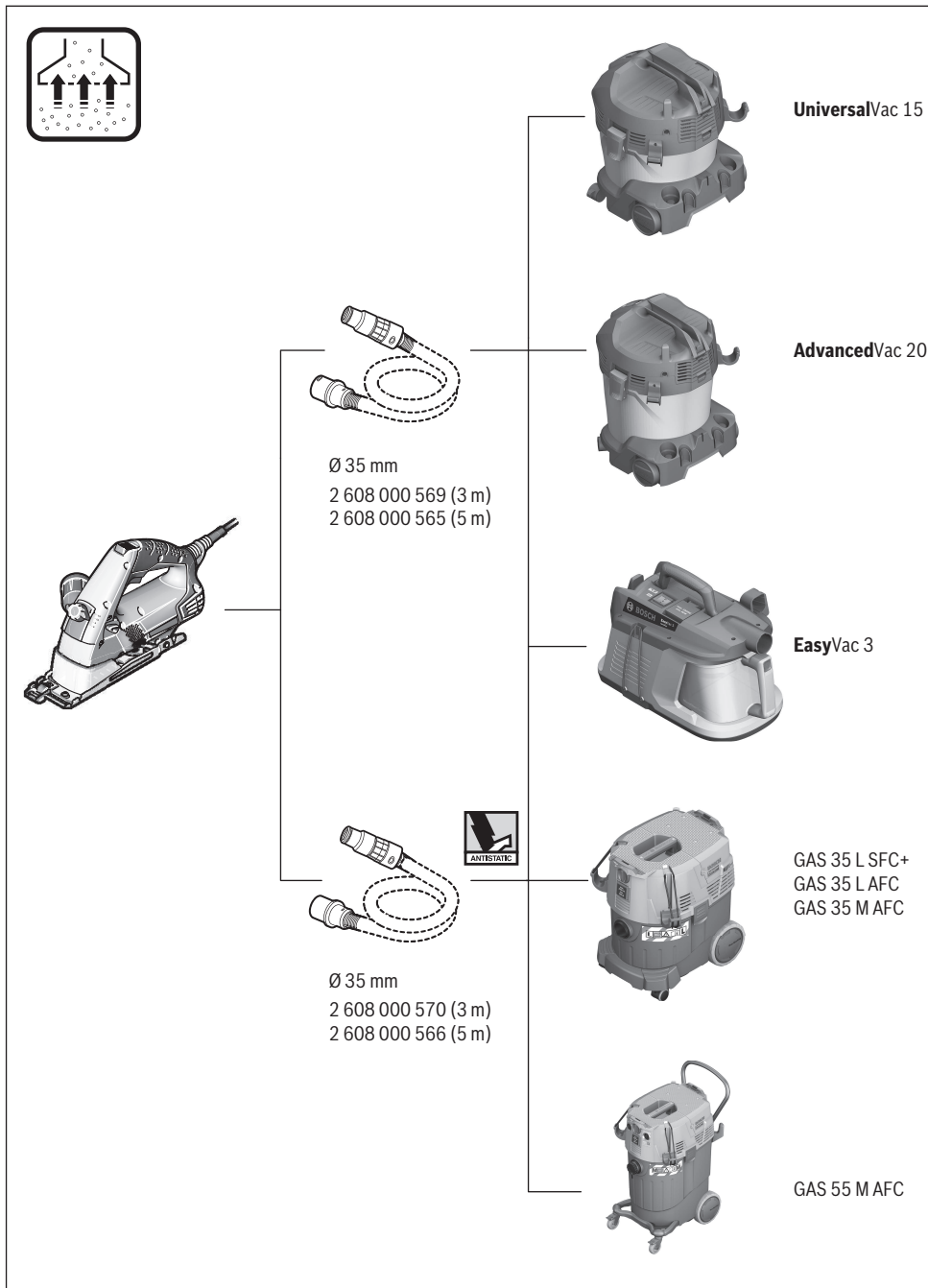
Elektrinis įrankis, papildoma įranga ir pakuotė yra pagaminti iš medžiagų, tinkančių antriniam perdirbimui, ir vėliau privalo būti atitinkamai perdirbti.

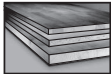
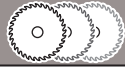


Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų kontenerius!

Tik ES šalims:

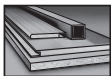
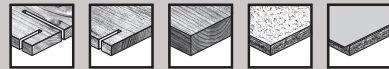
Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus, naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.





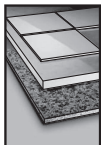
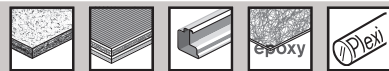
Precision

