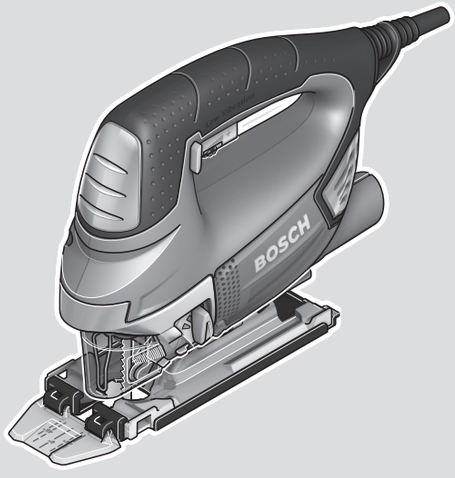
BOSCH

PST 900 PEL | PST 9500 PEL



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A E1A (2026.03) T / 121

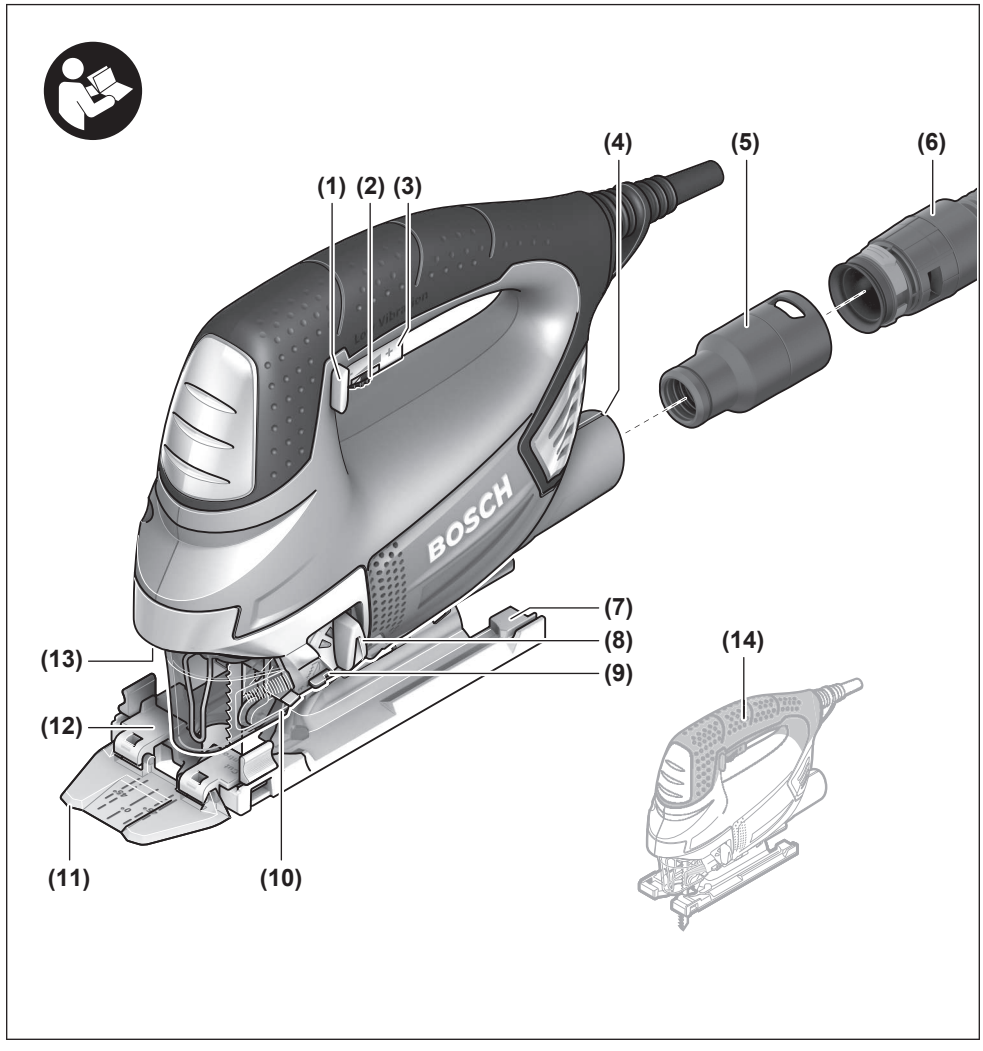
1 609 92A E1A

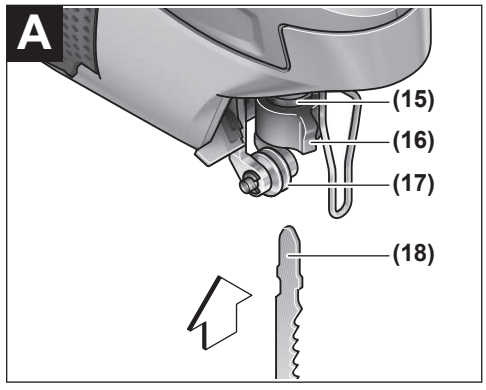
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция
mk Оригинално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

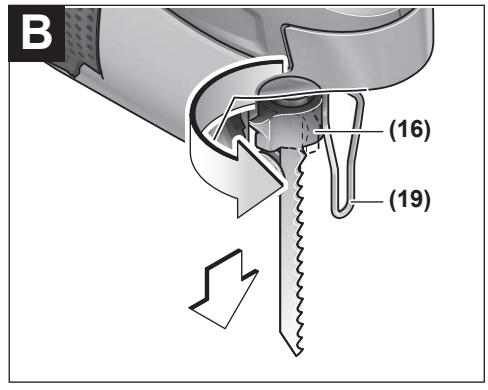
Polski ..... Strona 6
Čeština ..... Stránka 13
Slovenčina ..... Stránka 19
Magyar ..... Oldal 25
Русский ..... Страница 32
Українська ..... Сторінка 41
Қазақ ..... Бет 48
Română ..... Pagina 57
Български ..... Страница 64
Македонски ..... Страница 71
Srpski ..... Strana 78
Slovenščina ..... Stran 85
Hrvatski ..... Stranica 91
Eesti ..... Lehekülg 97
Latviešu ..... Lappuse 104
Lietuvių k. ..... Puslapis 111

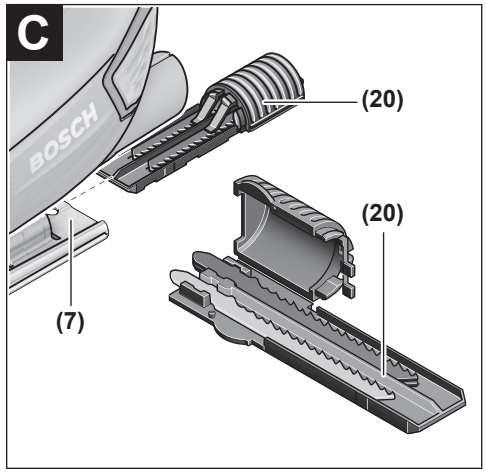
CE

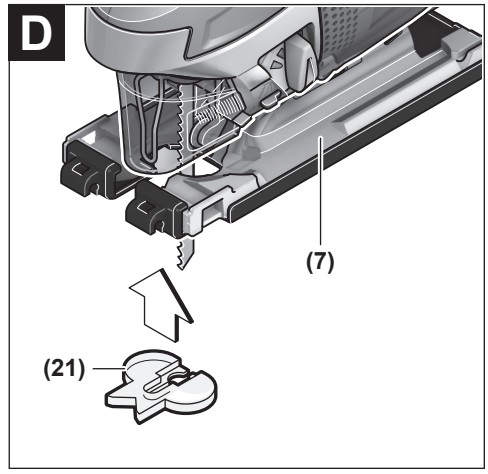
https://eu-doc.bosch.com/

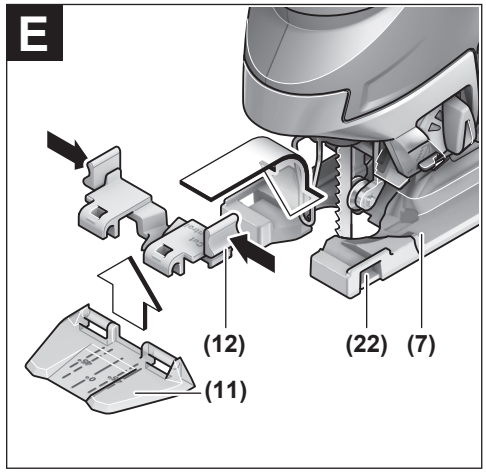

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
BOSCH

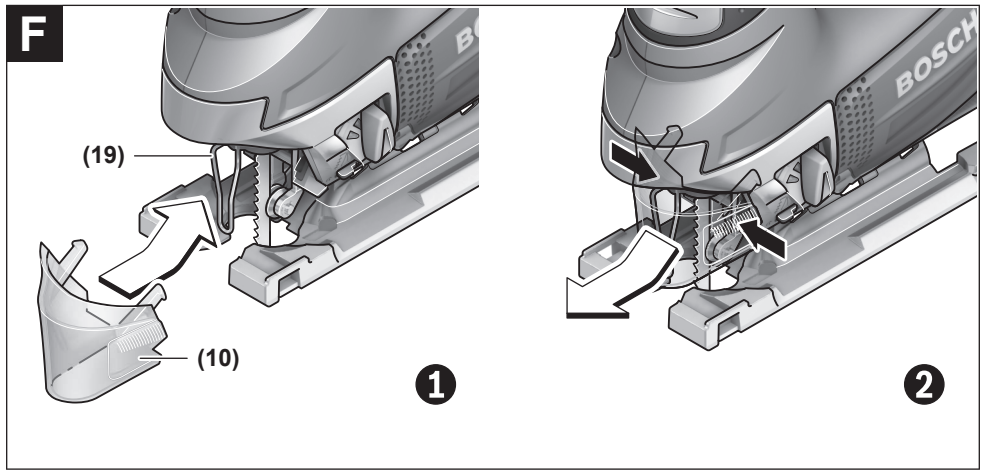

A
(15)
(16)
(17)
(18)

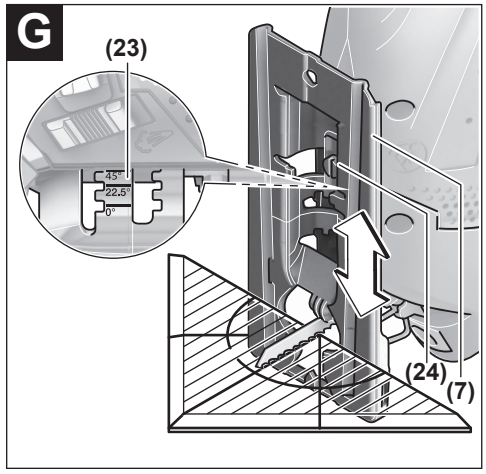

B
(16)
(19)

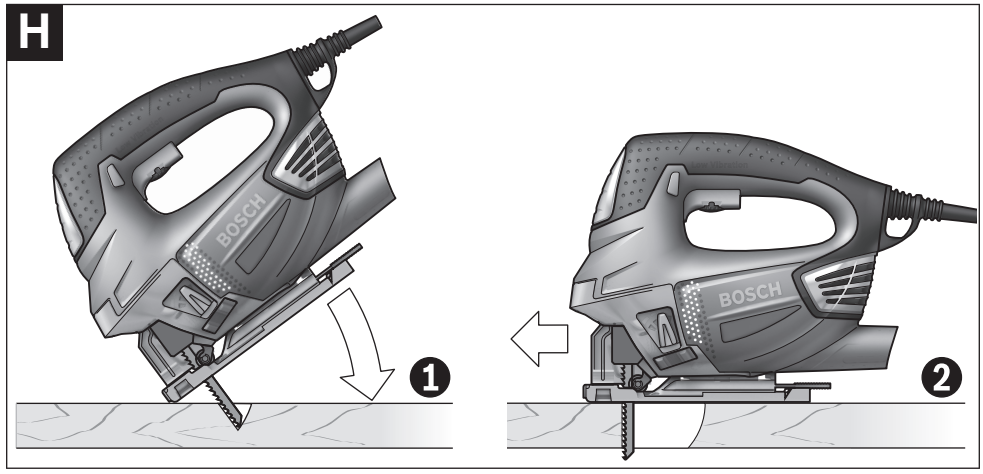

C
(20)
(20)
(7)

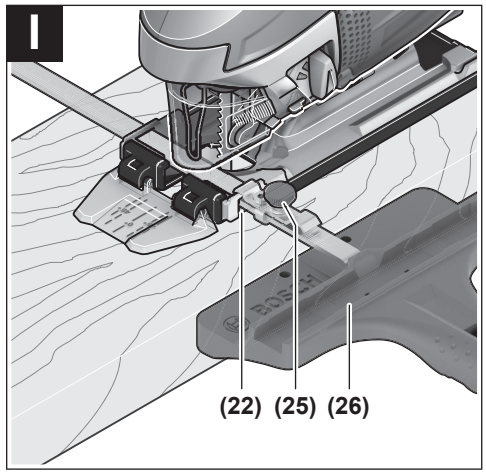

D
(7)
(21)

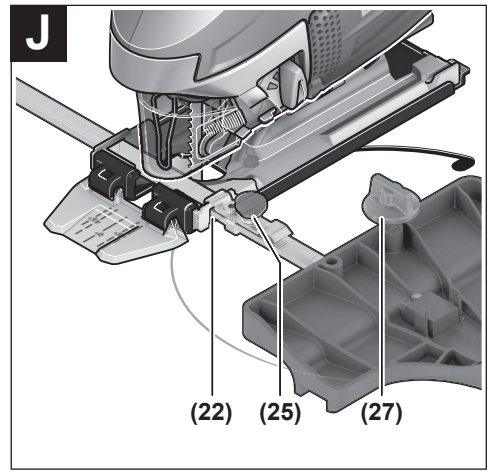

E
(12)
(22)
(7)
(11)


F
(19)
(10)
1
2


G
(23)
45°
22.5°
0°
(24)
(7)


H
BOSCH
1
BOSCH
2


I
(22)
(25)
(26)


J
(22)
(25)
(27)

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 zagrożonym 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 gniazd. 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 przesuwania 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 włożenie 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 zapanować 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 stosowane.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.

- ▶ **Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozwagi 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.
- ▶ **Nieużywane 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 nienagannym 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 uwzględniać 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 wyrzynarkami

- ▶ **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.
- ▶ **Należy zastosować zaciski lub inne podobne narzędzia, aby zabezpieczyć i unieruchomić obrabiany element na stabilnym podłożu.** Trzymanie obrabianego elementu w ręku lub podpieranie go ciałem nie zapewnia odpowiedniej stabilności i może prowadzić do utraty kontroli nad nim.
- ▶ **Ręce należy trzymać z dala od zakresu działania pilarki. Nie wkładać rąk pod obrabiany element.** Przy kontakcie z brzeszczotem istnieje niebezpieczeństwo zranienia się.
- ▶ **Przed przyłożeniem elektronarzędzia do przedmiotu obrabianego, należy je uruchomić.** W przeciwnym wypadku narzędzie robocze może zablokować się w obrabianym materiale i spowodować odrzut.
- ▶ **Należy zwrócić uwagę, by podczas cięcia stopa bezpiecznie przylegała do obrabianego przedmiotu.** Skrzywiony brzeszczot może się złamać lub doprowadzić do odrzutu.
- ▶ **Po zakończeniu pracy elektronarzędzie należy wyłączyć. Brzeszczot można wyjąć z obrabianego materiału dopiero wtedy, gdy całkowicie się on zatrzyma.** Można w ten sposób uniknąć odrzutu i bezpiecznie odłożyć elektronarzędzie.
- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Należy stosować wyłącznie brzeszczoty nieuszkodzone i znajdujące się w nienagannym stanie.** Wygięte lub nieostre brzeszczoty mogą się złamać, mieć negatywny wpływ na linię cięcia, a także spowodować odrzut.
- ▶ **Nie wolno wyhamowywać brzeszczotu poprzez wywieranie bocznego nacisku.** Brzeszczot może ulec uszkodzeniu, złamaniu lub spowodować odrzut.
- ▶ **Elektronarzędzie może być użytkowane wyłącznie z zamontowaną stopą.** Podczas pracy bez stopy istnieje niebezpieczeństwo utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **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 wodociągowego powoduje szkody rzeczowe lub może spowodować porażenie elektryczne.

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 wykonywania cięć i wycięć w drewnie, tworzywach sztucznych, metalu, płytkach ceramicznych, gumie i laminatach/HPL (High Pressure Laminate), z wykorzystaniem powierzchni oporowej. Jest przystosowane do cięć w linii prostej i krzywej, także pod kątem do 45°. Należy przestrzegać zaleceń dotyczących brzeszczotów.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia, znajdującego się na stronie graficznej.

(1) Blokada włącznika/wyłącznika
(2) Pokrętło wstępnego wyboru prędkości skokowej
(3) Włącznik/wyłącznik
(4) Króciec odsysający
(5) Adapter do odsysania pyłu[a)]
(6) Wąż odsysający[a)]
(7) Stopa
(8) Dźwignia regulacji ruchu oscylacyjnego
(9) Włącznik funkcji nadmuchu powietrza
(10) Pokrywa ochronna do odsysania pyłu
(11) Okienko do kontroli linii cięcia **Cut Control**
(12) Stopka do kontroli linii cięcia **Cut Control**
(13) Oświetlenie robocze
(14) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
(15) Uchwyt brzeszczotu
(16) Dźwignia SDS zwalniająca brzeszczot
(17) Rolka prowadząca
(18) Brzeszczot[a)]
(19) Zabezpieczenie przed dotykiem
(20) Magazynek na brzeszczoty
(21) Osłona przeciwodpryskowa[a)]
(22) Otwory mocujące prowadnicy równoległej
(23) Skala kąta cięcia
(24) Śruba stopy
(25) Śruba mocująca prowadnicy równoległej[a)]
(26) Prowadnica równoległa z cyrklem[a)]
(27) Trzpień centrujący cyrkla[a)]
(28) Znacznik cięcia 0°
(29) Znacznik cięcia pod kątem 45°

a) **Nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego.**

Dane techniczne

Wyrzynarka		PST 900 PEL PST 9500 PEL
Numer katalogowy		**3 603 CA0 2..**
Kontrola linii cięcia **Cut Control**		●
Sterowanie prędkością skokową		●
Wstępny wybór prędkości skokowej		●
Ruch oscylacyjny		●
Moc nominalna	W	620
Moc wyjściowa	W	340
Prędkość skokowa bez obciążenia n_o	min^{-1}	500–3100
Skok	mm	23
Maks. głębokość cięcia		
– w drewnie	mm	90
– w aluminium	mm	15
– w stali (węglowej)	mm	8
Maks. kąt cięcia (w lewo/prawo)	°	45
Waga[A)]	kg	2,2
Klasa ochrony		⧈/II

A) Bez przewodu sieciowego

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 62841-2-11**.

Określony wg skali A typowy poziom hałasu emitowanego przez elektronarzędzie wynosi: poziom ciśnienia akustycznego **89** dB(A); poziom mocy akustycznej **97** dB(A). Niepewność pomiaru K = **5** dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości drgań a_h (drgania ciągłe), p_F (powtarzające się wstrząsy) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z **EN 62841-2-11**.

Cięcie płyty wiórowej brzeszczotem **T 144 D**:
$a_{h,B}$ = **11,5** m/s^2 (K = **4,0** m/s^2), $p_{F,B}$ = **249** m/s^2 (K = **29** m/s^2)

Cięcie blachy metalowej brzeszczotem **T 118 A**:
$a_{h,M}$ = **8,5** m/s^2 (K = **2,0** m/s^2), $p_{F,M}$ = **288** m/s^2 (K = **92** m/s^2)

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą pomiarową 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. Jeżeli 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

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

Zakładanie/wymiana brzeszczotu

- ▶ **Podczas montażu i wymiany narzędzia roboczego należy używać rękawic ochronnych.** Narzędzia robocze są bardzo ostre, a przy dłuższym użytkowaniu mogą rozgrzać się do wysokich temperatur.

Wybór brzeszczotu

Lista zalecanych brzeszczotów znajduje się na końcu niniejszej instrukcji obsługi. Stosować należy wyłącznie brzeszczoty z chwytem typu T. Brzeszczot nie powinien być dłuższy, niż wymaga tego zaplanowane cięcie.

Do cięć o bardzo małych promieniach krzywizn należy stosować wąski brzeszczot.

Zakładanie brzeszczotu (zob. rys. A)

- ▶ **Należy oczyścić chwyt brzeszczotu przed jego zamocowaniem.** Zabrudzony chwyt nie daje się bezpiecznie zamocować.

W razie potrzeby należy zdjąć pokrywę ochronną **(16)**.

Wsunąć brzeszczot **(18)**, zębami w kierunku cięcia, w uchwyt brzeszczotu **(15)**, aż do oporu. Dźwignia SDS **(16)** przeskakuje automatycznie do tyłu i brzeszczot zostaje zaryglowany. Dźwigni **(16)** nie wolno przestawiać ręcznie do tyłu, gdyż można w ten sposób uszkodzić elektronarzędzie.

Podczas mocowania brzeszczotu należy zwrócić uwagę, aby jego grzbiet znalazł się w rowku rolki prowadzącej **(17)**.

- ▶ **Należy skontrolować, czy brzeszczot jest dobrze osadzony.** Niewłaściwie zamocowany brzeszczot może wypaść i spowodować obrażenia.

Wyjmowanie brzeszczotu (zob. rys. B)

- ▶ **Podczas wyjmowania brzeszczotu elektronarzędzie powinno być skierowane w taki sposób, aby wyrzucany brzeszczot nie zranił osób ani zwierząt, znajdujących się w pobliżu.**

Przesunąć dźwignę SDS **(16)** do oporu w przód, w kierunku zabezpieczenia przed dotykiem **(19)**. Spowoduje to zwolnienie brzeszczotu i jego wyrzut.

Magazynek na brzeszczoty (zob. rys. C)

W magazynku na brzeszczoty **(20)** można przechowywać maksymalnie sześć brzeszczotów o długości do 110 mm. Brzeszczoty należy układać w taki sposób, by zaczep (T) leżał w przewidzianej do tego celu wnęce w magazynku. Maksymalnie trzy brzeszczoty mogą być ułożone jeden na drugim.

Zamknąć magazynek na brzeszczoty i wsunąć go do oporu w otwór w stopie **(7)**.

Osłona przeciwodpryskowa (zob. rys. D)

Osłona przeciwodpryskowa **(21)** zapobiega wyszczerbianiu krawędzi podczas cięcia drewna. Osłonę przeciwodpryskową można stosować tylko w przypadku niektórych rodzajów brzeszczotów i tylko podczas cięcia prostopadłego (kąt cięcia 0°). Podczas cięcia z wykorzystaniem osłony przeciwodpryskowej nie można przestawić stopy **(7)** do tyłu, aby łatwiej ciąć blisko krawędzi.

Osłonę przeciwodpryskową **(21)** należy wsunąć od dołu w stopę **(7)**.

Kontrola linii cięcia Cut Control

Kontrola linii cięcia **Cut Control** umożliwia precyzyjne prowadzenie elektronarzędzia wzdłuż zaznaczonej na obrabianym elemencie linii cięcia. W skład zestawu **Cut Control** wchodzi okienko (wziernik) **(11)** ze znacznikami linii cięcia i stopka **(12)** do zamocowania na elektronarzędziu.

Mocowanie zestawu Cut Control do stopy (zob. rys. E)

Zamocować okienko (wziernik) kontroli linii cięcia **Cut Control (11)** w uchwytach na stopce **(12)**. Lekko ścisnąć stopkę i zamocować ją w otworach mocujących **(22)** w stopie **(7)**.

Odsysanie pyłów/wiórów

Należy unikać pracy bez zastosowania odpowiednich środków mających na celu ograniczenie emisji pyłu. Odpowiedni system odsysania pyłu ogranicza narażenie na pył szkodliwy dla zdrowia. Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Należy zawsze używać odpowiednich środków ochrony dróg oddechowych. O ile jest to możliwe, należy zawsze stosować system odsysania pyłu, dostosowany do rodzaju obrabianego materiału. 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.

Wymagania, jakie musi spełniać odkurzacz		
Zalecana nominalna średnica węża	mm	**35**
Wymagane podciśnienie[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Wymagany przepływ powietrza[A)]	l/s m^3/h	≥ **34** ≥ **122,4**
Zalecana skuteczność filtra		HEPA lub klasa M[B)]

A) Wartość mocy na przyłączu elektronarzędzia do odkurzacza

B) Zgodnie z IEC/EN 60335-2-69

Należy przestrzegać instrukcji obsługi odkurzacza. W przypadku malejącej mocy ssania należy przerwać pracę i usunąć przyczynę.

Pokrywa ochronna (zob. rys. F)

Pokrywę ochronną **(10)** należy zamontować przed podłączeniem elektronarzędzia do systemu odsysania pyłu.

Należy założyć pokrywę ochronną **(10)** na elektronarzędzie w taki sposób, aby uchwyty zaryglowały się w wycięciach obudowy.

Pokrywę ochronną **(10)** należy zdjąć przed przystąpieniem do prac niewymagających stosowania systemu odsysania pyłu oraz do cięcia pod kątem. W tym celu należy ścisnąć pokrywę na wysokości zewnętrznych uchwytów oraz zdjąć ją, pociągając do przodu.

Podłączenie systemu odsysania pyłu

Założyć adapter do odsysania pyłu **(5)** na wąż odsysający **(6)** aż do słyszalnego zablokowania. Podłączyć adapter do odsysania pyłu **(5)** do króćca odsysającego **(4)** na elektronarzędziu, a wąż odsysający **(6)** do odkurzacza (osprzęt).

Zestawienie odkurzaczy, które można podłączyć do elektronarzędzia, znajduje się na końcu niniejszej instrukcji obsługi.

Aby osiągnąć optymalny efekt odsysania pyłu należy w miarę możliwości zastosować osłonę przeciwodpryskową **(21)**.

Po podłączeniu systemu odsysania pyłu należy wyłączyć funkcję nadmuchu powietrza.

Odkurzacz musi być dostosowany 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.**

Regulacja ruchu oscylacyjnego

Regulowana czterostopniowa oscylacja brzeszczotu zapewnia optymalne dostosowanie prędkości, mocy i jakości cięcia do właściwości obrabianego materiału.

Za pomocą dźwigni **(8)** można regulować ruch oscylacyjny, także w przypadku pracującego narzędzia.

0 Ruch oscylacyjny wyłączony

0 Niski stopień oscylacji

0 Średni stopień oscylacji

0 Wysoki stopień oscylacji

Optymalny dla konkretnego zastosowania stopień oscylacji można dobrać jedynie drogą prób. Następujące wskazówki mogą ułatwić dobór:

– Oscylacja powinna być tym mniejsza (lub całkowicie wyłączona), im dokładniejsze ma być cięcie (gładkie krawędzie bez wyszczerbień).
– Do obróbki materiałów cienkich (np. blach) ruch oscylacyjny należy wyłączyć.
– Obróbkę materiałów twardych (np. stali) należy prowadzić przy niskim stopniu oscylacji.
– Podczas obróbki miękkich materiałów oraz cięcia drewna można użyć wysokiego stopnia oscylacji.

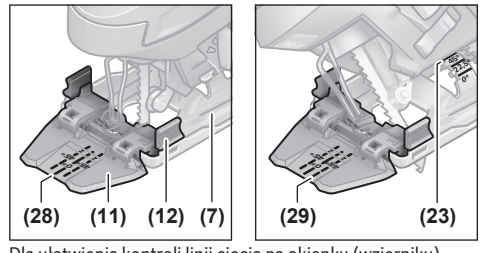
Ustawianie kąta cięcia (zob. rys. G)

Aby ciąć pod kątem, należy pochylić stopę **(7)** w prawo lub lewo w zakresie do 45°.

Podczas cięć pod kątem nie wolno stosować pokrywy ochronnej **(10)** ani osłony przeciwodpryskowej **(21)**.

– Zdjąć pokrywę ochronną **(10)** i osłonę przeciwodpryskową **(21)**.
– Wyjąć magazynek na brzeszczoty **(20)** ze stopy **(7)**.
– Poluzować śrubę **(24)** i lekko przesunąć stopę **(7)** w kierunku króćca odsysającego **(4)**.
– W celu ustawienia precyzyjnego kąta cięcia stopa posiada wgłębienia blokujące przy 0°, 22,5° oraz 45°. Przechylić stopę **(7)** zgodnie ze skalą **(23)** do wybranej pozycji. W celu ustawienia innych wartości położeń kątowych należy wykorzystać kątomierz.
– Następnie przesunąć stopę **(7)** do oporu w kierunku brzeszczotu **(18)**.
– Dokręcić ponownie śrubę **(24)**.

Kontrola linii cięcia przy cięciach pod kątem



Dla ułatwienia kontroli linii cięcia na okienku (wzierniku) **Cut Control (11)** znajduje się znacznik cięcia 0° **(28)** oraz po jednym znaczniku cięcia 45° **(29)** dla cięć po prawej lub po lewej stronie pod kątem 45° zgodnie ze skalą **(23)**.

Znacznik cięcia dla cięć pod kątem od 0° do 45° można uzyskać proporcjonalnie. Można go dodatkowo zaznaczyć na

okienku (wzierniku) **Cut Control (11)** za pomocą zmywalnego markera, a potem w łatwy sposób usunąć.

W przypadku cięć precyzyjnych należy uprzednio wykonać cięcie próbne.

Przestawianie stopy (zob. rys. G)

Do cięcia blisko krawędzi można przestawić stopę **(7)** do tyłu.

Wyjąć magazynek na brzeszczoty **(20)** ze stopy **(7)**.

Poluzować śrubę **(24)** i przesunąć stopę **(7)** aż do oporu w kierunku króćca odsysającego **(4)**.

Dokręcić ponownie śrubę **(24)**.

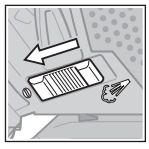
Po przestawieniu stopy **(7)** możliwe jest tylko cięcie prostopadłe do powierzchni (kąt 0°). Oprócz tego nie wolno stosować kontroli linii cięcia **Cut Control** ze stopką **(12)**, prowadnicą równoległą z cyrklem **(26)** oraz osłoną przeciwodpryskową **(21)**.

Funkcja nawiewu powietrza

Dzięki funkcji nadmuchu powietrza, która usuwa wióry, użytkownik może przez cały czas obserwować linię cięcia.



Włączanie funkcji nadmuchu: W przypadku prac związanych ze znaczną emisją pyłu i wiórów, np. podczas obróbki drewna, tworzyw sztucznych itp., należy przesunąć włącznik **(9)** w kierunku króćca odsysającego.



Wyłączanie funkcji nadmuchu: W przypadku obróbki metalu oraz pracy z podłączonym systemem odsysania pyłu należy przesunąć włącznik **(9)** w kierunku brzeszczotu.

Uruchamianie

▶ **Należy zwrócić uwagę na napięcie sieciowe!** Napięcie źródła prądu musi zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.

Włączanie oświetlenia roboczego LED

Oświetlenie robocze **(13)** poprawia widoczność w miejscu pracy. Szczególnie wydajnie można pracować, stosując oświetlenie robocze wraz z kontrolą linii cięcia **Cut Control**.

Włączenie oświetlenia roboczego **(13)** następuje przez lekkie naciśnięcie włącznika/wyłącznika **(3)**. Naciskając mocniej włącznik/wyłącznik, uruchamiamy elektronarzędzie, a oświetlenie robocze świeci się nadal.

▶ **Nie należy patrzeć bezpośrednio na strumień światła – może to spowodować oślepienie.**

Włączanie/wyłączanie

▶ **Należy upewnić się, że możliwa jest obsługa włącznika/wyłącznika bez zdejmowania dłoni z rękojeści.**

Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik **(3)**.

Aby **zablokować** włącznik/wyłącznik **(3)**, należy po wciśnięciu przesunąć blokadę **(1)** w prawo lub lewo.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **(3)**. Jeżeli włącznik/wyłącznik **(3)** był zablokowany, należy najpierw go nacisnąć, a następnie zwolnić.

Sterowanie prędkością skokową / wstępny wybór prędkości skokowej

Prędkość skokową włączonego elektronarzędzia może regulować bezstopniowo, w zależności od siły nacisku na włącznik/wyłącznik **(3)**.

Przy zablokowanym włączniku/wyłączniku **(3)** elektronarzędzie pracuje ze wstępnie wybraną prędkością skokową.

Za pomocą pokrętła wstępnego wyboru prędkości skokowej **(2)** można dokonać wstępnego wyboru prędkości skokowej oraz zmienić ją bez przerywania pracy.

1–2: niska prędkość skokowa

3–4: średnia prędkość skokowa

5–6: wysoka prędkość skokowa

Wymagana liczba skoków zależna jest od materiału i warunków pracy; można ją ustalić w drodze prób.

Zaleca się pracę z obniżoną prędkością skokową w następujących przypadkach:

– podczas przykładania brzeszczotu do obrabianego elementu, aby zapewnić jego dokładniejszą pozycję,
– podczas cięcia tworzyw sztucznych i aluminium, aby uniknąć nadtapiania materiału.

Dłuższa praca z niską prędkością skokową może spowodować silne nagrzanie się elektronarzędzia. Aby przywrócić prawidłową temperaturę, należy wyjąć brzeszczot i włączyć elektronarzędzie na ok. 3 min. z maksymalną prędkością skokową.

Wskazówki dotyczące pracy

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

▶ **W razie zablokowania się brzeszczotu należy natychmiast wyłączyć elektronarzędzie.**

▶ **Przy obrabianiu małych lub cienkich przedmiotów należy używać zawsze stabilnego podłoża lub stołu pilarskiego (osprzęt).**

Należy ciąć z umiarkowanym dociskiem, aby osiągnąć wysoką jakość linii cięcia.

Wyrzynarki są przeznaczone głównie do cięć w linii krzywej. W asortymencie firmy **Bosch** jest ponadto dostępny osprzęt umożliwiający wykonanie cięć w linii prostej lub wycinania otworów o kształcie okręgu (w zależności od modelu wyrzynarki, np. prowadnica równoległa, szyna prowadząca lub cyrkiel).

Wyrzynarki prowadzone ręcznie z zasady mają tendencję do „zbaczania z kursu", co oznacza, że w określonych warunkach nie będzie możliwe zagwarantowanie dokładności kątowej i precyzji cięcia. Decydujący wpływ na dokładność mają takie czynniki, jak grubość brzeszczotu, długość cięcia oraz gęstość i grubość obrabianego elementu.

W efekcie wykonywania cięć wzdłużnych po linii prostej w grubym drewnie (>40 mm) możliwe jest uzyskanie nierów-

nej linii cięcia. W takim przypadku do cięć precyzyjnych zaleca się stosowanie pilarki tarczowej firmy Bosch.

Dlatego zawsze należy wykonać kilka cięć próbnych i sprawdzić czy rezultat cięcia wybranego systemu odpowiada wymaganiom dla danego zastosowania.

Cięcie wgłębne (zob. rys. H)

- ▶ **Cięcia wgłębne mogą być wykonywane wyłącznie w miękkich materiałach, takich jak drewno, płyta gipsowo-kartonowa itp.!**

Do cięcia wgłębnego należy używać tylko krótkich brzeszczotów. Cięcie wgłębne jest możliwe tylko przy zachowaniu kąta cięcia 0°.

Przyłożyć elektronarzędzie przednią krawędzią stopy **(7)** do obrabianego przedmiotu w taki sposób, aby brzeszczot **(18)** nie dotykał obrabianego przedmiotu i włączyć elektronarzędzie. W przypadku elektronarzędzia z regulacją prędkości skokowej należy nastawić je na maksymalną prędkość. Mocno docisnąć elektronarzędzie do obrabianego elementu i powoli zagłębić brzeszczot w obrabianym elemencie.

Po tym, jak stopa **(7)** oprze się całą powierzchnią na obrabianym materiale, można ciąć dalej wzdłuż zaplanowanej linii cięcia.

Prowadnica równoległa z cyrklem

Podczas pracy z prowadnicą równoległą wyposażoną w cyrkiel **(26)** grubość obrabianego elementu może wynosić maksymalnie 30 mm.

Wyjąć stopkę **Cut Control (12)** ze stopy **(7)**. W tym celu należy lekko ścisnąć stopkę i wyjąć ją z otworów mocujących **(22)**.

Cięcia równoległe (zob. rys. **I**): Odkręcić śrubę mocującą **(25)** i wsunąć skalę prowadnicy równoległej przez otwory mocujące **(22)** w stopie. Ustawić na wewnętrznej krawędzi stopy żądaną szerokość cięcia jako wartość skali. Dokręcić śrubę mocującą **(25)**.

Cięcia okrągłe (zob. rys. **J**): Na linii cięcia, wewnątrz zaplanowanego okręgu wywiercić otwór o takiej wielkości, by przeszedł przez nią brzeszczot. Otwór obrobić za pomocą frezu lub pilnika w taki sposób, by brzeszczot przylegał bezpośrednio do linii cięcia.
Założyć śrubę mocującą **(25)** po drugiej stronie prowadnicy równoległej. Wsunąć skalę prowadnicy równoległej przez otwory mocujące **(22)** w stopie. W obrabianym przedmiocie wywiercić pośrodku wycięcia otwór. Przez wewnętrzny otwór prowadnicy równoległej włożyć do wywierconego otworu trzpień centrujący **(27)**. Ustawić promień jako wartość skali na wewnętrznej krawędzi stopy. Dokręcić śrubę mocującą **(25)**.

Chłodziwo i smar

Ze względu na nagrzewanie się materiału należy przy cięciu metali nanosić wzdłuż linii cięcia środki chłodząco-smarujące.

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 **Bosch** lub autoryzowanemu serwisowi elektronarzędzi **Bosch**, co pozwoli uniknąć ryzyka zagrożenia bezpieczeństwa.

Należy regularnie czyścić uchwyt brzeszczotu. W tym celu należy wyjąć brzeszczot z elektronarzędzia i lekko postukać elektronarzędziem o równą powierzchnię.

Silne zanieczyszczenie elektronarzędzia może doprowadzić do zakłóceń w działaniu. Dlatego materiały silnie pylące nie powinny być cięte od dołu oraz narzędziem trzymanym nad głową osoby obsługującej.

- ▶ **W ekstremalnych warunkach pracy należy w miarę możliwości zawsze korzystać z systemu odsysania pyłu. Należy też często przedmuchiwać otwory wentylacyjne i stosować wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Podczas obróbki metali może dojść do osadzenia się wewnątrz elektronarzędzia pyłu metalicznego, mogącego przewodzić prąd. Może to mieć niekorzystny wpływ na izolację ochronną elektronarzędzia.

W przypadku zatkania wylotu wiórów należy wyłączyć elektronarzędzie, zdemontować system odsysania pyłu i usunąć zalegający pył i wióry.

Rolkę prowadzącą **(17)** należy od czasu do czasu nasmarować jedną kroplą oleju.

Należy regularnie kontrolować stan rolki prowadzącej **(17)**. W przypadku stwierdzenia zużycia musi ona zostać wymieniona przez autoryzowany serwis firmy **Bosch**.

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Polska
Tel.: 22 7154450

Link do danych adresowych naszych serwisów oraz waunków gwarancji znajduje się na ostatniej stronie.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

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:

Niezdatne do użytku urządzenia elektryczne i elektroniczne należy zbierać osobno i utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska. Należy korzystać z przewidzianych przepisami systemów zbiórki. Ze względu na zawartość substancji niebezpiecznych nieprawidłowa utylizacja może stanowić zagrożenie dla zdrowia i 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, ponesete 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.
- **Nepřeceňujte 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, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechte 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 elektrické nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém 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 upozornění pro kmitací pily

- ▶ **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.
- ▶ **Pro zajištění a podporu obrobku na stabilní ploše použijte svorky nebo jiný praktický způsob.** Držíte-li obrobek rukou nebo opíráte o tělo, je nestabilní a může vést ke ztrátě kontroly.
- ▶ **Mějte ruce v dostatečné vzdálenosti od oblasti řezání. Nesahejte pod obrobek.** Při kontaktu s pilovým listem hrozí nebezpečí poranění.
- ▶ **Elektronářadí veďte proti obrobku pouze zapnuté.** Jinak hrozí nebezpečí zpětného rázu, pokud se nástroj v obrobku vzpříčí.
- ▶ **Dbejte na to, aby základní deska při řezání bezpečně přiléhala.** Vzpříčený pilový plátek se může zlomit nebo vést ke zpětnému rázu.
- ▶ **Po ukončení práce elektronářadí vypněte a pilový plátek vytáhněte z řezu až tehdy, když se zastaví.** Tím zabráníte zpětnému rázu a elektronářadí můžete bezpečně odložit.
- ▶ **Než elektronářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.** Nasazovací nástroj se může vzpříčit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.
- ▶ **Používejte pouze nepoškozené pilové plátky.** Deformované nebo tupé pilové plátky mohou prasknout, negativně ovlivňovat řez nebo způsobit zpětný ráz.
- ▶ **Po vypnutí nebrzděte pilový plátek bočním protitlakem.** Pilový plátek se může poškodit, zlomit nebo způsobit zpětný ráz.
- ▶ **Elektrické nářadí používejte výhradně se základní deskou.** Při pracích bez základní desky hrozí nebezpečí, že nebudete mít elektrické nářadí pod kontrolou.
- ▶ **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 věcné škody nebo může způsobit zásah elektrickým proudem.

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

Elektrické nářadí je určené k provádění dělicích řezů a výřezů do dřeva, plastu, kovu, keramických desek, gumy a laminátu/HPL (vysokotlakého laminátu) na pevném podkladu. Je vhodné pro přímé a obloukové řezy s pokosovým úhlem do 45°. Řiďte se doporučením ohledně pilových plátků.

Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje k vyobrazení elektrického nářadí na straně s obrázky.

(1) Aretace vypínače

(2) Kolečko pro předvolbu počtu zdvihů

(3) Vypínač

(4) Odsávací hrdlo

(5) Odsávací adaptér[a)]

(6) Odsávací hadice[a)]
(7) Základní deska
(8) Nastavovací páčka předkmitu
(9) Spínač přípravku na ofukování třísek
(10) Kryt pro odsávání
(11) Průzor pro kontrolu vedení řezu **Cut Control**
(12) Patka pro kontrolu vedení řezu **Cut Control**
(13) Pracovní světlo
(14) Rukojeť (izolovaná plocha pro uchopení)
(15) Upínání pilového plátku
(16) Páčka SDS pro odjištění pilového plátku
(17) Vodicí kolečko
(18) Pilový plátek[a)]
(19) Ochrana proti dotyku
(20) Zásobník pilových plátků
(21) Chránič proti otřepům[a)]
(22) Vedení podélného dorazu
(23) Stupnice pokosového úhlu
(24) Šroub základní desky
(25) Zajišťovací šroub podélného dorazu[a)]
(26) Podélný doraz s přípravkem pro řezání kruhů[a)]
(27) Středicí hrot přípravku pro řezání kruhů[a)]
(28) Značka řezu 0°
(29) Značka řezu 45°

a) **Toto příslušenství nepatří do standardního obsahu dodávky.**

Technické údaje

Přímočará pila		**PST 900 PEL PST 9500 PEL**
Číslo výrobku		**3 603 CA0 2..**
Kontrola vedení řezu **Cut Control**		●
Regulace počtu zdvihů		●
Předvolba počtu zdvihů		●
Předkmit		●
Jmenovitý příkon	W	620
Výstupní výkon	W	340
Počet volnoběžných zdvihů n_0	min^{-1}	500–3100
Zdvih	mm	23
Max. hloubka řezu		
– do dřeva	mm	90
– do hliníku	mm	15
– do oceli (nelegované)	mm	8
Úhel řezu (vlevo/vpravo) max.	°	45
Hmotnost[A)]	kg	2,2
Třída ochrany		⧈/II

A) Bez síťového přívodního kabelu

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 62841-2-11**.

Hladina hluku elektrického nářadí stanovená za použití váhového filtru A činí typicky: hladina akustického tlaku **89** dB(A); hladina akustického výkonu **97** dB(A). Nejistota K = **5** dB.

Noste chrániče sluchu!

Hodnoty vibrací a_h (trvalé vibrace), p_F (opakované rázy) a nejistota K zjištěné podle **EN 62841-2-11**.

Řezání dřevotřísky s pilovým plátkem **T 144 D**:
$a_{h,B}$ = **11,5** m/s^2 (K = **4,0** m/s^2), $p_{F,B}$ = **249** m/s^2 (K = **29** m/s^2)

Řezání kovového plechu s pilovým plátkem **T 118 A**:
$a_{h,M}$ = **8,5** m/s^2 (K = **2,0** m/s^2), $p_{F,M}$ = **288** m/s^2 (K = **92** m/s^2)

Úroveň vibrací a úroveň hluku, které jsou uvedené v těchto pokynech, byly změřeny pomocí normované měřicí metody 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 teplých rukou, organizace pracovních procesů.

Montáž

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

Nasazení/výměna pilového plátku

▶ **Při montáži nebo výměně nástroje noste ochranné rukavice.** Nástroje jsou ostré a při delším používání se mohou zahřívat.

Výběr pilového plátku

Přehled doporučených pilových plátků naleznete na konci tohoto návodu. Používejte pouze pilové plátky s jedním výstupkem (stopka T). Pilový plátek by neměl být delší, než je pro daný řez nutné.

Pro řezání úzkých křivek používejte úzké pilové plátky.

Nasazení pilového plátku (viz obrázek A)

▶ **Před nasazením pilového plátku očistěte stopku.** Znečistěnou stopku nelze spolehlivě upevnit.

Případně sejměte kryt **(10)**.

Posuňte pilový plátek **(18)**, zuby ve směru řezu, do upínání pilového plátku **(15)** tak, aby zaskočil. Páčka SDS **(16)** automaticky přeskočí dozadu a pilový plátek je zajištěný. Netlačte páčku **(16)** dozadu rukou, mohli byste elektronářadí poškodit.

Při nasazování pilového plátku dbejte na to, aby zadní hrana pilového plátku byla v drážce vodicího kolečka **(17)**.

▶ **Zkontrolujte, zda je pilový plátek řádně upevněný.** Volný pilový plátek může vypadnout a poranit vás.

Vysunutí pilového plátku (viz obrázek B)

▶ **Při vysunutí pilového plátku držte elektronářadí tak, aby vysunutý pilový plátek nezranil žádné osoby či zvířata.**

Otočte páčku SDS **(16)** až nadoraz dopředu směrem k ochraně proti dotyku **(19)**. Pilový plátek se uvolní a vyskočí.

Zásobník pilových plátků (viz obrázek C)

Do zásobníku pilových plátků **(20)** lze uložit až šest pilových plátků o délce až 110 mm. Pilové plátky se stopkou s jedním výstupkem (stopka T) vložte do určeného otvoru v zásobníku pilových plátků. Na sobě mohou ležet až tři pilové plátky.

Zavřete zásobník pilových plátků a zasuňte ho až nadoraz do otvoru v základní desce **(7)**.

Chránič proti otřepům (viz obrázek D)

Chránič proti otřepům **(21)** může zabránit vytrhávání povrchu při řezání dřeva. Chránič proti otřepům lze používat pouze u určitých typů pilových plátků a pouze při úhlu řezu 0°. Základní deska **(7)** nesmí být při řezání s chráničem proti otřepům přesazená dozadu kvůli řezání blízko okraje.

Chránič proti otřepům **(21)** zatlačte zespodu do základní desky **(7)**.

Kontrola vedení řezu Cut Control

Kontrola vedení řezu **Cut Control** umožňuje přesné vedení elektronářadí podél čáry řezu vyznačené na obrobku. Ke **Cut Control** patří průzor **(11)** se značkami řezu a patka **(12)** pro upevnění na elektronářadí.

Upevnění Cut Control k základní desce (viz obrázek E)

Upněte průzor pro **Cut Control (11)** do držáku v patce **(12)**. Poté patku mírně stiskněte k sobě a nechte ji zaskočit do vedení **(22)** v základní desce **(7)**.

Odsávání prachu/třísek

Nepracujte bez opatření pro omezení množství prachu. Pomocí vhodného odsávacího zařízení se snižuje množství zdraví škodlivého prachu. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Vždy používejte vhodnou ochranu dýchacích cest. Pokud možno používejte odsávání prachu vhodné pro příslušný materiál. Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

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

Požadavky na vysavač		
Doporučený jmenovitý průměr hadice	mm	**35**
Požadovaný podtlak[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Požadovaný průtok[A)]	l/s m^3/h	≥ **34** ≥ **122,4**
Doporučená účinnost filtru		HEPA nebo třída prachu M[B)]

A) Hodnota výkonu na sací přípojce elektrického nářadí

B) Podle IEC/EN 60335-2-69

Postupujte podle pokynů k vysavači. Při poklesu sacího výkonu přerušte práci a odstraňte příčinu.

Kryt (viz obrázek F)

Než připojíte elektronářadí k odsávání prachu, namontujte kryt **(10)**.

Nasaďte kryt **(10)** na elektronářadí tak, aby držáky zaskočily do otvorů v krytu.

Při práci bez odsávání prachu a u pokosových řezů kryt **(10)** sejměte. Za tímto účelem stiskněte kryt ve výšce vnějších držáků k sobě a vytáhněte ho dopředu.

Připojení odsávání prachu

Nasaďte odsávací adaptér **(5)** (příslušenství) na odsávací hadici **(6)** tak, aby slyšitelně zaskočil. Spojte odsávací adaptér **(5)** s odsávacím hrdlem **(4)** na elektrickém nářadí a odsávací hadici **(6)** s vysavačem (příslušenství).

Přehled připojení k různým vysavačům najdete na konci tohoto návodu.

Pro optimální odsávání používejte pokud možno chránič proti otřepům **(21)**.

Po připojení odsávání prachu vypněte přípravek na ofukování třísek.

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 předkmitu

Ve čtyřech stupních nastavitelný předkmit umožňuje optimální přizpůsobení rychlosti řezu, řezného výkonu a vzhledu řezu řezanému materiálu.

Nastavovací páčkou **(8)** můžete nastavit předkmit i za provozu.

0 žádný předkmit

0 malý předkmit

0 střední předkmit

0 velký předkmit

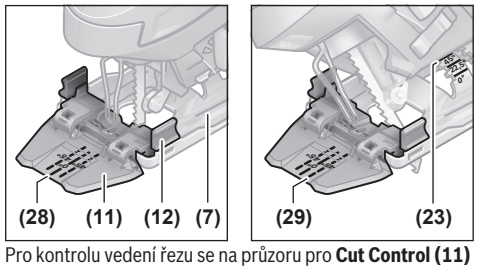
Optimální stupeň předkmitu pro příslušné použití lze zjistit praktickou zkouškou. Přitom platí následující doporučení:
- Předkmit zvolte tím menší, resp. předkmit zcela vypněte, čím jemnější a čistší má být hrana řezu.
- Při řezání tenkých obrobků (např. plechů) předkmit vypněte.
- Při řezání tvrdých materiálů (např. oceli) pracujte s malým předkmitem.
- V měkkých materiálech a při řezání dřeva můžete pracovat s maximálním předkmitem.

Nastavení pokosového úhlu (viz obrázek G)

Základní desku **(7)** lze pro pokosové úhly až 45° otočit doprava nebo doleva.

Při pokosových řezech nelze používat kryt **(10)** a chránič proti otřepům **(21)**.
- Sejměte kryt **(10)** a chránič proti otřepům **(21)**.
- Vytáhněte zásobník pilových plátků **(20)** ze základní desky **(7)**.
- Povolte šroub **(24)** a posuňte základní desku **(7)** mírně k odsávacímu hrdlu **(4)**.
- Pro nastavení přesných pokosových úhlů má základní deska vpravo a vlevo aretační body pro 0°, 22,5° a 45°. Otočte základní desku **(7)** podle stupnice **(23)** do požadované polohy. Jiné pokosové úhly lze nastavit pomocí úhloměru.
- Poté posuňte základní desku **(7)** až nadoraz k pilovému plátku **(18)**.
- Šroub **(24)** znovu utáhněte.

Kontrola vedení řezu u pokosových řezů



Pro kontrolu vedení řezu se na průzoru pro **Cut Control (11)** nachází jedna značka **(28)** pro pravoúhlý řez s 0° a po jedné značce **(29)** pro pokosový řez se sklonem doprava nebo doleva s 45° podle stupnice **(23)**.

Značka řezu pro pokosový úhel od 0° do 45° je proporcionální. Lze ji nanést na průzor pro **Cut Control (11)** nepermanentním popisovačem a zase snadno odstranit.

Pro přesnou práci nejlépe proveďte zkušební řez.

Přesazení základní desky (viz obrázek G)

Pro řezání blízko okraje můžete základní desku **(7)** přesadit dozadu.

Vytáhněte zásobník pilových plátků **(20)** ze základní desky **(7)**.

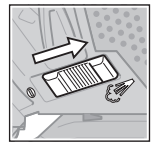
Povolte šroub **(24)** a posuňte základní desku **(7)** až nadoraz k odsávacímu hrdlu **(4)**.

Šroub **(24)** znovu utáhněte.

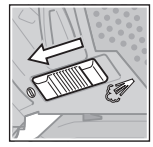
Řezání s přesazenou základní deskou **(7)** je možné jen při pokosovém úhlu 0°. Kromě toho se nesmí používat kontrola vedení řezu **Cut Control** s patkou **(12)**, paralelní doraz s přípravkem pro řezání kruhů **(26)** a chránič proti otřepům **(21)**.

Přípravek na ofukování třísek

Pomocí proudu vzduchu přípravku na ofukování třísek se z místa řezu odstraňují třísky.



Zapnutí přípravku na ofukování třísek: Pro práci s velkým úběrem ve dřevě, plastu apod. posuňte spínač **(9)** směrem k odsávacímu hrdlu.



Vypnutí přípravku na ofukování třísek: Pro práce v kovu a při připojeném odsávání prachu posuňte spínač **(9)** směrem k pilovému plátku.

Uvedení do provozu

▶ **Dbejte na správné síťové napětí!** Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku elektronářadí.

Zapnutí pracovního osvětlení LED

Pracovní osvětlení **(13)** zlepšuje světelné podmínky v bezprostřední pracovní oblasti. Použitím pracovního osvětlení společně s kontrolou vedení řezu **Cut Control** můžete dosáhnout mimořádně dobrých výsledků řezání.

Pracovní osvětlení **(13)** se zapíná mírným stisknutím vypínače **(3)**. Pokud spínač stlačíte více, zapne se elektronářadí a pracovní osvětlení svítí i nadále.

▶ **Nedívejte se přímo do pracovního osvětlení, může vás oslnit.**

Zapnutí a vypnutí

▶ **Zajistěte, abyste mohli ovládat spínač, aniž byste pustili rukojeť.**

Pro **zapnutí** elektronářadí stiskněte vypínač **(3)**.

Pro **zaaretování** vypínače **(3)** podržte vypínač stisknutý a posuňte aretaci **(1)** doprava nebo doleva.

Pro **vypnutí** elektronářadí uvolněte vypínač **(3)**. Při zaaretovaném vypínači **(3)** nejprve vypínač stiskněte a pak ho uvolněte.

Regulace/předvolba počtu zdvihů

Počet zdvihů zapnutého elektronářadí můžete plynule regulovat tím, jak moc stisknete vypínač **(3)**.

Při zaaretovaném vypínači **(3)** pracuje elektronářadí s předvoleným počtem zdvihů.

Pomocí kolečka pro předvolbu počtu zdvihů **(2)** můžete zvolit počet zdvihů a měnit ho během provozu.

1–2: nízký počet zdvihů

3–4: střední počet zdvihů

5–6: vysoký počet zdvihů

Požadovaný počet zdvihů je závislý na materiálu a pracovních podmínkách a lze ho zjistit praktickou zkouškou.

Snížení počtu zdvihů doporučujeme:

– při nasazení pilového listu na obrobek, aby bylo možné přesněji umístit pilový list,
– při řezání plastu a hliníku, aby se zabránilo tavení materiálu.

Při delších pracích s nízkým počtem zdvihů se může elektronářadí silně zahřát. Vyjměte pilový plátek a nechte elektronářadí pro vychladnutí cca 3 min běžet s maximálním počtem zdvihů.

Pracovní pokyny

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**
- ▶ **Pokud se pilový plátek zablokuje, elektronářadí okamžitě vypněte.**
- ▶ **Při řezání malých nebo tenkých obrobků vždy použijte stabilní podložku, resp. stůl pily (příslušenství).**

Řežte s mírným přítlakem, aby se získali optimální a přesný výsledek řezu.

Přímočaré pily jsou určené hlavně pro obloukové řezy. Sortiment **Bosch** navíc obsahuje také příslušenství, které umožňuje přímé řezy nebo řezání kruhů (podle modelu přímočaré pily např. podélný doraz, vodicí kolejnice nebo přípravek pro řezání kruhů).

Ručně vedené přímočaré pily mají v zásadě sklon „ujíždět“, to znamená, že za určitých okolností nemusí být zabezpečená přesnost úhlu a řezu. Rozhodující faktory, které ovlivňují přesnost, jsou tloušťka pilového plátku, délka řezu a hustota a tloušťka materiálu obrobku.

U dlouhých a přímých řezů do silného dřeva (>40 mm) může čára řezu probíhat nepřesně. Pro přesné řezy v tomto případě doporučujeme použít okružní pilu Bosch.

Vždy proto proveďte zkušební řezy, pomocí kterých zjistíte, zda výsledek řezu se zvoleným systémem odpovídá vašim požadavkům.

Ponorné řezání (viz obrázek H)

- ▶ **Ponorné řezání se nesmí provádět u měkkých materiálů, jako je dřevo, sádrokarton apod.!**

Pro ponorné řezání použijte pouze krátké pilové plátky. Ponorné řezání je možné pouze s pokosovým úhlem 0°.

Nasaďte elektronářadí přední hranou základní desky **(7)** na obrobek tak, aby se pilový plátek **(18)** dotýkal obrobku, a zapněte ho. U elektronářadí s regulací počtu zdvihů zvolte maximální počet zdvihů. Přitlačte elektronářadí pevně k obrobku a nechte pilový plátek pomalu zanořit do obrobku.

Jakmile základní deska **(7)** dosedne celou plochou na obrobek, řežte dál podél požadované čáry řezu.

Podélný doraz s přípravkem pro řezání kruhů

Při práci s podélným dorazem s řezačem kruhů **(26)** smí tloušťka obrobku činit maximálně 30 mm.

Odstraňte patku pro **Cut Control (12)** ze základní desky **(7)**. Za tímto účelem patku mírně stiskněte a vyjměte ji z vedení **(22)**.

Paralelní řezy (viz obrázek **I**): Povolte zajišťovací šroub **(25)** a prostrčte stupnici paralelního dorazu vedením **(22)** v základní desce. Nastavte požadovanou šířku řezu jako hodnotu stupnice na vnitřní hraně základní desky. Utáhněte zajišťovací šroub **(25)**.

Řezání kruhů (viz obrázek **J**): V linii řezu kruhu, který chcete vyříznout, vyvrtejte otvor, který je dostačující pro prostrčení pilového plátku. Upravte otvor frézkou nebo pilníkem tak, aby byl pilový plátek zarovnaný s čárou řezu.
Nasaďte zajišťovací šroub **(25)** na druhou stranu paralelního dorazu. Prostrčte stupnici paralelního dorazu vedením **(22)** v základní desce. V obrobku vyvrtejte ve středu vyřezávaného výřezu otvor. Prostrčte středicí hrot **(27)** vnitřním otvorem paralelního dorazu a do vyvrtaného otvoru. Nastavte poloměr jako hodnotu stupnice na vnitřní hraně základní desky. Utáhněte zajišťovací šroub **(25)**.