2 609 256 C82



Special

2 609 256 C83



Ceramic

2 609 256 425



C E		I
de	EU-Konformitätserklärung	Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen. Technische Unterlagen bei: *
	Handkreissäge Sachnummer	
en	EU Declaration of Conformity	We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards. Technical file at: *
	Circular Saw Article number	
fr	Déclaration de conformité UE	Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous. Dossier technique auprès de: *
	Scie circulaire N° d'article	
es	Declaración de conformidad UE	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas. Documentos técnicos de: *
	Sierra circular portátil N° de artículo	
pt	Declaração de Conformidade UE	Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas. Documentação técnica pertencente à: *
	Serra circular manual N.º do produto	
it	Dichiarazione di conformità UE	Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative. Documentazione Tecnica presso: *
	Sega circolare Codice prodotto	
nl	EU-conformiteitsverklaring	Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna genoemde richtlijnen en verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen. Technisch dossier bij: *
	Cirkelzaag Productnummer	
da	EU-overensstemmelseserklæring	Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser i følgende direktiver og forordninger og opfylder følgende standarder. Tekniske bilag ved: *
	Håndrundsav Typenummer	
sv	EU-konformitetsförklaring	Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarna och att de stämmer överens med följande normer. Teknisk dokumentation: *
	Handcirkelsåg Produktnummer	
no	EU-samsvarserklæring	Vi erklærer under eneansvar at de nevnte produktene er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene og forordningene nedenfor og med følgende standarder. Teknisk dokumentasjon hos: *
	Håndsirkelsag Produktnummer	
fi	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus	Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat saatavana: *
	Käsipyörösaha Tuotenumero	
el	Δήλωση πιστότητας ΕΕ	Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι τα αναφερόμενα προϊόντα αντιστοιχούν σε όλες τις σχετικές διατάξεις των πιο κάτω αναφερόμενων οδηγιών και κανονισμών και ταυτίζονται με τα ακόλουθα πρότυπα. Τεχνικά έγγραφα στη: *
	Φορητό δισκοπρίο Αριθμός ευρετηρίου	
tr	AB Uygunluk beyanı	Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünün aşağıdaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz. Teknik belgelerin bulunduğu yer: *
	Daire testere Ürün kodu	

II		CE
pl	Deklaracja zgodności UE Ręczna pilarka tarczowa Numer katalogowy	Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami. Dokumentacja techniczna: *
cs	EU prohlášení oshodě Ruční okružní pila Objednací číslo	Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrnic anarizení aje vsouladu snásledujícími normami: Technické podklady u: *
sk	EÚ vyhlásenie ozhode Ručná kotúčová pila Vecné číslo	Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc anariadení aje vsúlade snásledujúcimi normami: Technické podklady má spoločnosť: *
hu	EU konformitási nyilatkozat Kézi körfűrés Cikkszám	Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a megnevezett termékek megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerülő irányelvek és rendeletek valamennyi idevágó előírásainak és megfelelnek a következő szabványoknak. Műszaki dokumentumok megőrzési pontja: *
ru	Заявление о соответствии ЕС Ручная дисковая пила Товарный №	Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что названные продукты соответствуют всем действующим предписаниям нижеуказанных директив и распоряжений, а также нижеуказанных норм. Техническая документация хранится у: *
uk	Заява про відповідність ЄС Ручна дискова пилка Товарний номер	Мизаявляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищезначених директив і розпоряджень, а також нищезначеним нормам. Технічна документація зберігається у: *
kk	ЕО сәйкестік мағлұмдамасы Қол дискілік арасы Өнім нөмірі	Өз жауапкершілікпен біз аталған өнімдер төменде жазылған директикалар мен жарлықтардың тиісті қағидаларына сәйкестігін және төмендегі нормаларға сай екенін білдіреміз. Техникалық құжаттар: *
ro	Declarație de conformitate UE Ferăstrău circular Număr de identificare	Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor și reglementărilor enumerate în cele ce urmează și sunt în conformitate cu următoarele standarde. Documentație tehnică la: *
bg	ЕС декларация за съответствие Ръчен циркуляр Каталоген номер	С пълна отговорност ние декларираме, че посочените продукти отговарят на всички валидни изисквания на директивите и разпоредбите по-долу и съответства на следните стандарти. Техническа документация при: *
mk	EU-Изјава за сообразност Рачна кружна пила Број на дел/артикл	Со целосна одговорност изјавуваме, дека опишаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми. Техничка документација кај: *
sr	EU-izjava o usaglašenosti Ručna kružna testera Broj predmeta	Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim dotičnim odredbama naknadno navedenih smernica u uredba i da su u skladu sa sledećim standardima. Tehnička dokumentacija kod: *
sl	Izjava o skladnosti EU Ročna krožna žaga Številka artikla	Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom. Tehnična dokumentacija pri: *
hr	EU izjava o sukladnosti Ručna kružna pila Kataloški br.	Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su sukladni sa sljedećim normama. Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: *
et	EL-vastavusdeklaratsioon Käsiketasaaag Tootenumber	Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas

CE		III	
		jārgmiste normidega. Tehniskā dokumentācija saadavā: *	
lv	Deklarācija par atbilstību ES standartiem	Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādnēm, kā arī sekojošiem standartiem.	
	Rokas ripzāģis Izstrādājuma numurs	Tehniskā dokumentācija no: *	
lt	ES atitiktās deklarācija	Atsakingai pareiškiamo, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus.	
	Diskinis pjūklas Gaminio numeris	Tehniskā dokumentācija saugoma: *	
	PKS 16 Multi 3 603 CB3 0..	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	EN 62841-1:2015 EN 62841-2-5:2014 EN 60745-1:2009+A11:2010 EN 60745-2-22:2011+A11:2013 EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 50581:2012
	PKS 1600 Multi 3 603 CB3 0..	 BOSCH	
		* Robert Bosch Power Tools GmbH (PT/ECS) 70538 Stuttgart GERMANY	
		Henk Becker Executive Vice President Engineering and Manufacturing	Helmut Heinzelmann Head of Product Certification
		 	
		Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY Stuttgart, 01.11.2018	