Chladicí/mazací prostředek

Při řezání kovu byste měli kvůli zahřátí materiálu nanést podél řezné čáry chladicí, resp. mazací prostředek.

Údržba a servis

Údržba a čištění

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

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

Pravidelně čistěte upínání pilového plátku. Za tímto účelem vyjměte z nářadí pilový plátek a nářadím lehce poklepejte o rovnou plochu.

Silné znečištění elektronářadí může vést k poruchám funkce. Silně prašné materiály proto neřezejte zespoda nebo nad hlavou.

- ▶ **Při použití v extrémních podmínkách používejte pokud možno vždy odsávací zařízení. Často vyfukujte větrací otvory a před nářadí zapojte proudový chránič.** Při řezání kovů se může uvnitř elektronářadí usazovat vodivý prach. To může negativně ovlivnit ochrannou izolaci elektronářadí.

Pokud se výstupní otvor prachu ucpe, vypněte elektronářadí, sejměte odsávání prachu a odstraňte prach a třísky.

Vodicí kolečko **(17)** příležitostně promažte kapkou oleje.

Vodicí kolečko **(17)** pravidelně kontrolujte. Je-li opotřebované, musí se nechat vyměnit v autorizovaném servisu **Bosch**.

Zákaznická a poradenská služba

Czech Republic
Tel.: +420 519 305700

Odkaz na adresy našich servisů a na záruční podmínky najdete na poslední straně.

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

Likvidace

Elektronářadí, příslušenství a obaly odevzdejte k ekologické recyklaci.



Elektronářadí nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Elektrická a elektronická zařízení, která už nejsou dále použitelná, se musí shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a ekologicky zlikvidovat. Použijte určená sběrná místa. Nesprávná likvidace může být kvůli případně obsaženým nebezpečným látkám škodlivá pro životní prostředí a zdraví.

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 prívodnou šnúrou) a na elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

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

- **Zástrčka prívodnej 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 prívodnú šnúru na iné než určené účely: na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prívodnú šnúru. Udržiavajte sieťovú šnúru mimo dosahu horúcich telies, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa súčastí.** Poškodené alebo zauzlené prívodné 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 nepozornosť 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 chytením 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 nekonali 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 zablokovať 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.
- ▶ **Rukoväti a úchopové povrchy udržujte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmykľavé rukoväti 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 pokyny pre priamočiare píly

- ▶ **Ak vykonávate operáciu, 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 vodičom pod napätím môže prepojiť odhalené kovové časti náradia s fázou a používateľ môže byť zasiahnutý elektrickým prúdom.
- ▶ **Na upevnenie a podporu obrobku na stabilnej ploche použite svorky alebo iný praktický spôsob.** Ak držíte obrobok rukou alebo si ho opierate o telo, je nestabilný a môže to viesť k strate kontroly.
- ▶ **Obidve ruky majte v dostatočnej vzdialenosti od priestoru pílenia. Nesiahajte pod obrobok.** Pri kontakte s pílovým listom hrozí nebezpečenstvo vážneho poranenia.
- ▶ **Elektrické náradie veďte proti obrobku iba v zapnutom stave.** Inak hrozí v prípade zaseknutia pracovného nástroja v obrobku nebezpečenstvo spätného rázu.
- ▶ **Dbajte na to, aby pri pílení základná doska vždy bezpečne priliehala.** Spriečený alebo zaseknutý pílový list sa môže zlomiť, alebo vyvolať spätný ráz.
- ▶ **Po skončení práce elektrické náradie vypnite a pílový list vyberte z rezu až vtedy, keď sa úplne zastaví.** Tak sa vyhnete spätnému rázu náradia a budete môcť elektrické náradie bezpečne odložiť.
- ▶ **Počkajte na úplné zastavenie elektrického náradia, až potom ho odložte.** Vkladací nástroj sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.
- ▶ **Používajte len nepoškodené a bezchybné pílové listy.** Skrivené alebo neostré pílové listy sa môžu zlomiť alebo spôsobiť spätný ráz ručného elektrického náradia.
- ▶ **Pílový list po vypnutí nebrzdite bočným protitlakom.** Pílový list by sa mohol poškodiť, zlomiť alebo by mohol vyvolať spätný ráz.

- ▶ **Elektrické náradie používajte výlučne so základnou doskou.** Pri práci bez základnej dosky hrozí nebezpečenstvo straty kontroly nad elektrickým náradím.
- ▶ **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrickým vedení a potrubí 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.

Opis výrobku a výkonu



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

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

Používanie v súlade s určením

Toto elektrické náradie je určené na rezanie dreva, plastov, kovu, keramických dosák, gumy a laminátu/HPL (High Pressure Laminate) a na vyrezávanie týchto materiálov na pevnej podložke. Je vhodné na rovné a zakrivené rezy s uhlom zošikmenia do 45°. Dodržiavajte odporúčania výrobcu pílového listu.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie zobrazených komponentov sa vzťahuje na znázornenie elektrického náradia na grafickej strane.

(1) Aretácia vypínača
(2) Nastavovacie koliesko predvoľby zdvihov
(3) Vypínač
(4) Odsávací nátrubok
(5) Odsávací adaptér[a)]
(6) Odsávacia hadica[a)]
(7) Základná doska
(8) Nastavovacia páčka pre výkyv
(9) Prepínač zariadenia na odfukovanie triesok
(10) Kryt odsávania
(11) Náhľadové okienko pre kontrolu línie rezu **Cut Control**
(12) Podstavec pre kontrolu línie rezu **Cut Control**
(13) Pracovné svetlo
(14) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
(15) Upnutie pílového listu
(16) SDS páčka odblokovania pílového listu
(17) Vodiaca kladka
(18) Pílový list[a)]
(19) Ochrana proti dotyku
(20) Zásobník pílových listov
(21) Chránič proti vytrhávaniu materiálu[a)]
(22) Vedenie paralelného dorazu
(23) Stupnica uhla zošikmenia
(24) Skrutka základnej dosky
(25) Aretačná skrutka paralelného dorazu[a)]
(26) Paralelný doraz s vyrezávačom kruhov[a)]
(27) Strediaci hrot vyrezávača kruhov[a)]
(28) Označenie rezu 0°
(29) Označenie rezu 45°

a) **Toto príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky.**

Technické údaje

Priamočiara píla		PST 900 PEL PST 9500 PEL
Vecné číslo		**3 603 CA0 2..**
Kontrola línie rezu **Cut Control**		●
Regulácia frekvencie zdvihov		●
Predvoľba frekvencie zdvihov		●
Výkyv		●
Menovitý príkon	W	620
Výkon	W	340
Frekvencia zdvihov pri voľnobehu n_0	min^{-1}	500–3 100
Zdvih	mm	23
Max. hĺbka rezu		
– do dreva	mm	90
– do hliníka	mm	15
– do ocele (nelegovanej)	mm	8
Uhol rezu (naľavo/napravo) max.	°	45
Hmotnosť[A)]	kg	2,2
Trieda ochrany		⧈/II

A) Bez sieťového pripojovacieho kábla

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 62841-2-11**.

Úroveň hluku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky: úroveň akustického tlaku **89** dB(A); úroveň akustického výkonu **97** dB(A). Neistota K = **5** dB.

Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Hodnoty vibrácií a_h (nepretržité vibrácie), p_F (opakované rázové vibrácie) a neistota K zistená podľa **EN 62841-2-11**.

Pílenie drevotrieskovej dosky pílovým listom **T 144 D**: $a_{h,B}$ = **11,5** m/s^2 (K = **4,0** m/s^2), $p_{F,B}$ = **249** m/s^2 (K = **29** m/s^2)

Pílenie kovového plechu pílovým listom **T 118 A**:
$a_{h,M}$ = **8,5** m/s^2 (K = **2,0** m/s^2), $p_{F,M}$ = **288** m/s^2 (K = **92** m/s^2)
Úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovaného meracieho postupu a dajú sa použiť 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 vkladacími 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 vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Montáž

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

Vkladanie/výmena pílového listu

▶ **Pri montáži alebo výmene vkladacieho nástroja noste ochranné rukavice.** Vkladacie nástroje sú ostré a pri dlhšom používaní môžu byť horúce.

Výber pílového listu

Prehľad odporúčaných pílových listov nájdete na konci tohto Návodu na používanie. Vložte len pílový list s jednovačkovou stopkou (T-stopka). Použitý pílový list by nemal byť dlhší, ako je pre plánovaný druh rezu nevyhnutné.

Na rezanie kriviek s malým polomerom používajte úzky pílový list.

Vloženie pílového listu (pozri obrázok A)

▶ **Pred vložením očistite stopku pílového listu.** Znečistená stopka sa nedá bezpečne a spoľahlivo upevniť.

V prípade potreby odoberte kryt **(10)**.

Posúvajte pílový list **(18)** zubami v smere rezu, až kým nezaskočí do uchytenia pílového listu **(15)**. SDS páčka **(16)** automaticky zaskočí dozadu a pílový list sa zaistí. Páčku **(16)** nezatláčajte dozadu rukou, inak by ste mohli poškodiť elektrické náradie.

Pri vkladaní pílového listu dávajte pozor na to, aby chrbát pílového listu ležal v drážke vodiacej kladky **(17)**.

▶ **Skontrolujte pevné osadenie pílového listu.** Voľný pílový list by mohol vypadnúť a poraniť vás.

Vyhodenie pílového listu (pozri obrázok B)

▶ **Pri vyhadzovaní pílového listu držte náradie tak, aby vyhadzovaný pílový list nemohol zraniť žiadne osoby ani zvieratá.**

Otočte SDS páčku **(16)** až na doraz v smere chrániča proti dotyku **(19)** dopredu. Pílový list sa uvoľní a dôjde k jeho vyhodeniu.

Zásobník pílových listov (pozrite si obrázok C)

V zásobníku pílových listov **(20)** môžete uložiť až šesť pílových listov s dĺžkou až do 110 mm. Vkladajte pílové listy s jednovačkovou stopkou (stopkou T) do určeného výrezu zásobníka pílových listov. Nad sebou môžu byť uložené až tri pílové listy.

Uzatvorte zásobník pílových listov a posuňte ho až na doraz do výrezu základnej dosky **(7)**.

Chránič proti vytrhávaniu materiálu (pozri obrázok D)

Chránič proti vytrhávaniu materiálu **(21)** dokáže zabrániť vytrhnutiu povrchu pri rezaní dreva. Chránič proti vytrhávaniu materiálu sa dá používať len pri určitých typoch pílových listov a len pri uhle rezania 0°. Základná doska **(7)** sa pri rezaní s chráničom proti vytrhávaniu materiálu nesmie kvôli rezaniu blízko pri okraji presunúť dozadu.

Chránič proti vytrhávaniu materiálu **(21)** vtlačte zdola do vodiacich saní **(7)**.

Kontrola línie rezu Cut Control

Kontrola línie rezu **Cut Control** umožňuje precízne vedenie elektrického náradia pozdĺž línie rezu nakreslenej na obrobku. K súčasti **Cut Control** patrí náhľadové okienko **(11)** so značkami pre rez a podstavec **(12)** na upevnenie na elektrickom náradí.

Upevnenie súčasti Cut Control na základnej doske (pozrite si obrázok E)

Pevne upnite náhľadové okienko pre **Cut Control (11)** v držiakoch na podstavci **(12)**. Potom zľahka zatlačte podstavec dohromady a nechajte ho zaskočiť vo vedení **(22)** základnej dosky **(7)**.

Odsávanie prachu a triesok

Vyhnite sa práci bez opatrení na zníženie prašnosti. Vhodné odsávacie zariadenie znižuje zdraviu škodlivé zaťaženie prachom. Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska. Vždy používajte vhodnú ochranu dýchacích ciest. Používajte podľa možnosti také odsávanie prachu, ktoré je pre daný materiál vhodné. Dodržiavajte tiež predpisy platné vo vašej krajine týkajúce sa spracovávaných materiálov.

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

Požiadavky na vysávač		
Odporúčaný menovitý priemer hadice	mm	**35**
Potrebný podtlak[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**

Požiadavky na vysávač		
Potrebný prietok[A)]	l/s m^3/h	≥ **34** ≥ **122,4**
Odporúčaná účinnosť filtra		HEPA alebo trieda prachu M[B)]

A) Hodnota výkonu na prípojke vysávača elektrického náradia

B) V súlade s IEC/EN 60335-2-69

Dodržujte návod k vysávaču. Ak sací výkon klesne, zastavte prácu a odstráňte príčinu.

Kryt (pozri obrázok F)

Namontujte kryt **(10)** skôr než pripojíte elektrické náradie na odsávanie prachu.

Nasaďte kryt **(10)** na elektrické náradie tak, aby držiaky zapadli do výrezov skrine.

Odoberte kryt **(10)** pri vykonávaní prác bez odsávania prachu, ako aj na vykonávanie šikmých rezov. Na vykonanie tohto úkonu stlačte kryt na odsávanie dohromady vo výške vonkajších držiakov a potiahnite ho smerom dopredu.

Pripojenie odsávania prachu

Zasuňte odsávací adaptér **(5)** na odsávaciu hadicu **(6)** tak, aby počuteľne zaskočil. Pripojte odsávací adaptér **(5)** na odsávací nátrubok **(4)** na elektrickom náradí a odsávaciu hadicu **(6)** na vysávač (príslušenstvo).

Prehľad vzťahujúci sa na pripojenie k rôznym vysávačom nájdete na konci tohto návodu.

Na optimálne odsávanie použite podľa možnosti chránič proti vytrhávaniu materiálu **(21)**.

Ak ste pripojili odsávanie prachu, vypnite zariadenie na odfukovanie triesok.

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

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

Prevádzka

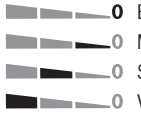
Druhy prevádzky

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

Nastavenie výkyvu

Výkyv, ktorý je nastaviteľný v štyroch stupňoch, umožňuje optimálne prispôsobenie rýchlosti rezania, výkonu pri rezaní a výsledného vzhľadu po rezaní konkrétnemu opracovávanému materiálu.

Nastavovacou páčkou **(8)** môžete nastavovať výkyv aj počas prevádzky.



0 Bez výkyvu

0 Malý výkyv

0 Stredný výkyv

0 Veľký výkyv

Optimálny stupeň výkyvu pre príslušné použitie sa dá najlepšie zistiť praktickým vyskúšaním. Pritom platia nasledujúce odporúčania:

– Nastavujte stupeň výkyvu tým menší (alebo výkyv úplne vypnite), čím jemnejšia a čistejšia má byť hrana rezu.
– Pri opracovávaní tenkých materiálov (napríklad plechov) výkyv vypnite.
– V tvrdých materiáloch (napríklad oceľ) pracujte s malým výkyvom.
– V mäkkých materiáloch a pri rezaní dreva môžete pracovať s maximálnym výkyvom.

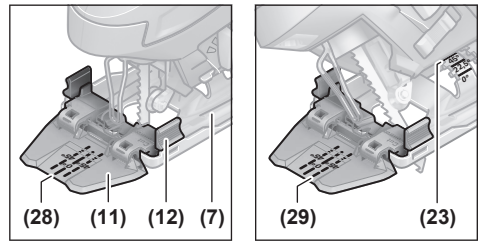
Nastavenie šikmého uhla (pozrite si obrázok G)

Základná doska **(7)** sa dá na vykonávanie šikmých rezov naklopiť až do uhla 45° doprava alebo doľava.

Kryt **(10)** a chránič proti vytrhávaniu materiálu **(21)** sa pri šikmých rezoch nedajú používať.

– Kryt **(10)** a chránič proti vytrhávaniu materiálu **(21)** odoberte.
– Vytiahnite zásobník pílových listov **(20)** zo základnej dosky **(7)**.
– Uvoľnite skrutku **(24)** a posuňte základnú dosku **(7)** zľahka do smeru odsávacieho nátrubku **(4)**.
– Na nastavenie presných šikmých uhlov má základná doska vpravo a vľavo zaskakovacie body pri hodnotách 0°, 22,5° a 45°. Otočte základnú dosku **(7)** podľa stupnice **(23)** do želanej pozície. Iné šikmé uhly sa dajú nastaviť pomocou uhlomera.
– Potom posúvajte základnú dosku **(7)** až na doraz do smeru pílového listu **(18)**.
– Opäť pevne dotiahnite skrutku **(24)**.

Kontrola línie rezu pri šikmých rezoch



Na kontrolu línie rezu je na náhľadovom okienku pre **Cut Control (11)** jedna značka **(28)** pre pravouhlý rez s hodnotou 0° a po jednej značke **(29)** pre šikmý rez klesajúci smerom doprava alebo doľava, s hodnotou 45° podľa stupnice **(23)**.

Značka rezu pre šikmý uhol v rozmedzí 0° a 45° je udávaná proporcionálne. Je možné ju doplnkovo vyznačiť na náhľadovom okienku pre **Cut Control (11)** s použitím značkovača, ktorý nezanecháva trvalý popis a dá sa ľahko opäť odstrániť.

Na presnú prácu podľa daných rozmerov je najlepšie vykonať skúšobný rez.

Presunutie základnej dosky (pozrite si obrázok G)

Na rezanie blízko pri okraji môžete presunúť základnú dosku **(7)** dozadu.

Vytiahnite zásobník pílových listov **(20)** zo základnej dosky **(7)**.

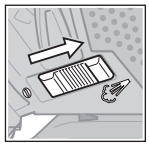
Uvoľnite skrutku **(24)** a posuňte základnú dosku **(7)** až na doraz do smeru odsávacieho nátrubku **(4)**.

Opäť pevne dotiahnite skrutku **(24)**.

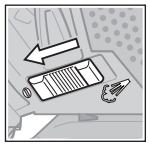
Pílenie s predsunutou základovou doskou**(7)** je možné len s uhlom zošikmenia 0°. Okrem toho sa nesmie používať kontrola línie rezu **Cut Control** s podstavcom **(12)**, paralelný doraz s vyrezávačom kruhov **(26)** a ani chránič proti vytrhávaniu materiálu **(21)**.

Zariadenie na odfukovanie triesok

Prúdom vzduchu zariadenia na odfukovanie triesok sa môže udržiavať línia rezu čistá bez triesok.



Zapnutie zariadenia na odfukovanie triesok: Pri práci s veľkým úberom triesok z dreva, plastu a pod. posuňte spínač **(9)** v smere odsávacieho nátrubku.



Vypnutie zariadenia na odfukovanie triesok: Pri práci s kovom a pri pripojenom odsávaní prachu posuňte spínač **(9)** v smere pílového listu.

Uvedenie do prevádzky

- ▶ **Venujte pozornosť napätiu elektrickej siete!** Napätie zdroja elektrického prúdu sa musí zhodovať s údajmi na typovom štítku elektrického náradia.

Indikácia LED pracovné svetlo zapnuté

Pracovné svetlo **(13)** zlepšuje viditeľnosť v bezprostrednej pracovnej oblasti. Môžete docieliť mimoriadne dobré pracovné výsledky, keď budete používať pracovné svetlo spolu s kontrolou čiary rezu **Cut Control**.

Pracovné svetlo **(13)** zapnete ľahkým stlačením vypínača **(3)**. Keď vypínač stlačíte silnejšie, ručné elektrické náradie sa zapne a pracovné svetlo bude svietiť ďalej.

- ▶ **Nepozerajte priamo do pracovného svetla, mohlo by vás oslepiť.**

Zapnutie/vypnutie

- ▶ **Zaistite, aby ste mohli ovládať vypínač bez toho, že by ste pustili rukoväť.**

Na **zapnutie** elektrického náradia stlačte vypínač **(3)**.

Na **zaaretovanie** vypínača **(3)** podržte vypínač stlačený a aretáciu posuňte **(1)** doprava alebo doľava.

Na **vypnutie** elektrického náradia uvoľnite vypínač **(3)**. Keď je vypínač **(3)** zaaretovaný, najprv ho stlačte a potom uvoľnite.

Regulácia/predvoľba frekvencie zdvihov

Počet zdvihov zapnutého elektrického náradia môžete plynulo regulovať podľa toho, do akej miery zatlačíte vypínač **(3)**.

Pri zaaretovanom vypínači **(3)** pracuje elektrické náradie s predvolenými zdvihmi.

Nastavovacím kolieskom predvoľby zdvihov **(2)** môžete predvoliť počet zdvihov a počas prevádzky zmeniť.

1–2: nízka frekvencia zdvihov

3–4: stredná frekvencia zdvihov

5–6: vysoká frekvencia zdvihov

Potrebný počet zdvihov závisí od materiálu a od podmienok pri práci a dá sa zistiť praktickým vyskúšaním.

Zníženie frekvencie zdvihov sa odporúča:

- pri prikladaní pílového listu na obrobok, aby ste mohli pílový list presnejšie umiestniť,
- pri pílení plastov a hliníka, aby ste predišli taveniu materiálu.

Pri dlhšej práci s malým počtom zdvihov sa môže elektrické náradie intenzívne zahrievať. Odoberte pílový list a nechajte elektrické náradie v činnosti s maximálnym počtom zdvihov počas cca 3 minút, aby vychladlo.

Upozornenia týkajúce sa práce

- ▶ **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**
- ▶ **Keď sa pílový list zablokuje, elektrické náradie okamžite vypnite.**
- ▶ **Pri obrábaní menších a tenších obrobkov použite vždy stabilnú podložku, príp. rezací stôl (príslušenstvo).**

Režte s miernym tlakom, aby ste dosiahli optimálny a precízny výsledný rez.

Priamočiare píly sú určené predovšetkým na oblúkové rezy. V sortimente **Bosch** je okrem toho v ponuke aj príslušenstvo, ktoré umožňuje rovné rezy alebo kruhové rezy (podľa modelu priamočiarej píly, napr. paralelný doraz, vodiaca lišta alebo vyrezávač kruhov).

Rukou vedené priamočiare píly majú tendenciu „strácať sa“, to znamená, že presnosť uhla a rezu nemusí byť zaistená. Rozhodujúcimi faktormi presnosti rezu sú hrúbka pílového listu, dĺžka rezu a hustota a hrúbka materiálu obrobku.

Pri dlhých a rovných rezoch do hrubého dreva (>40 mm) môže čiara rezu prebiehať nepresne. Na presné rezy sa v takomto prípade odporúča používať okružnú pílu značky Bosch.

Preto pomocou skúšobného rezu vždy skontrolujte, či výsledný rez zvoleného systému zodpovedá vašim požiadavkám.

Rezanie so zanorením (pozrite si obrázky H)

- ▶ **Metódou rezania so zanorením sa smú opracovávať iba mäkké obrobky, ako je drevo, sadrokartón a podobne!**

Na rezanie so zanorením používajte len krátke pílové listy. Rezanie so zanorením je možné iba so šikmým uhlom na úrovni 0°.

Položte elektrické náradie prednou hranou základnej dosky **(7)** na obrobok bez toho, aby sa pílový list **(18)** dotýkal obrobku a zapnite ho. Ak má elektrické náradie ovládanie počtu zdvihov, nastavte maximálny počet zdvihov. Pevne tlačte

elektrické náradie proti obrobku a nechajte pílový list pomaly preniknúť (zanoriť sa) do obrobku.

Hneď ako základná doska **(7)** dolieha celou plochou na obrobku, režte pozdĺž želanej línie rezu ďalej.

Paralelný doraz s vyrezávačom kruhov

Pri prácach s paralelným dorazom s vyrezávačom kruhov **(26)** smie byť hrúbka obrobku maximálne 30 mm.

Odstráňte podstavec pre **Cut Control (12)** zo základnej dosky **(7)**. Na vykonanie tohto úkonu stlačte zľahka podstavec a vyberte ho z vedenia **(22)**.

Paralelné rezy (pozrite si obrázok **I**): uvoľnite aretačnú skrutku **(25)** a posuňte stupnicu paralelného dorazu cez vedenie **(22)** v základnej doske. Nastavte želanú šírku rezu ako hodnotu na stupnici na vnútornej hrane základnej dosky. Dotiahnite aretačnú skrutku **(25)**.

Kruhové rezy (pozrite si obrázok **J**): na línii rezu vyvŕtajte vo vnútri rezaného kruhu otvor, ktorý bude dostatočný na zasunutie pílového listu. Vyvŕtaný otvor opracujte pomocou frézy alebo pilníka, aby mohol pílový list priliehať tesne na línii rezu.

Nastavte aretačnú skrutku **(25)** na druhú stranu paralelného dorazu. Presuňte stupnicu paralelného dorazu cez vedenie **(22)** v základnej doske. Vyvŕtajte v obrobku, v strede rezaného výrezu, jeden otvor. Prestrčte vystreďovací hrot **(27)** cez vnútorný otvor paralelného dorazu a do vyvŕtaného otvoru. Nastavte polomer ako hodnotu na stupnici, na vnútornej hrane základnej dosky. Dotiahnite aretačnú skrutku **(25)**.

Chladiaci/mazací prostriedok

Pri rezaní kovu by ste mali kvôli zahrievaniu materiálu naniesť pozdĺž línie rezu chladiaci, resp. mazací prostriedok.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

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

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

Uchytenie pílového listu pravidelne čistite. Na vykonanie tohto úkonu vyberte pílový list z elektrického náradia a elektrické náradie zľahka vyklepte na rovnej ploche.

Výrazné znečistenie elektrického náradia môže mať za následok funkčné poruchy. Materiály s intenzívnou tvorbou prachu preto nerežte zdola alebo nad hlavou.

- ▶ **Pri extrémnych podmienkach používania vždy podľa možnosti použite odsávacie zariadenie. Vetracie štrbiny často vyfukujte a predraďte prúdový chránič (PRCD).** Pri obrábaní kovov sa môže vo vnútri elektrického náradia usádzať vodivý prach. To môže mať negatívny vplyv na ochrannú izoláciu elektrického náradia.

Ak by sa otvor na výstup prachu upchal, vypnite elektrické náradie, odoberte odsávanie prachu a odstráňte prach a piliny či triesky.

Vodiacu kladku **(17)** príležitostne premažte jednou kvapkou oleja.

Vodiacu kladku **(17)** v pravidelných intervaloch kontrolujte. Ak je opotrebovaná, treba ju dať vymeniť v autorizovanom zákazníckom servise **Bosch**.

Servis pre zákazníkov a poradenstvo pri používaní

Slovakia

Tel.: +421 2 48 703 800

Odkaz na adresy našich servisov a na záručné podmienky nájdete na poslednej strane.

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

Likvidácia

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



Nevyhadzujte elektrické náradie do bežného odpadu z domácnosti!

Len pre krajiny EÚ:

Elektrické a elektronické zariadenia, ktoré už nie sú použiteľné, sa musia zbierať oddelene a ekologicky zlikvidovať. Využívajte na to určené zberné systémy. Nesprávna likvidácia môže byť kvôli možnej prítomnosti nebezpečných látok škodlivá pre životné prostredie a zdravie.

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 kábellel) 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 aljzatból. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles sarkoktól és élektől, valamint mozgó gépalkatrészektől.** A megrongálódott 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 kábítószer, 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 részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a szerszám mozgó részei magukkal ránthatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatásait.
- ▶ **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 törtrésze 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 kikapcsolni, 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 megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.
- **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolt 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 szúrófűrészek számára

- **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 tápvezetékéhez érhet.** Ha a vágó tartozék egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fedetlen fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.
- **Használjon kapcsokat vagy más praktikus módszert a megmunkálásra kerülő munkadarab megtámasztásához és egy stabil alaphoz való rögzítéséhez.** Ha a megmunkálásra kerülő munkadarabot a kezével tartja vagy a testéhez szorítja, akkor az labilis lesz és ahhoz vezethet, hogy a kezelő elveszti az uralmát a kéziszerszám és a munkadarab felett.
- **Tartsa távol a kezét a fűrészelési területtől. Ne nyúljon a megmunkálásra kerülő munkadarab alá.** Ha megérinti a fűrészlapot, sérülésveszély áll fenn.
- **Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolt állapotban vezesse rá a megmunkálásra kerülő munkadarabra.** Ellenkező esetben fennáll egy visszarúgás veszélye, ha a betétszerszám beékelődik a munkadarabba.
- **Ügyeljen arra, hogy a talplemez a fűrészelés során biztosan felfeküdjön.** Egy beékelődött fűrészlap eltörhet, vagy visszarúgáshoz vezethet.
- **A munkafolyamat befejezése után kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, és a fűrészlapot csak azután emelje ki a vágásból, miután az teljesen leállt.** Így elkerüli a készülék visszarúgását, és biztonságosan leteheti az elektromos kéziszerszámot.
- **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet, és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- **Csak megrongálatlan, kifogástalan állapotú fűrészlapokat használjon.** A meggörbült vagy életlen fűrészlapok eltörhetnek, negatív befolyással lehetnek a vágásra, vagy visszarúgáshoz vezethetnek.
- **A fűrészlapot a kikapcsolás után sohase fékezze le oldalirányú nyomással.** A fűrészlap megrongálódhat, eltörhet, vagy egy visszarúgáshoz vezethet.
- **Az elektromos kéziszerszámot kizárólag a talplemezzel használja.** Ha talplemez nélkül dolgozik, fennáll annak a veszélye, hogy elveszti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- **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 vízvezetéket szakít meg, anyagi károk keletkeznek, vagy áramütést okozhat.

A termék és a teljesítmény leírása



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

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

Rendeltetésszerű használat

A készülék rögzített alapra való felfekvés mellett fában, műanyagban, fémekben, kerámialapokban, gumiban és laminátban/HPL-ben (High Pressure Laminate) végzett daraboló vágásokra és kivágásokra szolgál. A berendezés legfeljebb 45°-os sarkalószögű egyenes és görbe vágásokra is alkalmas. Tartsa be a fűrészlapokkal kapcsolatos javaslatokat.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az elektromos kéziszerszám ábrájának, az ábrákat tartalmazó oldalon.

(1) A be-/kikapcsoló reteszelése

(2) Löketszám-előválasztó szabályozókerék

(3) Be-/kikapcsoló

(4) Elszívócsonk

(5) Elszívóadapter[a)]
(6) Elszívótömlő[a)]
(7) Talplemez
(8) Rezgőmozgás beállítókar
(9) Forgácskifúvó szerkezet kapcsoló
(10) Elszívó védőbúrája
(11) Megfigyelő ablak a vágási vonal **Cut Control** irányításához
(12) Talapzat a vágási vonal **Cut Control** irányításához
(13) Munkalámpa
(14) Fogantyú (szigetelt markolatfelület)
(15) Fűrészlapbefogó egység
(16) SDS-kar a fűrészlap reteszelésének feloldására
(17) Vezetőgörgő
(18) Fűrészlap[a)]
(19) Érintésvédelem
(20) Fűrészlap tartó
(21) Kiszakadásgátló[a)]
(22) Megvezetés a párhuzamvezetőhöz
(23) Gérszögskála
(24) Talplemezcsavar
(25) A párhuzamvezető rögzítőcsavarja[a)]
(26) Párhuzamvezető körvágóval[a)]
(27) A körvágó központozó tüskéje[a)]
(28) 0°-os vágási jelölés
(29) 45°-os vágási jelölés

a) **Ez a tartozék nem tartozik a standard szállítmányhoz.**

Műszaki adatok

Szúrófűrész		PST 900 PEL PST 9500 PEL
Rendelési szám		**3 603 CA0 2..**
Vágási vonal irányítása **Cut Control**		●
Löketszám vezérlés		●
Löketszám-előválasztás		●
Rezgőmozgás		●
Névleges felvett teljesítmény	W	620
Leadott teljesítmény	W	340
Üresjárati löketszám n_0	$perc^{-1}$	500–3100
Löket	mm	23
Max. vágási mélység		
– faanyagban	mm	90
– alumíniumban	mm	15
– acélban (ötvözetlen)	mm	8
Vágási szög (bal/jobb) max.	°	45
Súly[A)]	kg	2,2
Érintésvédelmi osztály		⧈/II

A) Hálózati csatlakozókábel nélkül

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

Zaj és vibráció értékek

A zajkibocsátási értékek a **EN 62841-2-11** szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint **89** dB(A); hangteljesítményszint **97** dB(A). A szórás, K = **5** dB.

Viseljen fülvédőt!

Rezgésértékek a_h (állandó vibráció), p_F (ismételt lökésvibrációk) és a szórás, K megadva a **EN 62841-2-11** szerint.

Forgácslap fűrészelése fűrészlappal **T 144 D**:
$a_{h,B}$ = **11,5** m/s^2 (K = **4,0** m/s^2), $p_{F,B}$ = **249** m/s^2 (K = **29** m/s^2)

Fémlemez fűrészelése fűrészlappal **T 118 A**:
$a_{h,M}$ = **8,5** m/s^2 (K = **2,0** m/s^2), $p_{F,M}$ = **288** m/s^2 (K = **92** m/s^2)

Az ezen utasításokban megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték egy szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra 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 melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

Összeszerelés

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

A fűrészlap behelyezése/kicserélése

▶ **A betétszerszámfelszereléséhez vagy kicseréléséhez viseljen védőkesztyűt.** A betétszerszámok élesek és hosszabb használat esetén felforrósodhatnak.

A fűrészlap kijelölése

A javasolt fűrészlapok áttekintése ezen útmutató végén található. Csak egy-bütykös szárú (T-szár) fűrészlapokat használjon. A fűrészlap ne legyen hosszabb, mint amire az előirányzott vágáshoz szükség van.

Kis sugarú görbék vágásához használjon keskeny fűrészlapot.

A fűrészlap behelyezése (lásd a A ábrát)

- ▶ **A behelyezés előtt tisztítsa meg a fűrészlap szárát.** Egy elszennyeződött szárat nem lehet biztonságosan rögzíteni.

Adott esetben vegye le a **(10)** védőbúrát.

Tolja bele a **(18)** fűrészlapot a fogakkal a vágási irányban ütközésig a **(15)** fűrészlap befogó egységbe. A **(16)** SDS-kar automatikusan hátraugrik és a fűrészlap reteszelésre kerül. Ne nyomja kézzel hátra a **(16)** kart, mert ellenkező esetben megrongálhatja az elektromos kéziszerszámot.

A fűrészlap behelyezésekor ügyeljen arra, hogy a fűrészlap hátsó éle belefeküdjön a **(17)** vájatába.

- ▶ **Ellenőrizze a fűrészlap szilárd rögzítését.** Egy laza fűrészlap kieshet és sérüléseket okozhat.

A fűrészlap kivetése (lásd a B ábrát)

- ▶ **A fűrészlap kivetésekor úgy tartsa az elektromos kéziszerszámot, hogy a kirepülő fűrészlap ne okozhassa se személyek, se állatok sérülését.**

Forgassa el a **(16)** SDS-kart ütközésig a **(19)** érintésvédelem felé előre. A készülék ekkor kilazítja és kiveti a fűrészlapot.

Fűrészlap tartó (lásd a C ábrát)

A **(20)** fűrészlap tartóban legfeljebb hat darab legfeljebb 110 mm hosszúságú fűrészlapot lehet tárolni. Az egy-bütykös szárú (T-szár) fűrészlapokat fektesse bele a fűrészlap tartó erre a célra előirányzott mélyedésébe. Egymás felett legfeljebb három fűrészlap fekhet.

Zárja le a fűrészlap tartót és tolja bele ütközésig a **(7)** talplemez bemélyedésébe.

Kiszakadásgátló (lásd a D ábrát)

A kiszakadásgátló **(21)** faanyagok fűrészelésekor megakadályozhatja a felület kiszakadását. A kiszakadásgátlót csak meghatározott fűrészlap-típusokhoz és csak 0° vágási szög esetén lehet használni. A talplemezt **(7)** a kiszakadásgátlóval való fűrészeléskor a munkadarab széle mentén végzett fűrészeléshez nem szabad hátrafelé áthelyezni.

Nyomja bele a **(21)** kiszakadásgátlót alulról a **(7)** talplemezbe.

Cut Control a vágási vonal irányítása

A **Cut Control** vágási vonal irányítása gondoskodik az elektromos kéziszerszámnak a munkadarabra feljelölt metszésvonal mentén való precíz megvezetéséről. A **Cut Control** vágási vonal irányításához a vágási jelölésekkel ellátott **(11)** megfigyelőablak és az elektromos kéziszerszámra való rögzítéshez szolgáló **(12)** talapzat tartozik.

A Cut Control vágási vonal irányítás rögzítése a talplemezre (lásd a E ábrát)

Kapcsozza bele a **Cut Control** vágási vonal irányítás **(11)** megfigyelőablakát a **(12)** talapzaton található tartókba. Ezután nyomja kissé össze a talapzatot és pattintsa be a **(22)** megvezetésbe, amely a **(7)** talplemezen található.

Por- és forgácselszívás

Kerülje a porcsökkentő intézkedések nélküli munkavégzést. A megfelelő elszívóberendezés csökkenti az egészségre veszélyes porterhelést. Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről. Mindig használjon megfelelő légzésvédelmet. A lehetőségek szerint használjon az anyagnak megfelelő porelszívást. A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

- ▶ **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűlhessen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.

A porszívóval szemben támasztott követelmények		
Tömlő javasolt névleges átmérője	mm	**35**
Szükséges vákuum[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Szükséges áramlási sebesség[A)]	l/s m^3/h	≥ **34** ≥ **122,4**
Ajánlott szűrőhatékonyság		HEPA vagy M porosztály[B)]

A) Teljesítményérték az elektromos kéziszerszám porszívó-csatlakozásánál

B) IEC/EN 60335-2-69 szerint

Vegye figyelembe a porszívó használati útmutatóját. Szakítsa meg a munkát, ha a szívóteljesítmény csökken, és szüntesse meg az okot.

Védőbúra (lásd a F ábrát)

Szerelje fel a **(10)** védőbúrát, mielőtt az elektromos kéziszerszámot egy porelszíváshoz csatlakoztatná.

Tegye úgy fel a **(10)** védőbúrát az elektromos kéziszerszámra, hogy a tartók belenyúljanak a ház beményedéseibe.

A porelszívás nélküli munkákhoz és sarokvágásokhoz vegye le a berendezésről a **(10)** védőbúrát. Ehhez nyomja össze a külső tartók magasságában a védőbúrát, majd előrefelé húzza le.

A porelszívó csatlakoztatása

Dugja rá az elszívóadaptert **(5)** egy elszívótömlőre **(6)** úgy, hogy az hallhatóan bepattanjon. Csatlakoztassa az elszívóadaptert **(5)** az elektromos kéziszerszám elszívócsonkjához **(4)** és az elszívótömlőt **(6)** egy porszívóhoz (tartozék).

A különböző porszívókhoz való csatlakoztatás áttekintése ezen útmutató végén található.

Az optimális elszíváshoz, ha lehetséges, szerelje fel a **(21)** kiszakadásgátlót.

Kapcsolja ki a forgácsfúvó berendezést, ha csatlakoztatta a porelszívó berendezést.

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

Üzemmódok

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

A rezgőmozgás beállítása

A négy fokozatban beállítható előtolással a vágási sebességet, a vágási teljesítményt és a vágási vonalat a megmunkálásra kerülő anyagnak megfelelően optimálisan be lehet állítani.

A rezgőmozgás a **(8)** beállítókarral üzem közben is beállítható.

0 Nincs rezgőmozgás

0 Kis rezgőmozgás

0 Közepes rezgőmozgás

0 Nagy rezgőmozgás

A mindenkori alkalmazáshoz legmegfelelőbb optimális rezgési fokozatot gyakorlati próbákkal lehet meghatározni. Erre az alábbi javaslatok érvényesek:

– Annál alacsonyabb rezgési fokozatot használjon, minél finomabb és tisztább vágási élet akar előállítani, szükség esetén kapcsolja teljesen ki a rezgőmozgást.
– Vékony munkadarabok (pl. fémlemezek) megmunkálásához kapcsolja ki a rezgőmozgást.
– Kemény anyagok (pl. acél) megmunkálásához használjon alacsony rezgőmozgást.
– Puha anyagokban, valamint fában történő fűrészeléshez használhatja a maximális rezgőmozgást.

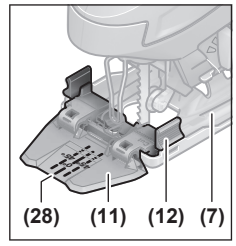
A sarkalószög beállítása (lásd a G ábrát)

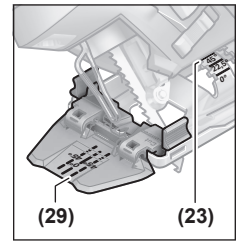
A **(7)** talplemezt sarokvágásokhoz 45°-kal jobbra vagy balra lehet forgatni.

A **(10)** védőbúrát és a **(21)** kiszakadásgátlót sarokvágáshoz nem lehet használni.

– Vegye le a **(10)** védőbúrát és a **(21)** kiszakadásgátlót.
– Húzza ki a **(20)** fűrészlap tartót a **(7)** talplemezből.
– Lazítsa ki a **(24)** csavart és tolja el kissé a **(7)** talplemezt a **(4)** elszívó csőcsonk felé.
– A sarkalószög precíz beállításához a talplemez jobb és bal oldalán a 0°, 22,5° és 45° helyzetben bepattanási pontok találhatók. Forgassa el a **(7)** talplemezt a **(23)** skála szerint a kívánt helyzetbe. Más sarkalószögeket egy szögmérő segítségével lehet beállítani.
– Tolja el ezután a **(7)** talplemezt ütközésig a **(18)** fűrészlap felé.
– Húzza meg ismét szorosra a **(24)** csavart.

Vágásivonal-ellenőrzés gérvágások esetén





A vágási vonal irányításához a **Cut Control (11)** megfigyelőablakon több jel található: egy **(28)** jel a 0°-os vágáshoz és egy-egy **(29)** jel a 45°-os jobbra vagy balra lefelé történő sarokvágáshoz, ez utóbbiak megfelelnek a **(23)** skálának.

A 0° és 45° közötti sarkalószögek vágási jelöléseit megfelelő arányossággal lehet meghatározni. Ezeket egy filctollal fel lehet vinni a **Cut Control (11)** megfihgyelőablakra és később könnyen el lehet távolítani.

A pontos munkákhoz a legcélszerűbb előzőleg egy próbavágást végezni.

A talplemez áthelyezése (lásd a G ábrát)

A munkadarab széléhez közeli fűrészeléshez a **(7)** talplemezt hátrafelé át lehet helyezni.

Húzza ki a **(20)** fűrészlap tartót a **(7)** talplemezből.

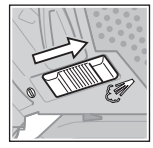
Lazítsa ki a **(24)** csavart és tolja el ütközésig a **(7)** talplemezt a **(4)** elszívó csőcsonk felé.

Húzza meg ismét szorosra a **(24)** csavart.

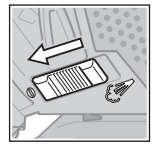
Áthelyezett talplemezzel **(7)** csak 0°-os sarkalószög esetén lehet fűrészelni. Ezen felül ekkor sem a vágásivonal-ellenőrzést **Cut Control**, sem a talapzatot **(12)**, sem a párhuzamos ütközőt körvágó szerkezettel **(26)**, sem a kiszakadásgátlót **(21)** nem lehet használni.

Forgácsfúvó berendezés

A forgácskifúvó szerkezet légáramával forgácsmentes állapotban lehet tartani a vágási vonalat.



A forgácsfúvó berendezés bekapcsolása: A fában, műanyagokban és hasonló anyagokban nagy lemunkálási teljesítménnyel végzett munkákhoz tolja el a **(9)** kapcsolót az elszívó csonk felé.



A forgácsfúvó berendezés kikapcsolása: A fémekben valamint csatlakoztatott porelszívással végzett munkákhoz tolja el a **(9)** kapcsolót a fűrészlap felé.

Üzembe helyezés

▶ **Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre!** Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie az elektromos kéziszerszám típustábláján található adatokkal.

A munkahely megvilágító LED-lámpa bekapcsolása

A **(13)** munkahely megvilágító lámpa a közvetlen munkaterület látási viszonyainak megjavítására szolgál. Különösen jóminőségű vágásokat lehet elérni, ha a munkahely megvilágító lámpát és a **Cut Control** vágási vonal irányítását együtt használja.

A **(13)** munkahely megvilágító lámpa bekapcsolásához nyomja kissé meg a **(3)** be-/kikapcsolót. Ha ezután erősebben benyomja a be-/kikapcsolót, az elektromos kéziszerszám is bekapcsolásra kerül és a munkahely megvilágító lámpa továbbra is világít.

▶ **Ne nézzen közvetlenül a munkahely megvilágító lámpába, az elvakíthatja Önt.**

Be- és kikapcsolás

▶ **Gondoskodjon arról, hogy működtetni tudja a be-/kikapcsolót, anélkül, hogy ehhez el kellene engednie a fogantyút.**

Az elektromos kéziszerszám **bekapcsolásához** nyomja meg a **(3)** be-/kikapcsolót.

A **(3)** be-/kikapcsoló **reteszeléséhez** tartsa azt benyomva és tolja el jobbra vagy balra a **(1)** reteszelőt.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsoláshoz** engedje el a **(3)** be-/kikapcsolót. Ha a **(3)** be-/kikapcsoló bekapcsolt állapotban reteszelve van, akkor azt előbb nyomja be, majd engedje el.

A löketszám irányítása/előválasztása

A bekapcsolt elektromos kéziszerszám löketszámát annak megfelelően szabályozhatja, mennyire nyomja be a **(3)** be-/kikapcsolót.

Reteszelt **(3)** be-/kikapcsoló esetén az elektromos kéziszerszám az előre kiválasztott löketszámmal működik.

A **(2)** löketszám előválasztó szabályozókerékkel a löketszámot előre ki lehet választani és üzem közben is meg lehet változtatni.

1–2: alacsony löketszám

3–4: közepes löketszám

5–6: magas löketszám

A szükséges löketszám a megmunkálásra kerülő anyagtól és a munkafeltételektől függ és gyakorlati próbával lehet meghatározni.

Javasolt a löketszám csökkentése:
- amikor a fűrészlapot a munkadarabra helyezi, hogy a fűrészlapot pontosabban tudja pozicionálni,
- műanyag és alumínium fűrészelésekor az anyag megolvadásának megakadályozása érdekében.

Ha hosszabb ideig alacsony löketszámmal dolgozik, az elektromos kéziszerszám erősen felmelegedhet. Vegye ki a fűrészlapot járassa az elektromos kéziszerszámot a lehűléshez kb. 3 percig a maximális löketszámmal.

Munkavégzési tanácsok

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

▶ **Kapcsolja azonnal ki az elektromos kéziszerszámot, ha a fűrészlap leblokkol.**

▶ **Kisebb vagy vékonyabb munkadarabok megmunkálásához használjon mindig egy stabil alaplapot vagy egy fűrészasztalt (külön tartozék).**

Mértéktartó nyomással fűrészeljen, hogy optimális és precíz vágási eredményt érjen el.

A szúrófűrészek főleg íves vágásokhoz vannak kialakítva. A **Bosch** termékskálájában ezen felül olyan tartozékok is kaphatók, amelyek alkalmazásával egyenes vagy köralakú vágásokat is végre lehet hajtani (a szúrófűrész modelltől függően például párhuzamos ütköző, vezetősín vagy körvágó szerkezet).

A kézzel vezetett szúrófűrészek alapvetően hajlanak az "elcsúszásra", ami azt jelenti, hogy bizonyos körülmények között a szög és a vágás pontossága már nem biztosított. A pontosságra a fűrészlap vastagsága, a vágás hossza és a megmunkálásra kerülő anyag sűrűsége és vastagsága gyakorol döntő befolyást.

Vastag faanyagokban (>40 mm) végzett hosszú és egyenes vágásoknál a vágási vonal pontatlan lehet. Precíz vágásokhoz ebben az esetben egy Bosch-körfűrészt célszerű használni.

Ezért mindig ellenőrizze próbavágásokkal, hogy a választott rendszer által nyújtott vágási eredmény megfelel-e az Ön alkalmazási követelményeinek.

Besüllyesztéses fűrészelés (lásd a H ábrát)

▶ **Besüllyesztéses fűrészeléssel csk puha anyagokat, például fát, gipszkartont vagy hasonló más anyagokat szabad csak megmunkálni!**

A besüllyesztéses fűrészeléshez csak rövid fűrészlapokat használjon. Besüllyesztéses fűrészelést csak 0°-os sarkalószög mellett lehet végezni.

Tegye fel az elektromos kéziszerszámot a **(7)** talplemez első élével a munkadarabra, anélkül, hogy a **(18)** fűrészlap megérintené a munkadarabot és kapcsolja be a fűrészt. A löketszám-vezérléssel ellátott elektromos kéziszerszámoknál a legmagasabb löketszámot jelölje ki. Nyomja hozzá erőteljesen az elektromos kéziszerszámot a munkadarabhoz és lassan merítse be a fűrészlapot a munkadarabba.

Mihelyt a **(7)** talplemez egész felületével felfekszik a munkadarabra, fűrészeljen tovább a kívánt metszésvonal mentén.

Párhuzamvezető körvágóval

A körvágóval felszerelt párhuzamvezetővel **(26)** végzett munkák esetén a munkadarab vastagsága legfeljebb 30 mm lehet.

Távolítsa el a **Cut Control (12)** talapzatot a **(7)** talplemezből. Ehhez nyomja kissé össze a talapzatot, majd vegye ki a **(22)** megvezetésből.

Párhuzamos vágások (lásd a **I** ábrát): Lazítsa ki a **(25)** rögzítőcsavart és tolja bele a párhuzamos ütköző skáláját a **(22)** megvezetésen keresztül a talplemezbe. Állítsa be a talplemez belső élénél skálaértékként a kívánt vágási szélességet. Húzza meg ismét szorosra a **(25)** rögzítőcsavart.

Köralakú vágások (lásd a **J** ábrát): Fúrjon a vágási vonalnál a kivágásra kerülő körön belül egy furatot, amelyen át lehet dugni a fűrészlapot. Munkalja meg a furatot egy marófejjel

vagy reszelővel, hogy a fűrészlap egy síkban lehessen a vágási vonallal.
Tegye át a **(25)** rögzítőcsavart a párhuzamos ütköző másik oldalára. Tolja bele a párhuzamos ütköző skáláját a **(22)** megvezetésen keresztül a talplemezbe. Fúrjon a munkadarabba a kivágandó rész közepén egy nyílást. Dugja bele a **(27)** központozó tüskét a párhuzamos ütköző belső nyílásán keresztül a most kifúrt nyílásba. Skálaértékként állítsa be a talplemez belső élénél a sugarat. Húzza meg szorosra a **(25)** rögzítőcsavart.

Hűtő-/kenőanyag

Fémek fűrészelése esetén az anyag felmelegedése miatt a vágási vonalra célszerű hűtő- ill. kenőanyagot felvinni.

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 **Bosch** céget, vagy egy **Bosch** elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni, nehogy a biztonságra veszélyes szituáció lépjen fel.

Rendszeresen tisztítsa meg a fűrészlap befogó egységet. Ehhez vegye ki a fűrészlapot az elektromos kéziszerszámból és kissé ütögesse ki egy sík felületen az elektromos kéziszerszámot.

Az elektromos kéziszerszám erős elszennyeződése működészavarokhoz vezethet. Ezért az olyan anyagokat, amelyek fűrészelésekor nagy mennyiségű por keletkezik, nefűrészeljen alulról vagy fej feletti helyzetben.

- ▶ **Extrém munkafeltételek esetén a lehetőségnek megfelelően mindig használjon egy elszívó berendezést. Fújja ki gyakran a szellőzőnyílásokat, és iktasson be a hálózati vezeték elé egy hibaáram védőkapcsolót (PRCD).** Fémek megmunkálása során vezetőképes por juthat az elektromos kéziszerszám belsejébe. Ez hátrányos hatással lehet az elektromos kéziszerszám védőszigetelésére.

Ha a porkivezető nyílás eldugul, kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, vegye le a porelszívást és távolítsa el a port és forgácsot.

Időnként kenje meg a **(17)** vezetőgörgőt egy csepp olajjal.

Rendszeresen ellenőrizze a **(17)** vezetőgörgőt. Ha a vezetőgörgő elhasználódott, azt egy erre felhatalmazott **Bosch**-Vevőszolgálattal ki kell cseréltetni.

Vevőszolgálat és használati tanácsadás

Magyarország
Tel.: +36 1 879 8502

A szervizcímekre és a garanciális feltételekre mutató hivatkozást az utolsó oldalon találja.

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

Eltávolítás

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



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétbe!

Csak az EU-tagországok számára:

A már nem használható elektromos és elektronikus készülékeket külön kell gyűjteni és környezetbarát módon kell ártalmatlanítani. Használja az erre szolgáló gyűjtőrendszereket. A helytelen ártalmatlanítás káros lehet a környezetre és az egészségre a benne lévő veszélyes anyagok miatt.

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).

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Перечень критических отказов

- – не использовать при сильном искрении
- – не использовать при появлении сильной вибрации
- – не использовать с перебитым или оголённым электрическим кабелем

– не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия

Возможные ошибочные действия персонала
– не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
– не использовать на открытом пространстве во время дождя
– не включать при попадании воды в корпус

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 15150-69 (Условие 1)
– Хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 80 %.

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 15150-69 (Условие 5)
– Транспортировать при температуре окружающей среды от −50 °C до +50 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 100 %.

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.** Отвлекшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

▶ Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обсуживающего персонала.

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 усталом 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.
- Квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатацию обслуживанием электроинструмента.
- К работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.
- Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.

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 реже заклиниваются и их легче вести.

- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- ▶ **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 электролобзиков

- ▶ **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку или свой собственный шнур питания, держите инструмент за изолированные поверхности.** Контакт с находящейся под напряжением проводкой может зарядить металлические части электроинструмента и привести к удару электрическим током.
- ▶ **Закрепите обрабатываемую заготовку на стабильном основании с помощью зажимов или иным удобным способом.** Удерживанием обрабатываемой заготовки в руке или прижим ее к себе не обеспечивается ее стабильное удержание, и она может выйти из-под контроля.
- ▶ **Не подставляйте руки в зону пиления. Не подставляйте руки под заготовку.** При контакте с пильным полотном возникает опасность травмирования.
- ▶ **Подводите электроинструмент к детали только во включенном состоянии.** В противном случае возникает опасность обратного удара при заклинивании рабочего инструмента в детали.
- ▶ **Следите за тем, чтобы опорная плита во время пиления всегда плотно прилегала к основанию.** Перекошенное пильное полотно может обломаться или привести к обратному удару.
- ▶ **По окончании рабочей операции выключите электроинструмент; вытягивайте пильное полотно из прорези только после его полной остановки.** Этим Вы предотвратите рикошет и можете после этого без каких-либо рисков положить электроинструмент.
- ▶ **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.
- ▶ **Используйте только неповрежденные, безупречные пильные полотна.** Изогнутые или затупившиеся пильные полотна могут переломиться; использование таких полотен может отрицательно сказаться на качестве распила или вызвать рикошет.
- ▶ **Не затормаживайте пильное полотно после выключения боковым прижатием.** Это может повредить пильное полотно, обломать его или привести к рикошету.
- ▶ **Используйте электроинструмент только с опорной плитой.** При работе без опорной плиты существует риск выхода электроинструмента из-под контроля.
- ▶ **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.

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.

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для выполнения на твердой опоре продольных распилов и вырезов в древесине, пластике, металле, керамических плитах, резине и ламинате/HPL (ламинат высокого давления). Он предназначен для прямых и криволинейных пропилов под углом до 45°. Учитывайте рекомендации по применению пильных полотен.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов относится к изображению электроинструмента на странице с иллюстрациями.

(1) Фиксатор выключателя
(2) Установочное колесико частоты ходов
(3) Выключатель
(4) Патрубок для пылеотсоса
(5) Переходник пылеотвода[a)]
(6) Всасывающий шланг[a)]
(7) Опорная пластина
(8) Рычаг установки маятникового хода
(9) Выключатель устройства для сдува опилок
(10) Крышка для вытяжки
(11) Окошко для контроля линии распила **Cut Control**

(12) Цоколь узла для контроля линии распила **Cut Control**

(13) Подсветка

(14) Рукоятка (с изолированной поверхностью)

(15) Крепление пильного полотна

(16) Рычаг SDS для разблокировки пильного полотна

(17) Направляющий ролик

(18) Пильное полотно[a)]

(19) Защита от прикосновения

(20) Отсек для хранения пильных полотен

(21) Защита от сколов[a)]

(22) Направляющая параллельного упора

(23) Шкала угла скоса

(24) Шуруп опорной пластины

(25) Установочный винт параллельного упора[a)]

(26) Параллельный упор с устройством для вырезания по кругу[a)]

(27) Центрирующее острие устройства для вырезания по кругу[a)]

(28) Метка угла пропила 0°

(29) Метка угла пропила на 45°

a) **Эти принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.**

Технические данные

Лобзик		**PST 900 PEL PST 9500 PEL**
Товарный номер		**3 603 CA0 2..**
Приспособление для контроля линии распила **Cut Control**		●
Регулирование частоты ходов		●
Предварительная установка частоты ходов		●
Маятниковый ход		●
Ном. потребляемая мощность	Вт	620
Полезная мощность	Вт	340
Частота холостого хода n_0	ход./мин	500–3100
Длина хода	мм	23
Макс. глубина пропила		
– в древесине	мм	90
– в алюминии	мм	15
– в стали (нелегированной)	мм	8
Угол резания (слева/справа), макс.	°	45
Вес[A)]	кг	2,2
Класс защиты		⧈/II

A) Без кабеля для подключения к сети

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 62841-2-11**.

А-скорректированный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления **89** дБ(А); уровень звуковой мощности **97** дБ(А). Погрешность K = **5** дБ.

Используйте средства защиты органов слуха!

Значения вибрации a_h (непрерывная вибрация), p_F (повторяющиеся ударные вибрации) и погрешность K определены в соответствии с **EN 62841-2-11**.

Распиловка ДСП с ножовочным полотном **T 144 D**:
$a_{h,B}$ = **11,5** м/с² (K = **4,0** м/с²), $p_{F,B}$ = **249** м/с² (K = **29** м/с²)

Распиловка листового металла пильным полотном **T 118 A**:
$a_{h,M}$ = **8,5** м/с² (K = **2,0** м/с²), $p_{F,M}$ = **288** м/с² (K = **92** м/с²)

Указанные в настоящих инструкциях уровень вибрации и значение шумовой эмиссии измерены по методике измерения, прописанной в стандарте, 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

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

Установка/смена пильного полотна

► **При установке и смене рабочего инструмента надевайте защитные перчатки.** Рабочие инструменты острые и при длительном использовании могут нагреваться.

Выбор пильного полотна

Обзор рекомендуемых пильных полотен Вы найдете в конце настоящего руководства. Используйте только пильные полотна однокулачкового типа (с Т-хвостовиком). Длина пильного полотна не должна быть больше, чем это необходимо для предусмотренного распила.

Используйте для выполнения криволинейных распилов узкое пильное полотно.

Установка пильного полотна (см. рис. A)

► **Очищайте хвостовик пильного полотна перед установкой.** Загрязненный хвостовик не может быть надежно закреплен.

При необходимости снимите крышку **(10)**.

Вставьте пильное полотно **(18)**, зубьями в сторону реза так, чтобы оно вошло в зацепление в держателе пильного полотна **(15)**. Рычаг SDS **(16)** автоматически возвращается назад и пильное полотно фиксируется. Не прижимайте рычаг **(16)** рукой назад, т.к. это чревато повреждением электроинструмента.

Вставляя пильное полотно, следите за тем, чтобы спинка пильного полотна лежала в выемке направляющего ролика **(17)**.

► **Проверьте прочность посадки пильного полотна.** Плохо закрепленное пильное полотно может выпасть и поранить Вас.

Выброс пильного полотна (см. рис. B)

► **При выталкивании пильного полотна держите электроинструмент так, чтобы не травмировать окружающих лиц и животных.**

Поверните рычаг SDS **(16)** до упора вперед в направлении защиты от прикосновения **(19)**. Пильное полотно разблокируется и будет выброшено из держателя.

Отсек для хранения пильных полотен (см. рис. C)

В отсеке для хранения пильных полотен **(20)** можно хранить до шести пильных полотен длиной до 110 мм. Складывайте пильные полотна однокулачкового типа (с Т-хвостовиком) в предусмотренное для этого углубление в отсеке для хранения пильных полотен. Можно складывать до трех пильных полотен друг над другом.

Закройте отсек для хранения пильных полотен и вставьте его до упора в паз в опорной плите **(7)**.

Защита от вырывания материала (см. рис. D)

Защита от сколов **(21)** может препятствовать излому материала поверхности при пилении древесины. Защиту от сколов материала можно использовать только с определенными типами пильных полотен и только для угла пропила 0°. При использовании защиты от сколов опорную пластину **(7)** нельзя смещать назад для распиливания по краю.

Вставьте защиту от сколов материала **(21)** снизу в опорную плиту **(7)**.

Узел для контроля линии распила Cut Control

Узел для контроля линии распила **Cut Control** обеспечивает высокоточное ведение электроинструмента вдоль нанесенной на заготовку линии распила. К узлу **Cut Control** относятся окошко **(11)** с метками угла пропила и цоколь **(12)** для крепления на электроинструменте.

Крепление Cut Control на опорной плите (см. рис. E)

Закрепите окошко для контроля линии распила **Cut Control (11)** в креплениях цоколя **(12)**. Затем слегка сожмите цоколь и дайте ему войти в зацепление в направляющей **(22)** опорной плиты **(7)**.

Удаление пыли и стружки

Не пренебрегайте мерами по снижению количества пыли при работе. Подходящее вытяжное устройство снижает опасную для здоровья пылевую нагрузку. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места. Всегда используйте подходящие средства защиты органов дыхания. По возможности используйте систему пылеудаления, подходящую для данного материала. Соблюдайте действующие в стране предписания относительно обрабатываемых материалов.

► **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламеняться.

Требования к пылесосу		
Рекомендуемый номинальный диаметр шланга	мм	**35**
Требуемое разрежение[A)]	мбар гПа	≥ **220** ≥ **220**
Требуемый расход[A)]	л/с м³/ч	≥ **34** ≥ **122,4**
Рекомендуемая эффективность фильтра		HEPA или класс пыли M[B)]

A) Значение мощности на всасывающем патрубке электроинструмента

B) Согласно IEC/EN 60335-2-69

Соблюдайте указания относительно пылесоса. При снижении мощности всасывания прервите работу и устраните причину.

Крышка (см. рис. F)

Монтируйте крышку **(10)**, до присоединения электроинструмента к пылеотсосу.

Наденьте крышку **(10)** на электроинструмент так, чтобы крепления вошли в зацепление в пазах на корпусе.

При работе без пылеотсоса и пилении под углом снимайте крышку **(10)**. Сожмите крышку на уровне наружных креплений и снимите ее, потянув вперед.

Подключение системы пылеудаления

Установите переходник пылеотвода **(5)** на шланг для пылесоса **(6)**, чтобы он зафиксировался со слышимым щелчком. Подключите переходник пылеотвода **(5)** к патрубку пылеудаления **(4)** на электроинструменте и шлангу пылеудаления **(6)** на пылесосе (принадлежность).

Обзор возможных пылесосов содержится в конце этого руководства.

Для оптимального пылеудаления установите, по возможности, защиту от вырывания материала **(21)**.

Отключите устройство для сдувания стружки, если присоединено устройство пылеудаления.

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

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

Работа с инструментом

Режимы работы

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

Настройка маятникового движения

Четыре ступени маятникового движения позволяют оптимальным образом привести скорость резания, мощность пиления и рисунок шлифованной поверхности в соответствие с обрабатываемым материалом.

С помощью регулировочного рычага **(8)** можно настроить маятниковое колебание даже на работающем электроинструменте.

0 Без маятникового движения

0 Слабое маятниковое движение

0 Среднее маятниковое движение

0 Сильное маятниковое движение

Оптимальную ступень маятникового движения можно определить пробным пилением. При этом руководствуйтесь следующими рекомендациями:

– Чем тоньше и чище должны быть кромки распила, тем более низкую степень маятникового колебания нужно выбирать, или вообще отключите маятниковые колебания.
– При работе с тонким материалом (например, листами) отключайте маятниковое колебание.
– При работе с твердыми материалами (например, сталью) используйте слабое маятниковое колебание.
– Для мягких материалов и при пилении древесины вы можете работать с максимальными маятниковыми колебаниями.

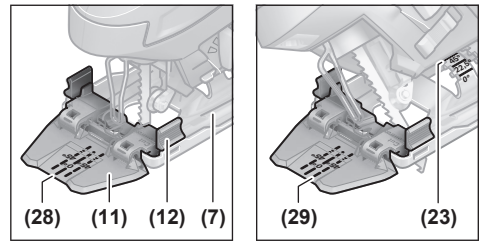
Настройка угла распила (см. рис. G)

Для пиления под углом опорную плиту **(7)** можно повернуть влево или вправо на угол до 45°.

При косой распиловке нельзя использовать крышку **(10)** и защиту от вырывания материала **(21)**.

– Снимите крышку **(10)** и защиту от вырывания материала **(21)**.
– Извлеките отсек для хранения пильных полотен **(20)** из опорной плиты **(7)**.
– Отпустите винт **(24)** и слегка сместите опорную плиту **(7)** в направлении патрубка пылеудаления **(4)**.
– Для более точной настройки угла распила на опорной плите справа и слева есть точки зацепления для 0°, 22,5° и 45°. Наклоните опорную плиту **(7)** в соответствии со шкалой **(23)** в требуемое положение. Другие значения угла наклона могут быть установлены с помощью угломера.
– Затем передвиньте опорную плиту **(7)** до упора в направлении пильного полотна **(18)**.
– Снова туго затяните винт **(24)**.

Контроль линии распила при косых пропилах



Для контроля линии распила на окошке **Cut Control (11)** есть метка **(28)** для распиливания под прямым углом 0° и по одной метке **(29)** для распиливания под правым и левым углом 45° в соответствии со шкалой **(23)**.

Угол распиливания в диапазоне от 0° до 45° определяется пропорционально. Метки дополнительных углов можно наносить на окошко **Cut Control (11)** смываемым маркером, а затем их можно легко убрать.

Чтобы достичь точных результатов, рекомендуется сначала сделать пробный пропил.

Смещение опорной плиты (см. рис. G)

Для пиления вплотную к краю опорную плиту **(7)** можно сместить назад.

Извлеките отсенк для хранения пильных полотен **(20)** из опорной плиты **(7)**.

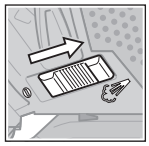
Отпустите винт **(24)** и сместите опорную плиту **(7)** до упора в направлении патрубка пылеудаления **(4)**.

Снова туго затяните винт **(24)**.

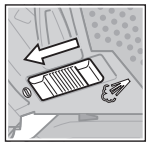
Распиловка со смещенной опорной плитой **(7)** возможна только при угле скоса 0°. Кроме того, нельзя использовать узел для контроля линии распила **Cut Control** с цоколем **(12)**, параллельный упор с устройством для вырезания по кругу **(26)**, а также защиту от вырывания материала **(21)**.

Устройство для сдува опилок

При помощи устройства для сдува опилок можно потоком воздуха убирать опилки с линии распила.



Включение устройства для сдува опилок: Для работ с большим образованием опилок в древесине, пластмассе и т.п. передвиньте выключатель **(9)** в направлении патрубка пылеудаления.



Выключение устройства для сдува опилок: Для работ по металлу, а также при подсоединенном пылеотсосе передвиньте выключатель **(9)** в направлении пильного полотна.

Включение электроинструмента

▶ **Учитывайте напряжение в сети!** Напряжение источника питания должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента.

Включение подсветки

Подсветка **(13)** улучшает видимость в непосредственной зоне работы. Для достижения особенно хороших результатов распиливания используйте подсветку в сочетании с узлом контроля линии распила **Cut Control**.

Подсветка **(13)** включается легким нажатием выключателя **(3)**. При более сильном нажатии на этот выключатель включается электроинструмент и рабочее освещении продолжает светить.

▶ **Не смотрите прямо на подсветку, она может Вас ослепить.**

Включение/выключение

▶ **Убедитесь, что Вы можете приводить в действие выключатель, не отпуская рукоятки.**

Чтобы **включить** электроинструмент, нажмите на выключатель **(3)**.

Чтобы **зафиксировать** выключатель **(3)**, держите его нажатым и передвиньте фиксатор **(1)** вправо или влево.

Чтобы **выключить** электроинструмент, отпустите выключатель **(3)**. При зафиксированном выключателе **(3)** сначала нажмите на него, а потом отпустите.

Управление и выбор частоты ходов

Частота хода включенного электроинструмента может плавно регулироваться путем изменения глубины нажатия на выключатель **(3)**.

При зафиксированном выключателе **(3)** электроинструмент работает с предварительно настроенной частотой ходов.

При помощи установочного колесика числа частоты ходов **(2)** можно предварительно настраивать частоту ходов и изменять ее во время работы.

1–2: низкое число ходов

3–4: среднее число ходов

5–6: высокое число ходов

Необходимая частота ходов зависит от материала и рабочих условий и может быть определена методом проб.

Снижение частоты ходов рекомендуется в следующих случаях:

– при установке пильного полотна на заготовку для его более точного позиционирования;
– при резке пластика и алюминия, чтобы избежать оплавления материала.

При продолжительной работе с низкой частотой ходов электроинструмент может сильно нагреться. Выньте пильное полотно из электроинструмента и для охлаждения включите его с макс. числом ходов прибл. на 3 мин.

Указания по применению

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

▶ **При блокировании пильного полотна немедленно выключайте электроинструмент.**

▶ **При обработке маленьких или тонких деталей всегда используйте прочную опору или пильный стол (принадлежности).**

Чтобы достичь оптимальных и точных результатов распиливания, работайте с умеренным нажатием.

Электролобзики в основном предназначены для фигурного пропила. В **Bosch** ассортименте также доступны принадлежности, которые позволяют выполнять прямой или круговой пропил (в зависимости от модели электролобзика, например, параллельный упор, направляющая шина, или циркуль).

Ручные электролобзики могут "сбиваться", это значит, что угол и точность пропила могут быть не заданы. Решающими факторами, определяющими точность, являются толщина пильного полотна, длина распила, а также плотность и толщина обрабатываемой детали.

При распиловке толстых и длинных деревянных заготовок и прямолинейной распиловке толстой древесины (>40 мм) распил может быть неточным. Для точных распилов рекомендуется в таком случае использовать дисковую пилу Bosch.

Поэтому всегда выполняйте пробный пропил, чтобы убедиться, соответствует ли результат резки вашей области применения.

Пиление с погружением (см. рис. H)

▶ **Распиливать с погружением можно только мягкие материалы, напр., древесину, гипсокартон и т.п.!**

Для пиления с погружением применяйте только короткие пильные полотна. Пиление с погружением возможно только под углом распила 0°.

Установите электроинструмент передней кромкой опорной плиты **(7)** на заготовку, не касаясь при этом заготовки пильным полотном **(18)**, и включите электроинструмент. Если электроинструмент имеет регулятор частоты ходов, установите максимальную частоту. Крепко прижмите электроинструмент к заготовке и дайте пильному полотну медленно углубиться в заготовку.

Как только опорная плита **(7)** всей плоскостью ляжет на заготовку, продолжайте пилить дальше по требуемой линии распила.

Параллельный упор с устройством для вырезания по кругу

Для работы с параллельным упором с циркульным резцом **(26)** толщина заготовки не должна превышать 30 мм.

Снимите цоколь для **Cut Control (12)** с опорной плиты **(7)**. Для этого слегка сожмите цоколь и выньте его из направляющей **(22)**.

Параллельные резы (см. рис. **I**): Отпустите фиксирующий винт **(25)** и вставьте шкалу параллельного упора в направляющую **(22)** в опорной плите. Установите желаемую ширину реза на шкале у внутренней кромки опорной плиты. Туго затяните фиксирующий винт **(25)**.

Вырезание по кругу (см. рис. **J**): Просверлите у линии распила внутри вырезаемого круга отверстие, достаточное для того, чтобы вставить в него пильное полотно. Обработайте отверстие фрезой или напильником, чтобы пильное полотно находилось в одной плоскости с линией распила.
Установите фиксирующий винт **(25)** на другую сторону параллельного упора. Вставьте шкалу параллельного упора в направляющую **(22)** в опорной плите. Высверлите в середине предусмотренного выреза отверстие. Вставьте центрирующее острие **(27)** во внутреннее отверстие параллельного упора и в просверленное отверстие. Установите радиус на шкале внутренней кромки опорной плиты. Туго затяните фиксирующий винт **(25)**.

Смазывающе-охлаждающее средство

При распиливании металла нанесите для охлаждения материала вдоль линии распила смазывающее-охлаждающее средство.

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 **Bosch** или в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов **Bosch**.

Регулярно очищайте гнездо пильного полотна. Для этого извлеките пильное полотно из электроинструмента и слегка постучите электроинструментом о ровную поверхность.

Сильное загрязнение электроинструмента может вести к нарушению функциональной способности. Поэтому не распиливайте материалы с сильным пылеобразованием снизу или над головой.

- ▶ **При экстремальных условиях работы всегда используйте по возможности устройство пылеудаления. Часто продувайте вентиляционные щели и подключайте инструмент через устройство защитного отключения (PRCD).** При обработке металлов внутри электроинструмента может откладываться токопроводящая пыль. Это может иметь нанести ущерб защитной изоляции электроинструмента.

Если выходное отверстие для пыли засорилось, выключите электроинструмент, снимите пылеотсос и удалите пыль и стружку.

Время от времени смазывайте направляющий ролик **(17)** каплей масла.

Регулярно проверяйте направляющий ролик **(17)**. Изношенный ролик должен быть заменен в авторизованной сервисной мастерской для электроинструментов **Bosch**.

Реализацию продукции разрешается производить в магазинах, отделах (секциях), павильонах и киосках, обеспечивающих сохранность продукции, исключающих попадание на неё атмосферных осадков и воздействие источников повышенных температур (резкого перепада температур), в том числе солнечных лучей.

Продавец (изготовитель) обязан предоставить покупателю необходимую и достоверную информацию о продукции, обеспечивающую возможность её правильного выбора. Информация о продукции в обязательном порядке должна содержать сведения, перечень которых установлен законодательством Российской Федерации.

Если приобретаемая потребителем продукция была в употреблении или в ней устранялся недостаток (недостатки), потребителю должна быть предоставлена информация об этом.

В процессе реализации продукции должны выполняться следующие требования безопасности:

- Продавец обязан довести до сведения покупателя фирменное наименование своей организации, место её нахождения (адрес) и режим её работы;
- Образцы продукции в торговых помещениях должны обеспечивать возможность ознакомления покупателя с надписями на изделиях и исключать любые самостоятельные действия покупателей с изделиями, приводящие к запуску изделий, кроме визуального осмотра;
- Продавец обязан довести до сведения покупателя информацию о подтверждении соответствия этих изделий установленным требованиям, о наличии сертификатов или деклараций о соответствии;
- Запрещается реализация продукции при отсутствии (утрате) её идентификационных признаков, с истёкшим сроком годности, следами порчи и без инструкции (руководства) по эксплуатации, обязательного сертификата соответствия либо знака соответствия.

Сервис и консультирование на предмет использования продукции

Казахстан
Центр консультирования потребителей и приема претензий:
ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)
050012, г. Алматы,
Республика Казахстан
ул. Муратбаева, д. 180
БЦ «Гермес», 7й этаж

Тел.: +7 (727) 331 86 00
Тел.: 8 8000 700 270

Ссылку на адреса наших сервисных центров и условия гарантии можно найти на последней странице.

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

В случае выхода электроинструмента из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:
- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
- соответствие серийного номера электроинструмента и серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

Гарантия не распространяется на:
- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- нормальный износ: электроинструмента, так же, как и все электрические.

Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей инструмента, как присоединительные контакты, провода, щётки и т.п.:
- естественный износ (полная выработка ресурса);
- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушение правил обслуживания или хранения;
- неисправности, возникшие в результате перегрузки электроинструмента. (К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов электроинструмента, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.)

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:

Электрические и электронные приборы, непригодные для дальнейшего использования, необходимо собирать отдельно и утилизировать экологически безопасным способом. Используйте предусмотренные системы сбора мусора. Из-за возможного содержания опасных веществ при неправильной утилизации может быть нанесен вред окружающей среде и здоровью.

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 та/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 іскрити 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 поводьтеся під час роботи з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неуважності 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 пилоуловлюючі 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 користуєтеся, 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 унеможливлюють 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 лобзиків

- ▶ **При виконанні робіт, при яких приладдя може зачепити заховану електропроводку або власний шнур живлення, тримайте інструмент за ізольовані поверхні.** Зачеплення приладдям проводки, що знаходиться під напругою, може призвести до заряджання металевих частин електроінструмента та до ураження електричним струмом.
- ▶ **Закріпіть оброблювану заготовку на стабільній основі за допомогою струбцин або у іншій зручний спосіб.** Утримуванням оброблюваної заготовки в руці або її притисканням до себе не забезпечується її стабільне утримування, і вона може вийти з-під контролю.
- ▶ **Не підставляйте руки в зону розпилювання. Не беріться рукою під оброблюваною деталлю.** Контакт з пилковим полотном чреватий пораненням.
- ▶ **Підводьте електроінструмент до оброблюваної деталі тільки увімкнутим.** При застряванні електроприладу в оброблюваній деталі існує небезпека відскакування.
- ▶ **Слідкуйте за тим, щоб опорна плита під час пиляння надійно прилягало до основи.** При перекосі пилкове полотно може переламатися або призводити до відскакування приладу.
- ▶ **Після завершення робочої операції вимкніть електроінструмент; витягуйте пилкове полотно з прорізу лише після того, як воно зупиниться.** Цим Ви уникнете відскакування електроприладу і зможете безпечно покласти його.
- ▶ **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.
- ▶ **Використовуйте лише непошкоджені, бездоганні пилкові полотна.** Погнуті або затуплені пилкові полотна можуть переламатися, негативно вплинути на якість розпилу або спричинити рикошет.
- ▶ **Після вимкнення не гальмуйте пилкове полотно натискуванням збоку.** Адже це може пошкодити пилкове полотно, переламати його або призвести до відскакування.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент лише з опорною плитою.** Якщо ви працюєте без опорної плити, існує ризик того, що ви не зможете контролювати електроінструмент.
- ▶ **Для знаходження захованих в стіні труб або електропроводки користуйтеся придатними приладами або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- і водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопроводної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям або призвести до ураження електричним струмом.

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 розпилювання деревини, пластмаси, металів, кераміки, гуми та ламінату/ламінату високого тиску. Він призначений для розпилювання рівною лінією та дугою під кутом до 45°. Дотримуйтесь рекомендацій стосовно використовуваних пилкових полотен.

Зображені компоненти

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

(1) Фіксатор вимикача
(2) Коліщатко для встановлення частоти ходів
(3) Вимикач
(4) Всмоктувальний патрубок
(5) Перехідник до пилососа[a)]
(6) Всмоктувальний шланг[a)]
(7) Опорна плита
(8) Важіль для встановлення маятникових коливань
(9) Вимикач пристрою для здування стружки
(10) Кришка для пиловідведення
(11) Віконце системи контролю лінії розпилювання **Cut Control**
(12) Цоколь системи контролю лінії розпилювання **Cut Control**
(13) Робоче освітлення
(14) Рукоятка (з ізольованою поверхнею)
(15) Кріплення для пиляльного полотна

(16) Важіль SDS для розблокування пиляльного полотна

(17) Напрямний ролик

(18) Пиляльне полотно[a)]

(19) Захист від торкання

(20) Магазин пилкових полотен

(21) Захист від виривання матеріалу[a)]

(22) Напрямна паралельного упору

(23) Шкала кута нахилу

(24) Гвинт опорної плити

(25) Фіксуючий гвинт паралельного упору[a)]

(26) Паралельний упор з пристроєм для кругового розпилювання[a)]

(27) Центрувальний шпичак пристрою для кругового розпилювання[a)]

(28) Позначка для розпилювання 0°

(29) Позначка розпилювання 45°

a) **Це приладдя не входить до стандартного комплекту поставки.**

Технічні дані

Лобзик		**PST 900 PEL PST 9500 PEL**
Товарний номер		**3 603 CA0 2..**
Контроль лінії розпилювання **Cut Control**		●
Регулятор частоти ходів		●
Попереднє встановлення частоти ходів		●
Маятникові коливання		●
Номінальна споживана потужність	Вт	620
Вихідна потужність	Вт	340
Частота обертів на холостому ходу n_0	об/хв	500–3100
Величина підйому	мм	23
Макс. глибина розпилювання		
– в деревині	мм	90
– в алюмінії	мм	15
– в сталі (нелегованій)	мм	8
Кут розпилювання (ліворуч/праворуч), макс.	°	45
Вага[A)]	кг	2,2
Клас захисту		⧈/II

A) Без кабелю для підключення до мережі

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 62841-2-11**.

А-зважений рівень шуму від електроінструменту, як правило, становить: рівень звукового тиску **89** дБ(А); звукова потужність **97** дБ(А). Похибка K = **5** дБ.

Вдягайте навушники!

Значення вібрації a_h (безперервні вібрації), p_F (повторні ударні вібрації) і похибка K визначені відповідно **EN 62841-2-11**.

Розпилювання дерев'яних балок пиляльним полотном **T 144 D**:

$a_{h,B}$ = **11,5** м/с² (K = **4,0** м/с²), $p_{F,B}$ = **249** м/с² (K = **29** м/с²)

Розпилювання листового металу пиляльним полотном **T 118 A**:

$a_{h,M}$ = **8,5** м/с² (K = **2,0** м/с²), $p_{F,M}$ = **288** м/с² (K = **92** м/с²)

Зазначені в цих вказівках рівень вібрації і рівень емісії шуму вимірювалися за визначеною в стандартах процедурою; ними можна користуватися для порівняння приладів. 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

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

Монтаж/заміна пилкового полотна

▶ **Для монтажу або заміни приладдя обов'язково вдягайте захисні рукавиці.** Приладдя гостре та у разі тривалого використання може нагріватися.

Вибір пилкового полотна

Огляд рекомендованих пилкових полотен Ви знайдете в кінці цієї інструкції. Використовуйте лише пилкові полотна однокулачкового типа (з Т-хвостовиком).

Пилкове полотно не повинне бути довшим, аніж це необхідно для запланованого прорізу.

Для виконання вузьких криволінійних розпилів використовуйте вузьке пилкове полотно.

Монтаж пилкового полотна (див. мал. A)

- ▶ **Очищуйте хвостовик пиляльного полотна перед монтажем.** Забруднений хвостовик не можна надійно закріпити.

За потреби зніміть кришку **(10)**.

Устроміть пилкове полотно **(18)**, зубами в напрямку розпилювання так, щоб воно зайшло у зачеплення у гнізді під пилкове полотно **(15)**. Важіль SDS **(16)** автоматично відскакує назад і фіксує пилкове полотно. Не притискайте важіль **(16)** рукою назад, інакше можна пошкодити електроінструмент.

Під час монтажу пилкового полотна слідкуйте за тим, щоб спинка полотна добре сиділа в канавці напрямного ролика **(17)**.

- ▶ **Перевірте міцність посадки пилкового полотна.** Пилкове полотно, що не зафіксувалося, може випасти і поранити Вас.

Демонтаж пилкового полотна (див. мал. B)

- ▶ **При утилізації пилкового полотна тримайте електроприлад так, щоб не поранити ним людей або тварин.**

Поверніть важіль SDS **(16)** до упору в напрямку захисту від торкання **(19)**. Пилкове полотно розблокується і викидається.

Магазин пилкових полотен (див. мал. C)

У магазині пилкових полотен **(20)** можна зберігати до шести пилкових полотен довжиною до 110 мм. Кладіть пилкові полотна з хвостовиком однокулачкового типу (з T-хвостовиком) в передбачене для цього заглиблення в магазині пилкових полотен. В ньому є місце для трьох пилкових полотен, розташованих одне над одним.

Закрийте магазин пилкових полотен і встроміть його до упору в отвір в опорній плиті **(7)**.

Захист від виривання матеріалу (див. мал. D)

Захист від виривання матеріалу **(21)** може перешкоджати зламу матеріалу поверхні під час пиляння деревини. Захист від виривання матеріалу можна використовувати лише для певних типів пилкових полотен та лише при пилянні під кутом 0°. У разі пиляння із захистом від виривання матеріалу опорну плиту **(7)** не можна пересувати назад для розпилювання понад краєм.

Утисніть захист від виривання матеріалу **(21)** знизу в опорну плиту **(7)**.

Система контролю лінії розпилювання Cut Control

Система контролю лінії розпилювання **Cut Control** забезпечує високоточне ведення електроінструмента уздовж нанесеної на заготовку лінії розпилювання. До системи **Cut Control** належать віконце **(11)** з позначками для розпилювання та цоколь **(12)** для закріплення на електроінструменті.

Закріплення Cut Control на опорній плиті (див. мал. E)

Затисніть віконце **Cut Control (11)** у кріпленнях цоколя **(12)**. Потім злегка стисніть цоколь і дайте йому увійти в зачеплення в напрямній **(22)** опорної плити **(7)**.

Відсмоктування пилу/тирси/стружки

Уникайте роботи без запобіжних заходів для зменшення пилу. Відповідний витяжний пристрій зменшує небезпечний для здоров'я вплив пилу. Переконайтеся, що робоче місце добре провітрюється. Завжди використовуйте відповідні засоби захисту органів дихання. За можливістю використовуйте придатний для матеріалу відсмоктувальний пристрій. Дотримуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у вашій країні.

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

Вимоги щодо ступеню фільтрації		
Рекомендований номінальний діаметр шланга	мм	**35**
Необхідний рівень вакуумного тиску[A)]	мбар гПа	≥ **220** ≥ **220**
Необхідна витрата повітря[A)]	л/с м³/год	≥ **34** ≥ **122,4**
Рекомендована ефективність фільтра		HEPA або клас всмоктування M[B)]

A) Значення потужності на з'єднувальному елементі електроінструменту

B) Відповідно до IEC/EN 60335-2-69

Дотримуйтесь інструкцій до пилососа. Припиніть роботу, якщо потужність всмоктування зменшиться, і усуньте причину.

Кришка (див. мал. F)

Монтуйте кришку **(10)**, перш ніж під'єднати електроінструмент до системи пиловідсмоктування.

Надіньте кришку **(10)** на електроінструмент таким чином, щоб кріплення зайшли у зачеплення в пазах на корпусі.

Для робіт без відсмоктування пилу і для розпилювання із скосом країв знімайте кришку **(10)**. Для цього стисніть кришку на рівні зовнішніх кріплень, потягніть її уперед і зніміть.

Під'єднання системи видалення пилу

Вставте перехідник до пилососа **(5)** на всмоктуючий шланг **(6)** до чутної фіксації. Приєднайте перехідник до пилососа **(5)** до всмоктуючого патрубка **(4)** на електроінструменті, а всмоктуючий шланг **(6)** приєднайте до пилосмока (приладдя).

Огляд можливих пилосмоків міститься в кінці цієї інструкції.

Для оптимального відсмоктування за можливості монтуйте захист від виривання матеріалу **(21)**.

Вимкніть пристрій для здування стружки, якщо прикріплений відсмоктувальний пристрій.

Пиловідсмоктувач повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

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

Робота

Режими роботи

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

Настроювання маятникових коливань

Маятник, що має чотири ступені настроювання, дозволяє приводити швидкість розпилювання, потужність та рисунок у відповідність до оброблюваного матеріалу.

За допомогою важеля для встановлення **(8)** маятникові коливання можна регулювати навіть на увімкненому електроінструменті.

0 без маятникових коливань

0 з невеликими маятниковими коливаннями

0 з середніми маятниковими коливаннями

0 із сильними маятниковими коливаннями

Оптимальний ступінь маятникових коливань можна визначити шляхом практичних випробувань. При цьому зважайте на такі поради:

– Чим гладкішою і чистішою має бути кромка зрізу, тим на нижчий ступінь треба встановлювати маятникові коливання або взагалі вимкнути їх.
– Для обробки тонкого матеріалу (напр., листами) вимикайте маятникові коливання.
– Обробляйте тверді матеріали (напр., сталь) з невеликими маятниковими коливаннями.
– В м'яких матеріалах і при розпилюванні деревини можна працювати з максимальними маятниковими коливаннями.

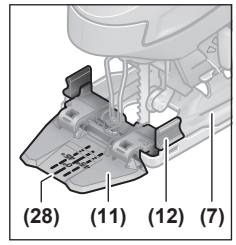
Встановлення кута нахилу (див. мал. G)

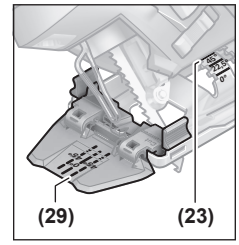
Опорну плиту **(7)** для пиляння під нахилом можна нахиляти під кутом до 45° праворуч або ліворуч.

При розпилюванні під нахилом кришку **(10)** і захист від виривання матеріалу **(21)** не можна використовувати.

– Зніміть кришку **(10)** і захист від виривання матеріалу **(21)**.
– Вийміть магазин пилкових полотен **(20)** з опорної плити **(7)**.
– Відпустіть гвинт **(24)** і злегка посуньте опорну плиту **(7)** в напрямку витяжного патрубка **(4)**.
– Для досягнення високої точності кутів скосу на опорній плиті праворуч і ліворуч є точки фіксації в положенні 0°, 22,5° і 45°. Нахиліть опорну плиту **(7)** згідно зі шкалою **(23)** у потрібне положення. Інші кути нахилу можна встановити за допомогою кутоміра.
– Потім посуньте опорну плиту **(7)** до упору в напрямку пилкового полотна **(18)**.
– Знову міцно затягніть гвинт **(24)**.

Контроль лінії розпилювання при розпилюванні під нахилом





Для контролю лінії розпилювання на віконці для **Cut Control (11)** є позначка **(28)** для розпилювання під прямим кутом 0° та по одній позначці **(29)** для розпилювання під правим та лівим кутом 45° відповідно до шкали **(23)**.

Кут розпилювання в межах між 0° і 45° визначається пропорційно. Додаткові помітки кутів можна наносити на віконці для **Cut Control (11)** маркером, що змивається, а потім легко прибирати ці позначки.

Щоб досягти точних результатів розпилювання, рекомендується спочатку зробити пробне розпилювання.

Пересування опорної плити (див. мал. G)

Для розпилювання понад краєм можна пересунути опорну плиту **(7)** назад.

Вийміть магазин пилкових полотен **(20)** з опорної плити **(7)**.

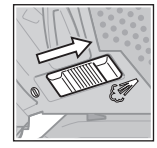
Відпустіть гвинт **(24)** і посуньте опорну плиту **(7)** до упору в напрямку витяжного патрубка **(4)**.

Знову міцно затягніть гвинт **(24)**.

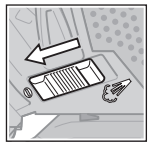
Пиляння зі зміщеною опорною плитою **(7)** можливе лише з кутом нахилу 0°. Крім того, неможливо користуватися системою контролю лінії розпилювання **Cut Control** з цоколем **(12)**, паралельним упором з пристроєм для кругового розпилювання **(26)** і захистом від виривання матеріалу **(21)**.

Пристрій для здування стружки

Повітряний потік від пристрою для здування стружки здуває стружку по лінії розпилювання.



Вмикання пристрою для здування стружки: При роботі з деревиною, пластмасою тощо із зніманням великої кількості стружки посуньте вимикач **(9)** в напрямку витяжного патрубка.



Вимикання пристрою для здування стружки: При роботі з металом, а також з під'єднаним пиловідсмоктувачем посуньте вимикач **(9)** в напрямку пилкового полотна.

Початок роботи

▶ **Зважайте на напругу в мережі!** Напруга в джерелі струму повинна відповідати даним на заводській табличці електроінструмента.

Вмикання підсвітлювального світлодіода

Підсвітлювальний світлодіод **(13)** покращує видимість у безпосередній робочій зоні. Для досягнення особливо добрих результатів розпилювання використовуйте підсвітлювальний світлодіод разом з вузлом контролю лінії розпилювання **Cut Control**.

Підсвітлювальний світлодіод **(13)** вмикається легким натисканням вимикача **(3)**. Якщо Ви натиснете на вимикач сильніше, електроприлад вмикається і освітлювальний світлодіод продовжує світитися.

▶ **Не дивіться прямо в підсвітлювальний світлодіод, його світло може засліпити Вас.**

Вмикання/вимикання

▶ **Впевніться, що Ви можете привести у дію вимикач, не відпускаючи рукоятки.**

Щоб **увімкнути** електроінструмент, натисніть на вимикач **(3)**.

Щоб **зафіксувати** вимикач **(3)**, тримайте його натисненим і посуньте фіксатор **(1)** праворуч або ліворуч.

Щоб **вимкнути** електроінструмент, відпустіть вимикач **(3)**. Якщо вимикач **(3)** зафіксований, спочатку натисніть на нього і потім відпустіть його.

Регулювання/попереднє встановлення частоти ходів

Частоту ходів увімкненого електроінструмента можна плавно регулювати більшим чи меншим натисканням на вимикач **(3)**.

При зафіксованому вимикачі **(3)** електроприлад працює із попередньо встановленою частотою ходів.

За допомогою коліщатка для встановлення частоти ходів **(2)** можна попередньо встановлювати частоту ходів і міняти її під час роботи.

1–2: низька частота ходів

3–4: середня частота ходів

5–6: висока частота ходів

Необхідна частота ходів залежить від оброблюваного матеріалу, визначити її можна шляхом практичних спроб.

Рекомендується зменшити частоту ходів:
- при розташуванні пиляльного полотна на заготовці, щоб мати змогу точніше його позиціонувати,
- під час різання пластику та алюмінію, щоб запобігти розплавленню матеріалу.

При тривалій роботі з малою частотою ходів електроприлад може сильно нагріватися. Вийміть пилкове полотно і дайте електроприладу попрацювати для охолодження прибл. 3 хвил. з максимальною частотою ходів.

Вказівки щодо роботи

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

▶ **Негайно вимкніть електроприлад, якщо пилкове полотно застрягло.**

▶ **Для розпилювання невеликих або тонких заготовок використовуйте стабільну опору або стіл (приладдя).**

Щоб досягнути оптимальних та точних результатів розпилювання, працюйте з помірним натискуванням.

Лобзики призначені в основному для криволінійних пропилів. До асортименту **Bosch** також входить приладдя, що дозволяє виконувати прямі або кругові пропили (залежно від моделі лобзика, наприклад, паралельний упор, напрямна шина або циркульний різець).

Ручні лобзики зазвичай схильні відхилятися, тобто кут і точність пиляння більше не задаються. Вирішальними факторами, що впливають на точність, є товщина пиляльного полотна, довжина пропилу, щільність матеріалу та товщина заготовки.

При розпилюванні товстих та довгих дерев'яних заготовок і прямолінійному розпилюванні товстої деревини (>40 мм) лінія розпилювання може проходити неточно. Для точного розпилювання в такому разі рекомендується користуватися дисковою пилкою Bosch.

Тому завжди виконуйте пробні пропили, щоб перевірити, чи відповідає результат пиляння вибраної системи вашим вимогам.

Розпилювання із занурюванням (див. мал. H)

▶ **Розпилюйте із зануренням пилкового полотна лише м'які матеріали, напр., деревину, гіпсокартон і т.ін.!**

Для розпилювання із занурюванням пилкового полотна використовуйте лише короткі пилкові полотна. Пиляння із занурюванням можливе лише під кутом розпилювання 0°.

Встановіть електроінструмент передньою кромкою опорної плити **(7)** на заготовку, не торкаючись пилковим полотном **(18)** заготовки, і увімкніть його. Якщо електроприлад обладнаний регулятором частоти ходів, встановіть максимальну частоту ходів. Міцно притисніть електроінструмент до заготовки і дайте пилковому полотну повільно заглибитися у заготовку.

Після того, як опорна плита **(7)** буде всією поверхнею прилягати до оброблюваної заготовки, продовжуйте розпилювати уздовж бажаної лінії.

Паралельний упор з пристроєм для кругового розпилювання

Для роботи з паралельним упором з циркульним різцем **(26)** товщина заготовки не повинна перевищувати 30 мм.

Зніміть цоколь для **Cut Control (12)** з опорної плити **(7)**. Для цього злегка стисніть цоколь і витягніть його із напрямної **(22)**.

Паралельне розпилювання (див. мал. **I**): Відпустіть фіксуючий гвинт **(25)** і встроміть шкалу паралельного упора в напрямну **(22)** опорної плити. Встановіть на шкалі з внутрішнього краю опорної плити бажану ширину розпилювання. Міцно затягніть фіксуючий гвинт **(25)**.

Кругове розпилювання (див. мал. **J**): Висвердліть біля лінії розпилювання всередині круга, що випилюється, отвір, достатній для встромлення в нього пилкового полотна. Обробіть отвір фрезою або напилком, щоб пилкове полотно рівно прилягало до лінії розпилювання. Перемістіть фіксуючий гвинт **(25)** на інший бік паралельного упора. Встроміть шкалу паралельного упора в напрямну **(22)** опорної плити. Просвердліть в заготовці отвір посередині відрізка, який необхідно пропиляти. Встроміть центрувальний шпичак **(27)** у внутрішній отвір паралельного упора і висвердлений отвір. Встановіть за шкалою радіус на внутрішньому краї опорної плити. Міцно затягніть фіксуючий гвинт **(25)**.

Охолоджувальний/мастильний засіб

Щоб запобігти нагріванню матеріалу при розпилюванні металів, уздовж лінії розпилювання треба нанести охолоджувальний/мастильний засіб.

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

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

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

Регулярно прочищайте посадочне місце пилкового полотна. Для цього вийміть пилкове полотно з електроінструменту і злегка постукайте електроінструментом об рівну поверхню.

Сильне забруднення електроприладу може призводити до відмов у роботі. Тому не розпилюйте матеріали, від яких утворюється пил, знизу або над головою.

- ▶ **У екстремальних умовах застосування за можливості завжди використовуйте відсмоктувальний пристрій. Часто продувайте вентиляційні щілини та під'єднуйте інструмент через пристрій захисного (PRCD) вимкнення.** При обробці металів усередині електроприладу може осідати електропровідний пил. Це може позначитися на захисній ізоляції електроприладу.

Якщо отвір для відведення пилу забився, вимкніть електроінструмент, зніміть систему пиловідсмоктування і видаліть пил і тирсу.

Час від часу змащуйте напрямний ролик **(17)** краплиною мастила.

Регулярно перевіряйте напрямний ролик **(17)**. Якщо він зносився, його треба поміняти в авторизованій майстерні електроінструментів **Bosch**.

Сервіс та надання консультацій щодо використання продукції

Україна

Тел.: +380 800 503 888

Посилання на наші сервісні адреси та умови гарантії можна знайти на останній сторінці.

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

Утилізація

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



Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Електричні та електронні пристрої, які більше не використовуються, повинні збиратися окремо та утилізуватися екологічно безпечним способом. Скористайтеся призначеними для цього системами збору. Неправильна утилізація може завдати шкоди навколишньому середовищу та здоров'ю через небезпечні речовини, що містяться у відходах.

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.

Импортерге 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.

Көрсетілген қызмет ету мерзімі тұтынушы аталмыш нұсқаулықтың талаптарын орындаған жағдайда ғана жарамды болады.

Істен шығу себептерінің тізімі
- көп үшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз

Пайдаланушының мүмкін қателіктері
- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- жауын –шашын кезінде сыртта пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз

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
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін МЕМСТ 15150-69 (шарт 1) құжатын қараңыз
- +5-ден +40 °С-қа дейін температурасында қоймада өндірушінің қаптамасында сақтаңыз. Салыстырмалы ылғалдылық 80 % -дан аспауы тиіс.

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 МЕМСТ 15150-69 (5 шарт) құжатын оқыңыз
- Қоршаған орта температурасы −50 °С-тан +50 °С-қа дейін тасымалдау рұқсат етілген. Салыстырмалы ылғалдылық 100 %-дан аспауы тиіс.

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 аккумуляторден 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.
- ▶ Жабдық тұрмыстық жағдайларда, коммерциялық аймақтарда және қоғамдық жерлерде, зиянды және қауіпті өндірістік факторлар жоқ кіші электр тұтынуы бар өндірістік аймақтарында жұмыс істеу үшін арналған.

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 қосулы 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 салмақытылықты 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 қосулы 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 ақауланууы 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.
- ▶ Аталмыш пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес білікті қызметкерлер құрамына электр құралын реттеу, монтаждау, қолданысқа енгізу және оған қызмет көрсету әрекеттерімен таныс тұлғалар жатады.
- ▶ Электр құралымен жұмыс істеуге 18 жасқа толған, техникалық сипаттаманы, пайдалану жөніндегі нұсқаулықты және қауіпсіздік ережелерін оқып шыққан тұлғаларға рұқсат етіледі.
- ▶ Дене, сезім немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар олардың қауіпсіздігі үшін жауапты тұлғаның бақылауында болмаса немесе электр құралын пайдалану бойынша нұсқау алмаған болса, бұйымды пайдаланбауы тиіс.

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.

Жұқа аралар бойынша қауіпсіздік нұсқаулықтары

- ▶ **Кесетін керек-жарақтан жасырын сымдар немесе өз сымына 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.
- ▶ **Дайындаманы тұрақты ретте ұстау үшін бекіту және тіреу үшін қамыт немесе басқа жолын пайдаланыңыз.** Дайындаманы қолмен немесе денеге тіреп ұстау оны тұрақты емес қылып бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Қолыңызды аралау аймағынан қашық ұстаңыз. Дайындама астына тимеңіз.** Ара полотносына тию жарақаттану қаупін тудырады.
- ▶ **Электр құралын дайындамаға тек қосулы күйде апарыңыз.** Әйтпесе электр құралы дайындамаға ілініп кері соғу қаупі пайда болады.
- ▶ **Аралауда тіреу тақтасының тұрақты тұруына көз жеткізіңіз.** Қисайған ара полотносы сынуы немесе керу соғуға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жұмысты аяқтағаннан соң электр құралын өшіріп, ара полотносы тоқтағаннан соң ғана оны кесіктен шығарыңыз.** Осы арқылы кері соғудан сақтанып, электр құралының қауіпсіздігін қамтамасыз етесіз.
- ▶ **Электр құралын жерге қоюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.** Алмалы-салмалы аспап ілініп электр құрал бақылауының жоғалтуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Бұзылмаған мінсіз ара полотносын пайдаланыңыз.** Кисайған немесе өтпес ара полотнолары сынуы, кесікті зақымдауы немесе кері соғуды тудыруы мүмкін.
- ▶ **Ара полотносын өшіргеннен соң бүйір басу арқылы тоқтатпаңыз.** Ара полотносының бұзылуы, сынуы немесе керу соғу себебі болуы мүмкін.
- ▶ **Электр құралын тек тірек тақтасымен бірге қолданыңыз.** Тірек тақтасынсыз жұмыс істеген кезде, электр құралын бақылау мүмкіндігінен айырылу қаупі туындайды.
- ▶ **Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасырылған 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.

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.

Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құралы қатты тірелген күйде ағаш, пластик, металл, керамикалық плитка, резеңке және ламинат/HPL (жоғары қысымды ламинат) бойынша кесіктер мен ойықтарды аралауға арналған. Ол ең көбі 45° еңіс бұрышында тік және бұрыштық кесіктерді жасауға арналған. Ара дискілері бойынша ұсыныстарға назар аударыңыз.

Бейнеленген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамды бөлшектердің нөмірлері графикалық беттегі электр құралының көрсетіліміне қатысты болып келеді.

(1) Ажыратқыш бекіткіші
(2) Жүріс санын алдын ала таңдауға арналған айналмалы реттегіш
(3) Ажыратқыш
(4) Аспирациялық келте құбыр
(5) Сору адаптері[a)]
(6) Сорғыш шланг[a)]
(7) Тірек тақтасы
(8) Тербелісті реттегіш иінтірек
(9) Жоңқаны үрлеп шығару құрылғысының қосқышы
(10) Сорғышқа арналған қаптама
(11) Кесік сызығын бақылауға **Cut Control** арналған көрініс терезесі
(12) Кесік сызығын бақылауға **Cut Control** арналған ірге
(13) Жұмыс шамы
(14) Тұтқа (беті оқшауланған)
(15) Ара төсемінің бекіткіші
(16) Ара төсемін босатуға арналған SDS иінтірегі
(17) Бағыттауыш ролик
(18) Ара төсемі[a)]
(19) Жанасудан қорғаныс
(20) Ара төсемін сақтау орны
(21) Жарылудан сақтайтын пластина[a)]

(22) Параллель тіректің бағыттауышы

(23) Еңіс бұрышының шкаласы

(24) Тірек тақтасының бұрандасы

(25) Параллель тіректің реттегіш бұрандасы[a)]

(26) Айналмалы кескіші бар параллель тірек[a)]

(27) Айналмалы кескіштің ортаға келтіру ұштығы[a)]

(28) 0° кесік белгісі

(29) 45° кесік белгісі

a) **Бейнеленген құрамдас бөлшектер стандарттық жеткізу көлеміне кірмейді.**

Техникалық мәліметтер

Жіңішке қол ара		PST 900 PEL PST 9500 PEL
Өнім нөмірі		**3 603 CA0 2..**
Кесік сызығын бақылау тетігі **Cut Control**		●
Жүріс санын басқару		●
Жүріс санын алдын ала реттеу		●
Тербеліс		●
Номиналды тұтынылатын қуат	Вт	620
Өнімділік	Вт	340
Бос жүріс саны n_0	мин$^{-1}$	500–3100
Жүріс	мм	23
Макс. кесік тереңдігі		
– ағашта	мм	90
– алюминийде	мм	15
– болатта (қорытпалар)	мм	8
Кесік бұрышы (сол/оң жақ), макс.	°	45
Салмағы[A)]	кг	2,2
Қорғаныс класы		⧈/II

A) Желілік қуат сымынсыз

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

Шуыл және діріл туралы ақпарат

EN 62841-2-11 бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген шуыл деңгейі әдетте келесідей болады: дыбыстық қысым деңгейі **89** дБ(A); дыбыстық қуат деңгейі **97** дБ(A). K дәлсіздігі = **5** дБ.

Құлақ қорғанысын тағыңыз!

EN 62841-2-11 бойынша есептелген теңселу мәндері a_h (үздіксіз діріл), p_F (қайталанатын соқпа діріл) және K дәлсіздігі.

Ағаш-жаңқалы тақталарды ара төсемімен аралау **T 144 D**: $a_{h,B}$ = **11,5** м/с^2 (K = **4,0** м/с^2), $p_{F,B}$ = **249** м/с^2 (K = **29** м/с^2)

Металл табақты ара төсемімен аралау **T 118 A**: $a_{h,M}$ = **8,5** м/с^2 (K = **2,0** м/с^2), $p_{F,M}$ = **288** м/с^2 (K = **92** м/с^2)

Осы нұсқауларда келтірілген діріл деңгейі және шуыл эмиссиясының көрсеткіші заңды өлшеу әдісі бойынша өлшенген және оларды электр құралдарын бір-бірімен салыстыру үшін пайдалануға болады. Олармен алдыңғы тербелу және шу шығаруды бағалауға болады.

Берілген тербелу деңгейі мен шуыл шығару мәні электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз күтумен пайдаланылса дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәндері өзгереді. Бұл бүкіл жұмыс уақыты үшін тербелу және шуыл шығаруды қатты көтеруі мүмкін.

Дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәнін нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу деңгейі және жұмыс уақытындағы шуыл шығару мәнін төмендетеді.

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

Жинау

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

Ара полотносын салу/алмастыру

▶ **Алмалы-салмалы аспапты орнату немесе алмастыру кезінде қорғағыш қолғап киіңіз.** Алмалы-салмалы аспаптар өткір болып ұзақ уақыт пайдаланғанда қызып кетуі мүмкін.

Аралау дискісін таңдау

Ұсынылатын дискілерге шолуды осы пайдалану нұсқауларының соңында табуға болады. Тек қана бір тұтқалы ара полотноларын (T-тұтқа) орнатыңыз. Ара полотносы қажетті кесіктен ұзын болмауы керек.

Жіңішке кесіктер үшін жіңішке ара полотноларын пайдаланыңыз.

Ара полотносын орнату (A суретін қараңыз)

▶ **Орнатудан алдын ара полотносы тұтқасын тазалаңыз.** Кірленген тұтқаны қатты бекіту мүмкін емес.

Қажет болса, қаптаманы **(10)** алып тастаңыз.

Ара полотносын **(18)** тістерімен кесік бағытында ара полотносы бекіткішіне **(15)** тірелгенше жылжытыңыз. SDS тұтқышы **(16)** атоматты ретте артқы секреп аралау дискі бекітіледі. Тұтқышты **(16)** қолмен артқа баспаңыз, әйтпесе электр құралы зақымдалады.

Ара полотносын салуда ара полотносының арқасы бағыттауыш дөңгелектің **(17)** ойығында жатуына көз жеткізіңіз.

▶ **Ара полотносының бекем тұруына көз жеткізіңіз.** Босаң ара полотносы жарақаттауы мүмкін.

Ара полотносын лақтыру (B суретін қараңыз)

▶ **Ара полотносын лақтыруда электр құралын ешбір адам немесе хайуан лақтырылған ара полотносы арқылы зақымдалмайтын ретте ұстаңыз.**

SDS тұтқышын **(16)** тиюден қорғау **(19)** бағытында алға бұраңыз. Ара полотносы босатылып шығады.

Ара полотносы сақтағышы (C суретін қараңыз)

Ара полотносы сақтағышында **(20)** ұзындығы 110 мм-ге дейінгі алты ара полотносына дейін сақтауға болады. Бір тұтқалы ара полотноларын (T-тұтқалы) ара полотнолары сақтағышының арнайы саңылауына салыңыз. Үш полотноға дейін бір бірінің үстіне салуға болады.

Ара полотносы сақтағышын жабып тірелгенше **(7)** тіреуіш тақтасының саңылауына жылжытыңыз.

Жарылудан сақтайтын пластина (D суретін қараңыз)

Жарылудан сақтайтын пластина **(21)** ағаш аралау кезінде үстіңгі беттің жарылуына жол бермеуі мүмкін. Жарылудан сақтайтын пластинаны тек мақұлданған ара төсемінің түрлерімен және 0° кесік бұрышында ғана пайдалануға рұқсат етіледі. Тірек тақтасын **(7)** жарылудан сақтайтын пластинамен бірге аралау кезінде жиекке жақын аралау үшін артқа жылжытуға рұқсат етілмейді.

Жарылудан сақтайтын пластинаны **(21)** астыңғы жақтан тіреу тақтасына **(7)** жылжытыңыз.

Кесік сызығы бақылауы Cut Control

Кесік сызығының бақылауы **Cut Control** электр құралының дайындамада сызылған кесік сызығы бойы дәл бағытталуына мүмкіндік береді. **Cut Control (11)** көріс терезесін кесік белгілерімен және розетка **(12)** электр құралын бекіту үшін құрайды.

Cut Control тіреу тақтасында бекітіңіз (E суретін қараңыз)

Көріс терезесін **Cut Control (11)** үшін ұстағыштарда **(12)** розеткасында бекітіңіз. Сосын розетканы аз қысып **(22)** бағыттауышында **(7)** тіреу тақтасында тіретіңіз.

Шаңды және жоңқаларды сору

Шаң мөлшерін азайту шараларын қолданбай жұмыс істемеңіз. Сәйкес сорғыш құрылғы денсаулыққа қауіпті шаң жүктемесін азайтады. Жұмыс орнының жақсы желдетілуін қамтамасыз етіңіз. Әрдайым тыныс органдарына арналған жарамды қорғанысты пайдаланыңыз. Мүмкіндік болса, осы материал үшін жарамды шаңсорғышты пайдаланыңыз. Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын нұсқамаларды орындаңыз.

▶ **Жұмыс орнында шаңның жиналмауын қадағалаңыз.** Шаң оңай тұтануы мүмкін.

Сорғышқа қойылатын талаптар		
Шлангінің ұсынылған номинал диаметрі	мм	**35**

Сорғышқа қойылатын талаптар		
Қажетті төменгі қысым[A)]	мбар гПа	≥ **220** ≥ **220**
Қажетті ағын мөлшері[A)]	л/с м³/сағ	≥ **34** ≥ **122,4**
Сүзгінің ұсынылатын өткізу қабілеті		HEPA немесе шаң класы M[B)]

A) Электр құралының сорғыш жалғағышындағы қуат мәні

B) IEC/EN 60335-2-69 стандарты бойынша

Сорғыш нұсқаулығын қараңыз. Сору қуаты төмендеген жағдайда, жұмысты тоқтатып, себебін жойыңыз.

Қаптама қалпақ (F суретін қараңыз)

Қаптама қалпағын **(10)** электр құралын шаңсоруға қосу алдында орнатыңыз.

Қаптама қалпақты **(10)** электр құралына ұстағыштар құрылғының саңылауларына терелетін етіп салыңыз.

Қаптама қалпақты **(10)** шаңсорусыз және еңістік кесік жасаған кезде шешіп қойыңыз. Ол үшін қалпақты сыртқы ұстағыштар жоғарылығына дейін басып алға тартып қойыңыз.

Шаңсорғышты жалғау

Сору адаптерін **(5)** сорғыш шлангіге **(6)** шерту дыбысымен тірелетіндей енгізіңіз. Сору адаптерін **(5)** электр құралындағы аспирациялық келте құбырмен **(4)** және сорғыш шлангіні **(6)** шаңсорғышпен (керек-жарақ) байланыстырыңыз.

Осы нұсқаулықтар ақырында түрлі шаңсорғыштарға қосу әдістері көрсетілген.

Оптималды шаңсору үшін мүмкіндігінше жарылудан сақтайтын пластинаны **(21)** орнатыңыз.

Жоңқа үрлеу жабдығын шаңсорғыш жалғанған кезде өшіріңіз.

Шаңсорғыш өңделетін материалға сәйкес болуы қажет.

Денсаулыққа зиян, обыр туғызатын немесе құрғақ шаңдар үшін арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

Пайдалану

Пайдалану түрлері

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

Тербелісті реттеу

Төрт басқышта реттелетін тербелу аралау жылдамдығын, аралау өнімділігін және аралау суретін өңделетін материалға лайықтауға мүмкіндік береді.

Реттеу тұтқышымен **(8)** тербелуді пайдалану кезінде де реттеуге болады.

0 тербеліс жоқ

0 кіші тербеліс

0 орташа тербеліс

0 үлкен тербеліс

Әр жұмыс үшін оңтайлы тербеліс деңгейін тәжірибе әдісімен анықтауға болады. Төмендегі ұсыныстарды ескеріңіз:

- Кесік жиек қаншалықты жұқа әрі таза болуы қажет болса, тербеліс деңгейін соншалықты төмен таңдаңыз немесе тербелісті толығымен өшіріңіз.
- Жұқа заттектерді (мысалы, металды) өңдегенде тербелісті өшіріңіз.
- Қатты заттектерді өңдегенде (мысалы, болат) кіші тербелісті реттеңіз.
- Жұмсақ материалдарда және ағашты аралаған кезде максималды тербеліспен жұмыс істеуге болады.

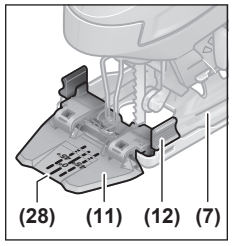
Еңіс бұрышын реттеу (G суретін қараңыз)

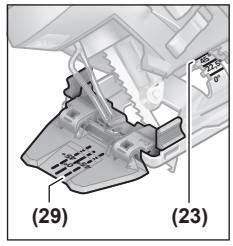
Тіреуіш тақта **(7)** тек 45° дейін еңіс бұрыштары үшін оңға қырылуы мүмкін.

Қаптама қалпақ **(10)** мен жарылудан сақтайтын пластинаны **(21)** қисық аралауда орнатуға болмайды.

- Қаптама қалпақ **(10)** пен аспирациялық келте құбырды **(21)** шешіңіз.
- Ара полотноларының сақтағышы **(20)** аспап патронынан **(7)** шығарыңыз.
- **(24)** бұрандасын босатып, тіреу тақтасын **(7)** аспирациялық келте құбыр **(4)** бағытында жылжытыңыз.
- Дәл еңіс бұрышын реттеу үшін тіреу тақтасында оң және сол жағында 0°, 22,5° және 45° бұрыштарында тірелу нүктелері бар. Тіреу тақтасын **(7)** шкалаға **(23)** сай керекті күйге қисайтыңыз. Басқа қисаю бұрыштарын бұрыш өлшегіші арқылы реттеу мүмкін.
- Сосын тіреу тақтасын **(7)** тірелгенше ара полотносы **(18)** бағытында жылжытыңыз.
- **(24)** бұрандамасын қайта берік бұрап қойыңыз.

Қисық кесіктер жағжайында кесік сызығын бақылау





Кесік сызығын бақылау үшін көрініс терезесінде **Cut Control (11)** үшін белгі **(28)** тікбұрыштық кесік үшін 0° менен және белгілер **(29)** оңға немесе солға түсетін еңіс кесіктері 45° үшін **(23)** шкаласы бойынша бар.

Кесік белгісі 0° және 45° еңіс бұрышы үшін пропорциональды болады. Ол **Cut Control (11)** үшін көрініс терезесінде болуы мүмкін тұрақты емесе қосымша сызылған белгімен болуы мүмкін болып оны жою оңай болады.

Діл жұмыс істеу үшін ең жақсысы сынақты кесікті орындаңыз.

Тіреуіш тақтаны жылжыту (G суретін қараңыз)

Шетке жақын аралау үшін тіреуіш тақтаны **(7)** арқыға жылжытуға болады.

Ара полотноларының сақтағышы **(20)** тіреуіш тақтадан **(7)** шығарыңыз.

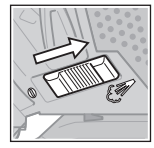
(24) бұрандасын босатып, тіреу тақтасын **(7)** аспирациялық келте құбыр **(4)** бағытында жылжытыңыз.

(24) бұрандамасын қайта берік бұрап қойыңыз.

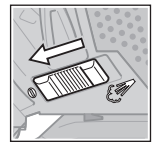
Жылжытылған тірек тақтасында **(7)** тек 0° еңіс бұрышында аралауға болады. Оған қоса ұяшығы **(12)** бар кесік сызығын бақылау жүйесін **Cut Control**, айналмалы кескіші бар параллель тіректі **(26)** және жарылудан қорғайтын пластинаны **(21)** пайдалану мүмкін емес.

Жоққа үрлеу құрылғысы

Жоққа үрлеу жабдығыдан ауа ағынымен кесік сызығын жоққалардан бос сақтауға болады.



Жоққа үрлеу жабдығын қосу: қатты жоққа жасалатын ағаш, пластмасса т.б. менен жұмыс істегенде **(9)** өшіргішін аспирациялық құбыр бағытында жылжытыңыз.



Жоққа үрлеу жабдығын өшіру: металда жұмыс істеуде және шаңсору қосылғанда өшіргішіт **(9)** ара полотносы бағытында жылжытыңыз.

Пайдалануға ендіру

► **Желі қуатына назар аударыңыз!** Тоқ көзінің қуаты электр құралдың зауыттық тақтайшасындағы мәліметтеріне сай болуы қажет.

Жарық диодтық жұмыс шырағын қосу

Жұмыс жарығы **(13)** таспа тікелей жұмыс аймағында көру мүмкіндігін жақсартады. Жұмыс жарығын кесік сызығын бақылауымен бірге пайдалануда жақсы аралау нәтижелеріне **Cut Control** жету үшін пайдалануға болады.

Жұмыс жарығын **(13)** қосу/өшіру **(3)** түймелерін басып қосуға болады. Қосқыш/өшіргішті қаттырақ бассаңыз, электр құралы қосылып, жұмыс жарықтығы жарық береді.

► **Жұмыс жарығына тікелей қарамаңыз, ол көзді зақымдауы мүмкін.**

Қосу/өшіру

► **Қолтұтқаны жібермей қосқыш/өшіргішті басу мүмкіндігіне көз жеткізіңіз.**

Электр құралды **қосу** үшін қосқыш/өшіргішті **(3)** басыңыз.

Қосқыш/өшіргішті **бекіту** үшін **(3)** оны қысып ұстап ысырманы **(1)** оңға немесе солға жылжытыңыз.

Электр құралын **өшіру** үшін қосқыш/өшіргішті **(3)** жіберіңіз. Қосқыш/өшіргіш **(3)** бұғатталған болса оны алдымен басып сосын жіберіңіз.

Жүріс санын басқару/алдын ала таңдау

Қосқышты/өшіргішті **(3)** басу күшін өзгерте отырып, қосылған құралдың жүріс санын біртіндеп реттеуге болады.

Қосқыш/өшіргіш **(3)** бұғатталғанда электр құрал алдын ала таңдалған жүріс санымен жұмыс істейді.

Жүріс санын алдын ала таңдауға арналған реттегіш дөңгелек **(2)** көмегімен алдын ала таңдауға немесе жұмыс кезінде өзгертуге болады.

1–2: төмен жүріс саны

3–4: орташа жүріс саны

5–6: жоғары жүріс саны

Қажетті жүріс саны материал мен жұмыс шарттарына байланысты болып табылады және оны тәжірибе арқылы анықтауға болады.

Жүріс санын мына жағдайларда төмендетуге кеңес беріледі:

– ара төсемін дәлірек орналастыру үшін ара төсемін дайындамаға қойған кезде,
– материалдың балқуын болдырмау үшін пластик пен алюминийді аралау кезінде.

Аз жүрістер санында ұзақ уақыт электр құралды пайдалану оның қатты қызуын тудыруы мүмкін. Ара полотносын алып электр құралын салқындату үшін шам. 3 минут максималдық жүріс санында істетіңіз.

Пайдалану нұсқаулары

- ▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**
- ▶ **Қылышты ара тұрып қалса электр құралын бірден өшіріңіз.**
- ▶ **Кіші және жұқа дайындамаларды өңдеу кезінде әрдайым тұрақты астыңғы бет немесе аралау үстелін (керек-жарақ) пайдаланыңыз.**

Оптималды және нақты аралау нәтижесіне жеті үшін қатты басып аралаңыз.

Жұқа аралар ең бастысы бүгілген кесіктер жасау үшін жобаланған. **Bosch** сұрыпталымында тік кесіктер немесе домалақ кесіктер жасауға мүмкіндік беретін керек-жарақтар да бар (жұқа ара үлгісіне қарай, мысалы, параллель тірек, бағыттауыш шина немесе айналмалы кескіш).

Қолмен басқарылатын жұқа араларға әдетте "қашу" қасиеті тән, яғни белгілі бір жағдайларда бұрыш пен кесік дәлдігі қамтамасыз етілмейді. Дәлдікке шешуші әсер ететін факторларға ара төсемінің қалыңдығы, кесік ұзындығы және дайындаманың материал тығыздығы мен қалыңдығы жатады.

Қалын ағашта (>40 мм) ұзын және тура кесіктерді аралауда аралау сызығы тура болмауы мүмкін. Дұрыс кесіктер үшін бұл жағдайда Bosch дөңгелек арасын пайдалану ұсынылады.

Сондықтан таңдалған жүйенің кесу нәтижесі қызметтік талаптарыңызға сәйкес келетіндігін тексеру үшін әрдайым сынақ кесіктер жасаңыз.

Батырма аралар (H суретін қараңыз)

- ▶ **Қол арасымен тек ағаш, гипсокартон т.б. сияқты жұмсақ материалдарды өңдеуге болады!**

Қол ара үшін тек қысқа ара полотноларын пайдаланыңыз. Жұқа ара 0° еңіс бұрышымен мүмкін болады.

Электр құралын тіреуіш тақтаның **(7)** алдыңғы шетімен дайындамаға ара дискісін **(18)** дайындамаға тигізбей қойыңыз да қосыңыз. Жүріс басқаруы бар электр құралдарда максималды жүріс санын таңдаңыз. Электр құралын қатты дайындамаға басып ара полотносын ақырын дайындамаға кіргізіңіз.

Тіреу тақтасы **(7)** толық бетімен дайындамада жатқанда қажетті аралау сызығымен аралаңыз.

Айналмалы кескіші бар параллель тірек

Айналмалы кескіші бар параллель тірекпен **(26)** жұмыс істеу үшін дайындаманың қалыңдығы ең көбі 30 мм құрауы керек.

Cut Control (12) үшін розетканы **(7)** тіреуіш тақтасынан алып қойыңыз. Ол үшін розетканы аз қысып **(22)** бағыттауышынан шығарыңыз.

Параллельді кесіктер (**I** суретін қараңыз): Құлақты бұранданы **(25)** босатып параллельді тірек шкаласын тіреу тақтасының **(22)** бағыттауышында жылжытыңыз. Кесік енін шкала мәні ретінде тіреу тақтасының ішкі қырына реттеңіз. Орнату бұрандасын **(25)** бекітіңіз.

Диск кесіктері (**J** суретін қараңыз): аралайтын диск кесік сызығында аралау полотносы үшін жетерлік тесік бұрғылаңыз. Ара полотносы кесік сызығына дәр тұруы үшін тесікті фреза немесе егеумен өңдеңіз.
Орнату бұрандасын **(25)** бағыттайтын планканың басқа жағына орнатыңыз. Бағыттайтын планканың шкаласын тіреу тақтасының бағыттауышына **(22)** жылжытыңыз. Дайындаманың араланатын кесігінің ортасында тесік бұрғылаңыз. Ортаға дәлдеу ұшын **(27)** бағыттайтын планканың ішкі тесігінен бұрғыланған тесікке салыңыз. Радиусты шкала мәні ретінде тіреу тақтасының ішкі қырына салыңыз. Орнату бұрандасын **(25)** бекітіңіз.

Суыту/майлау құралдары

Металды аралауда қызып кетуі себебінен кесік сызығында суыту немесе майлау құралын сүру керек.

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

- ▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**
- ▶ **Лайықты әрі қауіпсіз түрде жұмыс істей алу үшін, электр құралды және желдету саңылауларын таза қалыпта ұстаңыз.**

Егер байланыс сымын алмастыру қажет болса, қауіпсіздіктің төмендеуіне жол бермеу үшін осы жұмыс тек **Bosch** компаниясы немесе **Bosch** электр құралдары бойынша өкілетті қызмет көрсету орталықтарында жүргізілуі тиіс.

Ара полотносының бекіткішін жүйелі түрде тазалаңыз. Ол үшін ара полотносын электр құралынан алып электр құралын тегіс жерге жай қағыңыз.

Электр құралының қатты ластануы жұмыс ақаулықтарына алып келуі мүмкін. Сол үшін қатты шаң жасалатын материалдарды төменнен баспен араламаңыз.

- ▶ **Төтенше жұмыс жағдайында мүмкін болғанша шаңсорғышты пайдаланыңыз. Желдеткіш тесікті жиі үрлеп, тазартып артық тоқтан сақтайтын қосқышты (PRCD) қосыңыз.** Металды өңдеуде тоқ өткізетін шаң электр құралының ішінде жиналуы мүмкін. Электр құралының оқшаулағышы зақымдалуы мүмкін.

Егер шаң түсу бітеліп қалса, электр құарлын өшіріп шаңсоруды шешіп шаң және жоққаларды алып қойыңыз.

Бағыттауыш дөңгелекті **(17)** кейде бір тамшы маймен майлаңыз.

Бағыттауыш роликті **(17)** жүйелі түрде тексеріп тұрыңыз. Тозған бөлшекті **Bosch** қызмет көрсету орталығында алмастыру қажет.

Өнімдерді олардың сақтығын қамтамасыз ететін, өнімдерге атмосфералық жауын-шашынның тиюіне және асқын температура көздерінің (температураның шұғыл өзгерісінің), соның ішінде күн сәулелерінің әсер етуіне жол бермейтін дүкендерде, бөлімдерде (секцияларда), павильондар мен киоскілерде сатуға болады.

Сатушы (өндіруші) сатып алушыға өнімдер туралы қажетті және шынайы ақпаратты беріп, өнімдерді тиісінше таңдау мүмкіндігін қамтамасыз етуге міндетті. Өнімдер туралы ақпарат міндетті түрде тізімі Ресей Федерациясының заңнамасымен белгіленген мәліметтерді қамтуы тиіс.

Егер тұтынушы сатып алатын өнімдер әлдеқашан пайдаланылған немесе өнімдерде ақаулық (ақаулықтар) жойылған болса, тұтынушыға бұл туралы ақпарат берілуі тиіс.

Өнімдерді сату процесінің аясында төмендегі қауіпсіздік талаптары орындалуы тиіс:

- Сатушы сатып алушыға ұйымының фирмалық атауы, орналасқан жері (мекенжайы) және жұмыс режимі туралы мәліметтер беруге міндетті;
- Сауда бөлмелеріндегі өнімдердің сынамалары сатып алушыға бұйымдардағы жазбалармен танысуға мүмкіндік беруі және визуалды тексерістен басқа бұйымдардың іске қосылуына әкелетін, сатып алушылар өз бетінше орындайтын ешқандай әрекеттерге жол бермеуі тиіс;
- Сатушы осы бұйымдардың белгіленген талаптарға сәйкестігінің растамасы, сертификаттардың немесе сәйкестік жөніндегі мәлімдемелердің бар болуы туралы ақпаратты сатып алушыға беруге міндетті;
- Идентификациялық сипаттары жоқ (жоғалған), жарамдылық мерзімі өтіп кеткен, бұзылу белгілері бар және пайдалану бойынша нұсқаулығы (кітапшасы), міндетті сәйкестік сертификаты немесе сәйкестік белгісі жоқ өнімдерді сатуға тыйым салынады.

Тұтынушыларға қызмет көрсету және пайдалану бойынша кеңес беру

Қазақстан
Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:
Роберт Бош (Robert Bosch) ЖШС
050012 Алматы қ.,
Қазақстан Республикасы
Мұратбаев к-сі, 180
"Гермес" БО, 7 қабат
Тел.: +7 (727) 331 86 00
Тел.: 8 8000 700 270

Біздің сервистік мекенжайларымызға және кепілдік шарттарына сілтеме соңғы бетте берілген.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің фирмалық тақтайшасындағы 10 таңбалы өнім нөмірін беріңіз.

Электр құралы кепілді пайдалану мерзімінің ішінде өндірушінің кесірінен істен шыққан жағдайда, өнім иесі төмендегі шарттар орындалғанда кепілдік бойынша тегін жөндеуге құқылы болады:

- механикалық зақымдардың жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулық талаптарының бұзылу белгілерінің жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулықта сатушының сату туралы белгісінің және сатып алушы қолтаңбасының бар болуы;
- электр құралы сериялық нөмірінің және кепілдік талонындағы сериялық нөмірдің сәйкестігі;
- біліксіз жөндеу белгілерінің жоқтығы.

Кепілдік төмендегі жағдайларда қолданылмайды:

- форс-мажор жағдайларына байланысты кез келген сынықтар;
- барлық электр құралдарындағыдай электр құралының қалыпты тозуы.

Жалғағыш контактілер, сымдар, қылшақтар және т.б. сияқты құрал бөліктерінің қызмет ету мерзімін қысқартатын қалыпты тозу нәтижесінде қажеттілігі туындаған жөндеу кепілдік аясына кірмейді:

- табиғи тозу (ресурстың толық пайдаланылуы);
- қате орнату, рұқсатсыз модификациялау, қате қолдану, қызмет көрсету немесе сақтау ережелерін бұзу нәтижесінде істен шыққан жабдық пен оның бөліктері;
- электр құралына артық жүктеме түскеннен орын алған ақаулар. (Құралға артық жүктеме түсудің шартсыз белгілеріне мыналар жатады: құбылу түсінің пайда болуы немесе электр құралы бөліктері мен түйіндерінің деформациясы немесе қорытылуы, жоғары температура әсерінен электр қозғалтқышындағы сымдар оқшаулағышының қараюы немесе көмірленуі.)

Кәдеге жарату

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



Электр құралдарды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Пайдалануға әрі қарай жарамайтын электрлік және электрондық құрылғыларды бөлек жинау және қоршаған орта үшін қауіпсіз жолмен кәдеге жарату керек. Белгіленген қоқыс жинау жүйелерін пайдаланыңыз. Қате жолмен кәдеге жарату құрылғы құрамындағы қауіпті болуы мүмкін заттектерге байланысты қоршаған орта мен денсаулық үшін қауіпті болуы мүмкін.

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).** Ștecherele 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 frigidere.** 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 măreşte 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 răniri 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 rănirilor.
- **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați cleștii de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un cleşte ataşat 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 îmbrăcămintea de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
- **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei

instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

- ▶ **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 acelui 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 accesorii 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 defectăpiesele 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 tăișuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni, 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 mânerele și zonele de prindere uscate, curate și feriți-le de ulei și unsoare.** Mânerele 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 privind siguranța și protecția muncii pentru ferăstraie verticale

- ▶ **Țineți scula electrică de mânerele izolate 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 aflat „sub tensiune” poate pune „sub tensiune” componentele metalice ale sculei electrice și provoca electrocutarea operatorului.
- ▶ **Folosiți menghine sau o altă metodă practică de fixare și sprijinire a piesei de lucru pe o platformă stabilă.** Dacă țineți piesa de lucru cu mâna sau o sprijiniți de corpul dumneavoastră, aceasta devine instabilă și se poate ajunge la pierderea controlului.
- ▶ **Țineți mâinile în afara sectorului de debitare. Nu apucați pe dedesubt piesa prelucrată.** În caz de contact cu pânza de ferăstrău există pericol de rănire.
- ▶ **Porniți scula electrică și numai după aceasta conduceți-o asupra piesei prelucrate.** În caz contrar există pericol de recul în situația în care dispozitivul de lucru se agață în piesa prelucrată.
- ▶ **Aveți grijă ca talpa de fixare să se sprijine sigur în timpul tăierii.** O pânză de ferăstrău înclinată greșit se poate rupe sau poate provoca recul.
- ▶ **După terminarea procesului de lucru opriți scula electrică și scoateți pânza de ferăstrău afară din tăietură numai după ce aceasta s-a oprit.** Astfel evitați reculul și puteți pune jos scula electrică în condiții de siguranță.
- ▶ **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.
- ▶ **Folosiți numai pânze de ferăstrău nedeteriorate, impecabile.** Pânzele de ferăstrău îndoite sau tocite se pot rupe și influența negativ tăierea sau pot provoca recul.
- ▶ **După oprirea mașinii nu frânați pânza de ferăstrău prin contrapresiuni laterale.** Pânza de ferăstrău se poate deteriora, rupe sau poate provoca un recul.
- ▶ **Utilizează scula electrică exclusiv cu talpa de fixare.** În cazul lucrului fără talpă de fixare, există pericolul de a nu putea controla scula electrică.
- ▶ **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.

Descrierea produsului şi a performanţelor sale



Citiţi toate indicaţiile şi instrucţiunile de siguranţă. Nerespectarea instrucţiunilor şi indicaţiilor de siguranţă poate provoca electrocutare, incendiu şi/sau răniri grave.

Ţineţi seama de ilustraţiile din partea anterioară a instrucţiunilor de folosire.

Utilizare conform destinaţiei

Scula electrică este destinată executării de tăieri şi decupaje cu reazem fix în lemn, material plastic, metal, plăci ceramice, cauciuc şi parchet laminat/HPL (High Pressure Laminate). Aceasta este adecvată pentru tăieri în linie dreaptă şi curbă, cu un unghi de înclinare de până la 45°. Respectă recomandările privind pânzele de ferăstrău.

Elemente componente

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schiţa sculei electrice de la pagina grafică.

(1) Dispozitiv de blocare a butonului de pornire/oprire
(2) Rozetă de preselectare a frecvenţei curselor
(3) Buton de pornire/oprire
(4) Racord de aspirare
(5) Adaptor pentru aspirare[a)]
(6) Furtun pentru aspirare[a)]
(7) Talpă de rezemare
(8) Manetă de reglare a mişcării pendulare
(9) Comutator suflantă de şpan
(10) Apărătoare pentru aspirare
(11) Vizor pentru controlul liniei de tăiere **Cut Control**
(12) Soclu pentru controlul liniei de tăiere **Cut Control**
(13) Lampă de lucru
(14) Mâner (suprafaţă izolată de prindere)
(15) Sistem de prindere a pânzei de ferăstrău
(16) Mecanism SDS de deblocare a pânzei de ferăstrău
(17) Rolă de ghidare
(18) Pânză de ferăstrău[a)]
(19) Protecţie împotriva atingerii
(20) Compartiment de depozitare pentru pânzele de ferăstrău
(21) Apărătoare[a)]
(22) Ghidaj pentru limitatorul paralel
(23) Scalaa unghiurilor de înclinare
(24) Şurub talpă de rezemare
(25) Şurub de fixare a limitatorului paralel[a)]
(26) Limitator paralel cu tăietor circular[a)]
(27) Vârf de centrare al tăietorului circular[a)]
(28) Marcaj de tăiere la 0°
(29) Marcaj de tăiere la 45°

a) **Acest accesoriu nu este inclus în setul de livrare standard.**

Date tehnice

Ferăstrău pendular		PST 900 PEL PST 9500 PEL
Cod de identificare		**3 603 CA0 2..**
Control linie de tăiere **Cut Control**		●
Sistem de reglare a frecvenţei curselor		●
Preselectare a frecvenţei curselor		●
Mişcare pendulară		●
Putere nominală	W	620
Putere utilă	W	340
Frecvenţa curselor la funcţionarea în gol n_o	curse/min	500–3100
Cursă	mm	23
Adâncime maximă de tăiere		
– în lemn	mm	90
– în aluminiu	mm	15
– în oţel (nealiat)	mm	8
Unghi maxim de tăiere (stânga/dreapta).	°	45
Greutate[A)]	kg	2,2
Clasă de protecţie		⧈/II

A) Fără cablu de racordare la reţea

Specificaţiile sunt valabile pentru o tensiune nominală [U] de 230 V. În cazul unor tensiuni diferite şi al unor modele de execuţie specifice anumitor ţări, aceste specificaţii pot varia.

Informaţii privind zgomotul/vibraţiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN 62841-2-11**.

Nivelul de zgomot al sculei electrice evaluat după curba de filtrare A este în parametri normali: nivel de presiune sonoră **89** dB(A); nivel de putere sonoră **97** dB(A). Incertitudinea K = **5** dB.

Poartă căşti antifonice!

Valorile vibraţiilor a_h (vibraţii continue), p_F (vibraţii de impact repetate) şi incertitudinea K au fost determinate conform **EN 62841-2-11**.

Debitarea plăcilor din PAL cu pânza de ferăstrău **T 144 D**: $a_{h,B}$ = **11,5** m/s^2 (K = **4,0** m/s^2), $p_{F,B}$ = **249** m/s^2 (K = **29** m/s^2)

Debitarea tablei din metal cu pânza de ferăstrău **T 118 A**: $a_{h,M}$ = **8,5** m/s^2 (K = **2,0** m/s^2), $p_{F,M}$ = **288** m/s^2 (K = **92** m/s^2)

Nivelul vibraţiilor şi nivelul zgomotelor emise specificate în prezentele instrucţiuni au fost măsurate conform unei proceduri de măsurare standardizate şi pot fi utilizate la compararea diferitelor scule electrice. Acestea pot fi folosite

şi pentru evaluarea provizorie a vibraţiilor şi zgomotului emis.

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

Pentru o evaluare exactă a vibraţiilor şi a zgomotului ar trebui luate în calcul şi intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcţionează, dar nu este folosită efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întreg intervalul de lucru.

Stabiliţi măsuri de siguranţă suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibraţiilor, ca de exemplu: întreţinerea sculei electrice şi a accesoriilor, menţinerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Montare

- ▶ **Înaintea oricăror intervenţii asupra sculei electrice scoateţi cablul de alimentare afară din priză.**

Montarea/schimbarea pânzei de ferăstrău

- ▶ **La montarea sau schimbarea accesoriului purtaţi mănuşi de protecţie.** Accesoriile sunt ascuţite şi se pot înfierbânta după o utilizare mai îndelungată.

Alegerea pânzei de ferăstrău

La sfârşitul prezentelor instrucţiuni de folosire găsiţi o listă a pânzelor de ferăstrău recomandate. Montaţi numai pânze de ferăstrău având coadă cu un prag de prindere (sistem de prindere în T). Pânza de ferăstrău nu ar trebui să fie mai lungă decât este necesar pentru tăierea preconizată.

Pentru tăiere în linie curbă strânsă, folosiţi o pânză de ferăstrău îngustă.

Montarea pânzei de ferăstrău (vezi figura A)

- ▶ **Înainte de montare, curăţaţi tija pânzei de ferăstrău.** O tijă de prindere murdară nu poate fi fixată în condiţii de siguranţă.

Dacă este necesar, scoate apărătoarea **(10)**.

Împingeţi pânza de ferăstrău **(18)**, cu dinţii în direcţia de tăiere, până se înclichetează în sistemul de prindere al pânzei de ferăstrău **(15)**. Pârghia SDS **(16)** sare automat spre spate iar pânza de ferăstrău este blocată. Nu împingeţi spre spate pârghia **(16)** cu mâna, pentru că aţi putea deteriora scula electrică.

La montarea pânzei de ferăstrău aveţi grijă spatele acesteia să se afle în canelura rolei de ghidare **(17)**.

- ▶ **Verificaţi dacă pânza de ferăstrău este bine fixată.** O pânză de ferăstrău care nu este fixată bine poate cădea afară din sistemul de prindere şi vă poate provoca răniri.

Extragerea pânzei de ferăstrău (vezi figura B)

- ▶ **Ţineţi astfel scula electrică la extragerea pânzei de ferăstrău încât pânza de ferăstrău extrasă să nu rănească persoane sau animale.**

Rotiţi pârghia SDS **(16)** până la punctul de oprire, înainte, în direcţia protecţiei împotriva atingerii **(19)**. Pânza de ferăstrău este eliberată şi aruncată afară.

Magazie pentru pânze de ferăstrău (vezi figura C)

În magazia pentru pânze de ferăstrău **(20)** se pot păstra până la şase pânze de ferăstrău cu o lungime de până la 110 mm. Introduceţi pânzele de ferăstrău având coadă cu un singur prag de prindere (sistem de prindere în T) în degajarea prevăzută în acest scop a magaziei pentru pânze de ferăstrău. Pot fi suprapuse până la trei pânze de ferăstrău.

Închideţi magazia pentru pânze de ferăstrău şi împingeţi-o până la punctul de oprire în degajarea tălpii de fixare **(7)**.

Apărătoare antişpan (consultaţi figura D)

Apărătoarea antişpan **(21)** poate împiedica ruperea aşchiilor de pe suprafaţa materialului la debitarea lemnului. Apărătoarea antişpan poate fi utilizată numai la anumite tipuri de pânze de ferăstrău şi numai pentru un unghi de tăiere de 0°. În timpul tăierii cu apărătoarea antişpan, nu este permisă deplasarea spre spate a tălpii de fixare **(7)** în scopul tăierii în apropierea marginilor.

Împingeţi de jos în sus apărătoarea antişpan **(21)** în talpa de fixare **(7)**.

Controlul liniei de tăiere Cut Control

Dispozitivul de control al liniei de tăiere **Cut Control** permite ghidarea precisă a sculei electrice de-a lungul liniei de tăiere marcate pe piesa de lucru. **Cut Control** este alcătuit din fereastra de vizualizare **(11)** cu marcaje de tăiere şi soclul **(12)** pentru fixare pe scula electrică.

Fixarea Cut Control pe talpa de fixarea (vezi figura E)

Prindeţi fereastra de vizualizare pentru **Cut Control (11)** în suporturile soclului **(12)**. Presaţi uşor apoi bilateral soclul şi fixaţi-l în ghidajul **(22)** tălpii de fixare **(7)**.

Aspirarea prafului/aşchiilor

Evită lucrul dacă nu pot fi adoptate măsurile corespunzătoare de reducere a emisiilor de praf. Un dispozitiv de aspirare adecvat reduce expunerea la praf, care este nocivă pentru sănătate. Asigură o ventilaţie optimă a spaţiului de lucru. Utilizează întotdeauna o mască de protecţie respiratorie adecvată. Foloseşte pe cât posibil un sistem de aspirare a prafului adecvat pentru materialul prelucrat. Respectă prevederile din ţara ta referitoare la materialele de prelucrat.

- ▶ **Evitaţi acumulările de praf la locul de muncă.** Pulberile se pot aprinde cu uşurinţă.

Cerinţe privind aspiratorul		
Diametru nominal recomandat al furtunului	mm	**35**

Cerințe privind aspiratorul		
Subpresiune necesară[A)]	mbari hPa	≥ **220** ≥ **220**
Debit volumic necesar[A)]	l/s m^3/h	≥ **34** ≥ **122,4**
Eficiență de filtrare recomandată		HEPA sau clasa de pulberi M[B)]

A) Valoarea puterii la racordul sistemului de aspirare al sculei electrice

B) Conform IEC/EN 60335-2-69

Respectă instrucțiunile privind aspiratorul. În cazul în care puterea de aspirare scade, întrerupe lucrul și elimină cauza.

Apărătoare pentru aspirare (vezi figura F)

Montați apărătoarea pentru aspirare **(10)**, înainte de a racorda scula electrică la o instalație de aspirare a prafului.

Montați astfel apărătoarea pentru aspirare **(10)** pe scula electrică, încât suporturile să se fixeze în degajările carcasei.

Înainte de a lucra fără dispozitiv de aspirare a prafului cât și înaintea tăierilor oblice, scoateți apărătoarea pentru aspirare **(10)**. Pentru aceasta presați bilateral apărătoarea la nivelul bridelor de fixare exterioare și scoateți-o trăgând-o spre înainte.

Racordarea sistemului de aspirare a prafului

Introdu adaptorul de aspirare **(5)** într-un furtun de aspirare **(6)**, până când se fixează sonor. Racordați adaptorul de aspirare **(5)** cu racordurile de aspirare **(4)** la scula electrică și furtunul de aspirare **(6)** la un aspirator (accesoriu).

La sfârșitul prezentelor instrucțiuni găsiți o privire de ansamblu asupra diferitelor aspiratoare de praf adecvate pentru racordare.

Pe cât posibil, pentru o aspirare optimă, montația apărătoarea antișpan **(21)**.

Deconectați suflanta de șpan în cazul în care ați racordat dispozitivul de aspirare a prafului.

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

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

Funcționare

Moduri de funcționare

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

Reglarea mișcării pendulare

Mișcarea pendulară reglabilă în patru trepte permite adaptarea optimă a vitezei de tăiere, a randamentului și a aspectului tăieturii în funcție de structura materialului de prelucrat.

Cu pârghia de reglare **(8)** puteți regla mișcarea pendulară și în timpul funcționării.

0 Fără mișcare pendulară

0 Mișcare pendulară redusă

0 Mișcare pendulară medie

0 Mișcare pendulară amplă

Treapta de mișcare pendulară optimă pentru fiecare tip de utilizare în parte poate fi determinată prin probe practice. În acest scop facem recomandările următoare:

– Selectează o treaptă de mișcare pendulară mai mică, respectiv oprește complet mișcarea pendulară, în funcție de cât de fină și curată trebuie să fie marginea de tăiere obținută.
– La prelucrarea pieselor subțiri (de ex. tablă), deconectați mișcarea pendulară.
– Prelucrați materialele dure (de ex. oțelul) cu mișcare pendulară redusă.
– La prelucrarea materialelor moi și la debitarea lemnului poți lucra cu mișcare pendulară de amploare maximă.

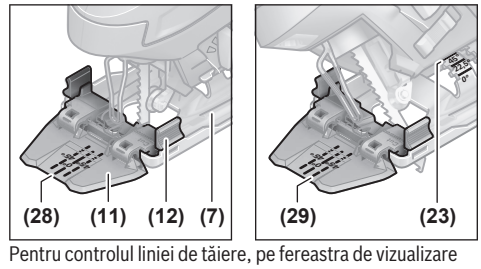
Reglarea unghiului de tăiere oblică (vezi figura G)

Talpa de fixare **(7)** poate fi întoarsă spre dreapta sau spre stânga pentru tăieri oblice de până la 45°.

Apărătoarea pentru aspirare **(10)** și apărătoarea antișpan **(21)** nu pot fi utilizate la tăierile oblice.

– Demontați apărătoarea pentru aspirare **(10)** și apărătoarea antișpan **(21)**.
– Extrageți magazia cu pânze de ferăstrău **(20)** din talpa de fixare **(7)**.
– Slăbiți șurubul **(24)** și împingeți ușor talpa de fixare **(7)** în direcția racordului de aspirare **(4)**.
– Pentru reglarea unghiurilor de înclinare precise, talpa de fixare este prevăzută în dreapta și în stânga cu poziții de fixare la 0°, 22,5° și 45°. Întoarceți talpa de fixare **(7)** corespunzător scalei **(23)** pentru a o aduce în poziția dorită. Cu ajutorul unui raportor pot fi reglate și alte unghiuri de înclinare.
– Împingeți apoi talpa de fixare **(7)** până la punctul de oprire în direcția pânzei de ferăstrău **(18)**.
– Strângeți din nou bine șurubul **(24)**.

Controlul liniei de tăiere în cazul tăierilor oblice



Pentru controlul liniei de tăiere, pe fereastra de vizualizare pentru **Cut Control (11)** este prevăzut un marcaj **(28)** pentru tăieri în unghi drept la 0° și câte un marcaj **(29)** pentru tăieri oblice cu căderea piesei tăiate în dreapta sau stânga la 45°, corespunzător scalei **(23)**.

Marcajul de tăiere pentru unghiuri de înclinare între 0° și 45° rezultă în mod proporțional. El poate fi trasat în mod

suplimentar pe fereastra de vizualizare pentru **Cut Control (11)** cu un marker lavabil şi apoi şters.

Pentru lucrul la dimensiuni exacte, cel mai bine executaţi mai întâi o tăiere de probă.

Deplasarea tălpii de fixare (vezi figura G)

Pentru tăieri în apropierea marginilor, puteţi deplasa spre spate talpa de fixare **(7)**.

Scoateţi magazia cu pânze de ferăstrău **(20)** din talpa de fixare **(7)**.

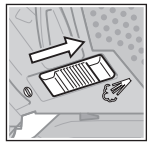
Slăbiţi şurubul **(24)** şi împingeţi talpa de fixare **(7)** până la punctul de oprire în direcţia racordului de aspirare **(4)**.

Strângeţi din nou bine şurubul **(24)**.

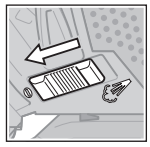
Tăierea cu talpa de rezemare **(7)** deplasată este posibilă numai cu un unghi de înclinare de 0°. În afară de aceasta, nu este permisă utilizarea controlului liniei de tăiere **Cut Control** cu soclul **(12)**, a limitatorului paralel cu tăietor circular **(26)** şi nici a apărătorii **(21)**.

Suflantă de şpan

Cu ajutorul curentului de aer produs de dispozitivul de suflare a aşchiilor linia de tăiere poate fi menţinută liberă de aşchii.



Conectarea dispozitivului de suflare aşchii: pentru lucrările la care se desprinde o cantitate mare de aşchii în lemn, material plastic ş.a., împingeţi comutatorul **(9)** în direcţia racordului de aspirare.



Deconectarea dispozitivului de suflare aşchii: pentru lucrările în metal cât şi atunci când este racordată instalaţia de aspirare a prafului, împingeţi comutatorul **(9)** în direcţia pânzei de ferăstrău.

Punere în funcţiune

- ▶ **Atenţie la tensiunea din reţeaua de alimentare electrică!** Tensiunea din reţeaua de alimentare electrică trebuie să coincidă cu datele de pe plăcuţa cu date tehnice a sculei electrice.

Aprinderea lămpii de lucru cu LED-uri

Lampa de lucru **(13)** îmbunătăţeşte condiţiile de vizibilitate în sectorul direct de lucru. Puteţi obţine rezultate de tăiere deosebit de bune folosind lampa de lucru împreună cu sistemul de control al liniei de tăiere **Cut Control**.

Deconectaţi lampa de lucru **(13)** apăsând uşor întrerupătorul pornit/oprit **(3)**. Dacă apăsaţi mai tare întrerupătorul pornit/oprit, scula electrică va începe să funcţioneze iar lampa de lucru va continua să lumineze.

- ▶ **Nu priviţi direct în lampa de lucru, aceasta vă poate orbi.**

Pornire/oprire

- ▶ **Asiguraţi-vă că puteţi acţiona întrerupătorul pornit/oprit fără a lăsa din mână mânerul.**

Pentru **pornirea** sculei electrice apăsaţi întrerupătorul pornit/oprit **(3)**.

Pentru **blocarea** întrerupătorului pornit/oprit **(3)**, ţineţi-l apăsat şi împingeţi dispozitivul de blocare **(1)** spre dreapta sau spre stânga.

Pentru **oprirea** sculei electrice eliberaţi întrerupătorul pornit/oprit **(3)**. Dacă întrerupătorul pornit/oprit **(3)** este blocat, mai întâi apăsaţi-l şi apoi eliberaţi-l.

Reglarea/preselecţia numărului de curse

Puteţi regla fără trepte numărul de curse al sculei electrice deja pornite, exercitând o apăsare mai puternică sau mai uşoară asupra întrerupătorului Pornit/Oprit **(3)**.

Dacă întrerupătorul pornit/oprit **(3)** este blocat, scula electrică lucrează cu numărul de curse preselectat.

Cu rozeta de de reglare pentru preselecţia numărului de curse **(2)** puteţi preselecta numărul de curse şi îl puteţi modifica în timpul funcţionării.

1–2: număr de curse mic
3–4: număr de curse mediu
5–6: număr de curse mare

Frecvenţa necesară a curselor depinde de material şi de condiţiile de lucru, putând fi determinat prin probă practică.

Reducerea frecvenţei curselor este recomandată:
- la aşezarea pânzei de ferăstrău pe piesa de prelucrat, pentru a putea poziţiona mai precis pânza de ferăstrău,
- la debitarea materialului plastic şi aluminiului, pentru a preveni topirea materialului.

Atunci când se lucrează un timp mai îndelungat cu un număr mai mic de curse scula electrică se poate înfierbânta puternic. Demontaţi pânza de ferăstrău şi lăsaţi scula electrică să funcţioneze în gol cu numărul maxim de curse, pentru a se răci, timp de aproximativ 3 min.

Instrucţiuni de lucru

- ▶ **Înaintea oricăror intervenţii asupra sculei electrice scoateţi cablul de alimentare afară din priză.**
- ▶ **În cazul în care pânza de ferăstrău se blochează, opriţi imediat scula electrică.**
- ▶ **La prelucrarea pieselor de prelucrat mici sau subţiri folosiţi întotdeauna un suport stabil, respectiv o masă de lucru pentru ferăstrău (accesoriu).**

Tăiaţi cu o apăsare moderată pentru a obţine un rezultat de tăiere optim şi precis.

Ferăstraiele verticale sunt destinate în special tăierilor curbe. În gama **Bosch** sunt de asemenea disponibile accesorii care permit efectuarea de tăieri drepte sau tăieri circulare (în funcţie de modelul ferăstrăului vertical, de exemplu, limitator paralel, şină de ghidare sau tăietor circular).

Ferăstraiele verticale cu ghidare manuală au tendinţa de a „devia”, ceea ce înseamnă că precizia unghiului şi precizia de tăiere nu este asigurată în anumite circumstanţe. Principalii factori care influenţează precizia sunt grosimea pânzei de ferăstrău, lungimea de tăiere, precum şi grosimea materialului şi cea a piesei de prelucrat.

La tăierile lungi şi drepte în lemn gros (>40 mm) făgaşul de tăiere poate avea un traseu imprecis. În acest caz, pentru tăieri precise se recomandă utilizarea unui ferăstrău circular Bosch.

De aceea, efectuează întotdeauna o tăiere de probă pentru a verifica dacă rezultatul de tăiere al sistemului ales de tine corespunde cerinţelor tale.

Tăiere cu pătrundere directă în material (vezi figura H)

- ▶ **Este permisă tăierea cu pătrundere directă numai în materiale moi ca lemnul, gips cartonul, s.a.!**

Întrebuinţaţi pentru tăierea cu pătrundere directă în material numai pânze de ferăstrău scurte. Tăierea cu pătrundere directă în material este posibilă numai cu un unghi de înclinare de 0°.

Aşezaţi scula electrică cu muchia anterioară a tălpii de fixare **(7)** pe piesa de lucru, fără ca pânza de ferăstrău **(18)** să atingă piesa de lucru şi porniţi-o. În cazul sculelor electrice prevăzute cu reglarea numărului de curse selectaţi numărul maxim de curse. Împingeţi şi apăsaţi scula electrică pe piesa de lucru şi lăsaţi pânza de ferăstrău să pătrundă lent în piesa de lucru.

De îndată ce talpa de fixare **(7)** se sprijină în întregime pe piesa de lucru, tăiaţi în continuare de-a lungul liniei de tăiere.

Limitator paralel cu tăietor circular

Pentru lucrul cu limitatorul paralel cu tăietor circular **(26)**, grosimea piesei de prelucrat trebuie să fie de maximum 30 mm.

Scoateţi soclul pentru **Cut Control (12)** din talpa de fixare **(7)**. Presaţi în acest scop bilateral soclul şi extrageţi-l din ghidajul **(22)**.

Tăieri paralele (vezi figura **I**): Slăbiţi şurubul de fixare **(25)** şi împingeţi în talpa de fixare scala limitatorului paralel, trecând-o prin ghidajul **(22)**. Reglaţi lăţimea dorită de tăiere ca diviziune scalară pe muchia interioară a tălpii de fixare. Strângeţi bine şurubul de fixare **(25)**.

Tăieri circulare (vezi figura **J**): Executaţi o gaură pe linia de tăiere, care să fie suficient de mare pentru introducerea pânzei de ferăstrău, în interiorul cercului care trebuie tăiat. Prelucraţi gaura cu o freză sau cu o pilă, astfel încât pânza de ferăstrău să se poată sprijini coplanar pe linia de tăiere. Puneţi şurubul de fixare **(25)** în cealaltă parte a limitatorului paralel. Introduceţi scala limitatorului paralel în talpa de fixare, trecând-o prin ghidajul **(22)**. Executaţi o gaură în piesa de lucru, în mijlocul decupajului ce urmează a fi tăiat. Înfigeţi vârful de centrare **(27)** în gaura executată, trecându-l prin orificiul interior al limitatorului paralel. Reglaţi raza ca diviziune scalară pe marginea interioară a tălpii de fixare. Strângeţi bine şurubul de fixare **(25)**.

Agent de răcire/lubrifiant

La tăierea metalului, din cauza încălzirii acestuia, se va aplica un strat de agent de răcire resp. lubrifiant de-a lungul liniei de tăiere.

Întreţinere şi service

Întreţinere şi curăţare

- ▶ **Înaintea oricăror intervenţii asupra sculei electrice scoateţi cablul de alimentare afară din priză.**
- ▶ **Pentru a putea lucra bine şi în siguranţă, menţineţi curate scula electrică şi fantele de aerisire ale acesteia.**

Dacă este necesară înlocuirea cablului de racordare, pentru a evita periclitarea siguranţei în timpul utilizării, această operaţie se va executa de către **Bosch** sau de către un centru de service autorizat pentru scule electrice **Bosch**.

Curăţaţi regulat sistemul de prindere al pânzei de ferăstrău. Extrageţi în acest scop pânza de ferăstrău din scula electrică şi bateţi uşor scula electrică de o suprafaţă plană.

Murdărirea puternică a sculei electrice poate duce la deranjamente funcţionale. De aceea, nu debitaţi de jos în sus sau deasupra capului materiale la prelucrarea cărora se degajă mult praf.

- ▶ **În condiţii de lucru extrem de grele, folosiţi întotdeauna, în măsura posibilităţilor, o instalaţie de aspirare. Suflaţi frecvent fantele de aerisire şi conectaţi în serie un întrerupător de protecţie împotriva tensiunilor periculoase (PRCD).** În cazul prelucrării metalelor în interiorul sculei electrice se poate depune praf bun conducător electric. Izolaţia de protecţie a sculei electrice poate fi afectată.

Dacă orificiul de evacuare a prafului se înfundă, opriţi scula electrică, scoateţi dispozitivul de aspirare a prafului şi îndepărtaţi praful şi aşchiile.

Ocazional, ungeţi rola de ghidare **(17)** cu o picătură de ulei.

Controlaţi cu regularitate rola de ghidare **(17)**. Dacă este uzată, aceasta trebuie înlocuită la un centru de service autorizat **Bosch**.

Asistenţă clienţi şi consultanţă privind utilizarea

România
Tel.: +40 21 405 7541

Linkul către adresele centrelor noastre de service şi către condiţiile de garanţie se găseşte pe ultima pagină.

În caz de reclamaţii şi comenzi de piese de schimb, te rugăm să specifici neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, indicat pe plăcuţa cu date tehnice a produsului.

Eliminare

Sculele electrice, accesoriile şi ambalajele trebuie direcţionate către o staţie de revalorificare ecologică.



Nu aruncaţi sculele electrice în gunoiul menajer!

Numai pentru ţările UE:

Aparatele electrice şi electronice care nu mai sunt utilizabile trebuie colectate separat şi eliminate în mod ecologic. Utilizează sistemele de colectare desemnate. Eliminarea

incorectă poate fi nocivă pentru mediu şi sănătate din cauza eliminării de substanţe periculoase.

Български

Указания за сигурност

Общи указания за безопасност за електроинструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочетете всички предупреждения, указания, запознайте се с фигурите и техническите характеристики, 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 изменяне 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 откачаване на електроинструмента. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.
- **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 плътнозатворени 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 допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- **Поддържайте 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 безопасна работа с прободни триони

- **Когато изпълнявате операция, при която съществува опасност работният инструмент може да засегне скрити под повърхността проводници под напрежение или захранващия кабел, допирайте електроинструмента 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.
- **Използвайте скоби или други подходящи средства за захващане и укрепване на обработвания детайл.** Държането на обработвания детайл на ръка или притискането му до тялото може да предизвика загуба на контрол.
- **Дръжте ръцете си на разстояние от зоната на рязане. Не пипайте под обработвания детайл.** Съществува опасност да се нараните, ако допрете режещия лист.
- **Допирайте електроинструмента до обработвания детайл, след като предварително сте го включили.** В противен случай съществува опасност от възникване на откат, ако режещият лист се заклини в обработвания детайл.
- **По време на рязане внимавайте основната плоча да лежи стабилно.** Ако режещият лист се заклини, това може да предизвика откат или счупване на режещия лист.
- **След приключване на работа първо изключвайте електроинструмента и изваждайте режещия лист от междината едва след окончателното му спиране.** Така избягвате опасността от възникване на откат и можете безопасно да оставите електроинструмента на работната повърхност.
- **Преди да оставите електроинструмента, изчаквайте въртенето да спре напълно.** В противен случай използваният работен инструмент може да допре друг предмет и да предизвика неконтролирано преместване на електроинструмента.

- ▶ **Използвайте само ножове в безукорно състояние.** Огънати или затъпени ножове могат да се счупят, да повредят среза или да предизвикат заклинване.
- ▶ **След изключване на електроинструмента не спирайте режещия лист принудително, като го притискате от двете страни.** Режещият лист може да бъде повреден, да се счупи или да предизвика обратен откат.
- ▶ **Използвайте електроинструмента само с основна плоча.** При работа без основна плоча има опасност да не можете да контролирате електроинструмента.
- ▶ **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.

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 разрязване и изрязване при здрава подложка в дървесни материали, пластмаси, метали, керамични плочи, гума и ламинат/HPL (High Pressure Laminate). Той е подходящ за изпълняване на праволинейни срезове и рязане по дъга с наклон до 45°. При това трябва да бъдат спазвани и указанията за ползване на режеща лента.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до изображението на електроинструмента на графичната страница.

(1) Бутон за блокиране на пусковия прекъсвач

(2) Потенциометър за предварителен избор на честота на възвратно-постъпателните движения

(3) Пусков прекъсвач

(4) Щуцер за прахоулавяне

(5) Адаптер за прахоулавяне[a)]

(6) Изсмукващ маркуч[a)]

(7) Основна плоча

(8) Лост за регулиране на колебателните движения

(9) Превключвател приспособление за издухване на стърготини

(10) Предпазен кожух за прахоуловителна система

(11) Прозорец за контрол на линията на рязане **Cut Control**

(12) Гнездо за контрол на линията на рязане **Cut Control**

(13) Работна лампа

(14) Ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)

(15) Поставка на режещия лист

(16) Лост на механизма SDS за освобождаване на режещия лист

(17) Водеща ролка

(18) Режещ лист[a)]

(19) Предпазен екран

(20) Магазин за режещи листове

(21) Предпазна пластина срещу откъртване на ръбчетата[a)]

(22) Направляващи отвори за приспособлението за успоредно водене

(23) Скала за измерване на ъгъла на скосяване

(24) Винт основна плоча

(25) Фиксиращ винт на опората за успоредно водене[a)]

(26) Опора за успоредно водене с кръгово разрязване[a)]

(27) Центриращ връх на кръговото разрязване[a)]

(28) Маркировка на среза 0°

(29) Маркировка на среза 45°

a) **Тази принадлежност не е включена в стандартната окомплектовка на доставката.**

Технически данни

Прободен трион		PST 900 PEL PST 9500 PEL
Каталожен номер		**3 603 CA0 2..**
Контрол на линията на рязане **Cut Control**		●
Регулиране на честотата на възвратно-постъпателните движения		●
Предварителен избор на честотата на възвратно-постъпателните движения		●
Колебателни движения		●
Номинална консумирана мощност	W	620
Полезна мощност	W	340
Честота на възвратно-постъпателните движения на празен ход n_0	min^{-1}	500–3100

Прободен трион		PST 900 PEL PST 9500 PEL
Ход	mm	23
Макс. дълбочина на рязане		
– в дърво	mm	90
– в алуминий	mm	15
– в стомана (нелегирана)	mm	8
Наклон на скосяване (наляво/надясно), макс.	°	45
Тегло[A)]	kg	2,2
Клас на защита		⧈/II

A) Без мрежови кабел

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 на шум са установени съгласно **EN 62841-2-11**.

Равнището A на генерирания шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **89** dB(A); мощност на звука **97** dB(A). Неопределеност K = **5** dB.

Работете с шумозаглушители!

Стойностите на вибриране a_h (постоянни вибрации), p_F (повтарящи се ударни вибрации) и неопределеността K са установени съгласно **EN 62841-2-11**.

Рязане на плоскости от шперплат с циркуляр **T 144 D**: $a_{h,B}$ = **11,5** m/s^2 (K = **4,0** m/s^2), $p_{F,B}$ = **249** m/s^2 (K = **29** m/s^2)

Рязане на плоскости от метал с циркуляр **T 118 A**: $a_{h,M}$ = **8,5** m/s^2 (K = **2,0** m/s^2), $p_{F,M}$ = **288** m/s^2 (K = **92** m/s^2)

Посочените в това ръководство за експлоатация ниво на вибрациите и стойност на емисия на шум са измерени съгласно процедура, определена 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 бъде 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 отчитат 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

▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

Поставяне/смяна на режещ лист

▶ **При монтирането или смяната на инструмента работете с предпазни ръкавици.** Работните инструменти имат остри ръбове и при продължителна работа могат да се нагорещят.

Избор на режещия лист

Списък на препоръчваните режещи листове можете да намерите в края на това ръководство за експлоатация. Използвайте само режещи листове с опашка с една гърбица (T-опашка). Режещият лист не трябва да е по-дълъг от необходимото за изпълняване на среза.

При рязане по дъга с малък радиус използвайте тесни ножове.

Поставете режещия лист (вж. фиг. A)

▶ **Преди поставяне почистете опашката на режещия лист.** Замърсена опашка не може да бъде захваната сигурно.

При нужда свалете капака **(10)**.

Вкарайте режещия лист **(18)**, до упор в задвижващата щанга така, че зъбите да са обърнати в посоката на рязане **(15)**. Лостът на механизма SDS **(16)** отскача автоматично назад и режещият лист се застопорява. Не натискайте лоста **(16)** с ръка назад, така можете да повредите електроинструмента.

При поставяне на режещия лист внимавайте задният му ръб да попадне в жлеба на водещата ролка **(17)**.

▶ **Проверете дали режещият лист е захванат здраво.** Неправилно захванат режещ лист може да изхвръкне по време на работа и да Ви нарани.

Изхвърлете режещия лист (вж. фиг. B)

▶ **Когато изхвърляте режещия лист, дръжте електроинструмента така, че режещият лист да не нарани намиращи се наблизо лица или животни.**

Завъртете лоста SDS **(16)** до упор напред в посока на предпазителя **(19)**. Режещият лист се освобождава и се изхвърля от гнездото.

Магазин за режещи листове (вж. фиг. C)

В магазина за режещи листове **(20)** можете да съхранявате до шест режещи листа с дължина до 110 mm. Поставете режещите листове с опашката с гърбица (T-опашка) в предвидения за целта изрез на магазина. Един върху друг могат да бъдат поставяне до три режещи листа.

Затворете магазина и го вкарайте до упор в отвора на основната плоча **(7)**.

Предпазна пластина (вж. фиг. D)

Предпазната пластина **(21)** може да предотврати разчепване на повърхността при рязане на дърво. Предпазната пластина може да се използва само с определени ножови листове и само при ъгъл на наклона 0°. При използване на предпазната пластина не се допуска изместване на основната плоча **(7)** назад за рязане в близост до ръб.

За поставяне притиснете пластината **(21)** отдолу на основната плоча **(7)**.

Контрол на линията на среза Cut Control

Указателят за линията на рязане **Cut Control** позволява прецизното водене на електроинструмента по продължение на предварително начертана върху детайла линия. Към **Cut Control** спадат визьора **(11)** с маркировките на среза и гнездото **(12)** за закрепване върху електроинструмента.

Закрепете Cut Control към основната плоча (вж. фиг. E)

Захванете прозорчето за наблюдаване на линията на среза **Cut Control (11)** в предвидените за целта държачи на рамата **(12)**. След това притиснете леко рамата от двете страни и я вкарайте и пуснете в направляващите **(22)** на основната плоча **(7)**, за да се захване с прещракване.

Система за прахоулавяне

Избягвайте работа без редуциращи праха мерки. Подходяща прахоуловителна приставка редуцира опасното за здравето прахово натоварване. Осигурявайте добро проветряване на работното място. Използвайте по правило подходяща дихателна защита. По възможност използвайте подходяща за обработвания материал система за прахоулавяне. 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.

Изисквания към прахосмукачките		
Препоръчителен номинален диаметър на маркуча	mm	**35**
Необходим вакуум[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Необходим дебит[A)]	l/s m^3/h	≥ **34** ≥ **122,4**
Препоръчителна ефективност на филтъра		HEPA или клас на прах M[B)]

A) Стойност на порта за прахосмукачка на електроинструмента

B) Съгласно IEC/EN 60335-2-69

Спазвайте указанието за прахосмукачката. При намалена смукателна мощност прекъснете работата и отстранете причината.

Капак (вж. фиг. F)

Преди да включите към електроинструмента аспирационна система, монтирайте капака **(10)**.

Поставете капака **(10)** върху електроинструмента така, че захващащите елементи да попаднат с прещракване в отворите на корпуса.

Сваляйте капака **(10)** за дейности без прахоизсмукване и за срезове под наклон. За целта притиснете от двете страни предпазния кожух в близост до външните опори и го издърпайте напред.

Свързване на система за прахоулавяне

Пъхнете изсмукващия адаптер **(5)** в изсмукващ маркуч **(6)**, така че да прищрака. Свържете изсмукващия адаптер **(5)** с изсмукващ накрайник **(4)** върху електроинструмента и изсмукващия маркуч **(6)** с прахосмукачка (принадлежност).

Преглед на начина на включване към различни прахосмукачки ще намерите в края на това ръководство за експлоатация.

За постигане на оптимална степен на прахоулавяне по възможност поставяйте предпазната пластина срещу откъртване **(21)**.

Изключете приспособлението за издухване на стружките след свързването на аспирационната система.

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 колебателните движения

Регулируемите на четири степени колебателни движения позволяват оптимално настройване на скоростта и производителността на рязане спрямо обработвания материал.

С лоста **(8)** можете да превключвате степените на колебателните движения също и по време на работа.


0 Колебателните движения изключени


0 Малки колебателни движения


0 Средни колебателни движения


0 Големи колебателни движения

Оптималната степен на колебателните движения се определя най-добре чрез изпробване на практика. При това са валидни следните принципи:

- Изберете по-малка степен на колебателните движения, респ. ги изключете напълно, когато ръба на среза трябва да е по-гладък и по-чист.
- Изключвайте колебателните движения при разрязване на тънкостенни детайли (напр. ламарина).
- При разрязване на твърди материали (напр. стомана) работете с малки колебателни движения.

– При меки материали и при разрязване на дърво работете с максимални колебателни движения.

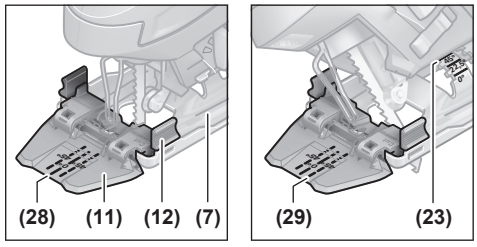
Настройване на ъгъла на наклон (вж. фиг. G)

За изработване на срезове под наклон основната плоча **(7)** може да бъде наклонена надясно или наляво до 45°.

При разрязване под наклон предпазният капак **(10)** и предпазната пластина **(21)** не могат да бъдат поставени.

– Демонтирайте предпазния кожух **(10)** и предпазителя **(21)**.
– Извадете магазина за режещи листове **(20)** от основната плоча **(7)**.
– Развийте винта **(24)** и преместете основната плоча **(7)** леко по посока на режещия лист **(4)**.
– За установяване на точни наклони на среза основната плоча се фиксира при ъгли 0°, 22,5° и 45° наляво и надясно. Наклонете основната плоча **(7)**, като отчитате по скалата **(23)** до желаната позиция. Наклони под други ъгли могат да бъдат настроени с помощта на ъгломер.
– След това изместете основната плоча **(7)** до упор по посока на режещия лист **(18)**.
– Затегнете винта **(24)** отново.

Контрол на линията на среза при срезове под наклон



За контрол на линията на среза в прозореца за **Cut Control (11)** има маркировка **(28)** за правоъгълен срез с 0° и по една маркировка **(29)** за падащи надясно или наляво срезове под наклон с 45° съгласно скалата **(23)**.

Маркировките за наклони между 0° и 45° са пропорционални. Те могат да бъдат означени допълнително на прозорчето **Cut Control (11)** с неперманентен маркер и след това лесно да бъдат изтрити.

За прецизна работа най-добре извършете пробен срез.

Изместване на основната плоча (вж. фиг. G)

При рязане в близост до ръба основната плоча **(7)** може да бъде изместена назад.

Извадете магазина за режещи листове **(20)** от основната плоча **(7)**.

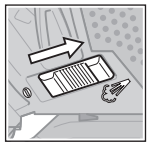
Развийте винта **(24)** и изместете основната плоча **(7)** до упор по посока на щуцера **(4)**.

Затегнете винта **(24)** отново.

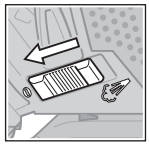
Рязане с изместена основна плоча **(7)** е възможно само под ъгъл на скосяване от 0°. Освен това не трябва да се използват системата за контрол на линията на среза **Cut Control** с рамата **(12)**, опората за успоредно водене с приспособлението за рязане по кръгова дъга **(26)**, както и предпазната пластина **(21)**.

Приспособление за издухване на стружките

С помощта на въздушната струя на приспособлението може да бъде поддържана постоянно чиста и видима линията на разрязване.



Включване на приспособлението за издухване на стружки: При разрязване на дърво, пластмаса и др. и при интензивно стружкоотделяне преместете превключвателя **(9)** по посока на щуцера за прахоулавяне.



Изключване на приспособлението за издухване на стружки: За дейности в метал, както и при свързана аспирация преместете превключвателя **(9)** по посока на режещия лист.

Пускане в експлоатация

▶ **Съобразявайте се с напрежението на захранващата мрежа!** Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, изписани на табелката на електроинструмента.

Включване на LED-лампата

Работната лампа **(13)** подобрява видимостта в непосредствената зона на работа. Можете да постигнете особено добри резултати при рязането, когато използвате работната лампа заедно със системата за контрол на линията на среза **Cut Control**.

Работната лампа **(13)** се включва с леко натискане на пусковия прекъсвач **(3)**. Ако натиснете пусковия прекъсвач по-силно, се включва и електроинструмента, а лампата продължава да свети.

▶ **Не гледайте непосредствено в работната лампа, можете да се заслепите.**

Включване и изключване

▶ **Уверете се, че можете да задействате пусковия прекъсвач без пускане на дръжката.**

За **включване** на електроинструмента натиснете пусковия прекъсвач **(3)**.

За **застопоряване** на пусковия прекъсвач **(3)** го задръжте натиснат и изместете бутона **(1)** надясно или наляво.

За **изключване** на електроинструмента отпуснете пусковия прекъсвач **(3)**. Ако пусковият прекъсвач **(3)** е бил застопорен, първо го натиснете и след това го отпуснете.

Регулиранепредварителен избор на честотата на възвратно-постъпателните движения

Можете да регулирате безстепенно броя на ходовете на включения електроинструмент посредством силата на притискане на пусковия прекъсвач **(3)**.

При застопоряване на пусковия прекъсвач **(3)** електроинструментът продължава да работи с предварително ус-

тановената честота на възвратно-постъпателните движения.

С потенциометъра **(2)** можете предварително да установите възвратно-постъпателните движения или да ги измените по време на работа.

1–2: ниска честота

3–4: средна честота

5–6: висока честота

Необходимата честота на възвратно-постъпателните движения зависи от конкретните условия и се определя най-добре чрез изпробване.

Препоръчва се намаляване на възвратно-постъпателните движения:

– при поставяне на режещия лист върху обработвания детайл, за да може да се позиционира по-точно режещия лист,

– при рязане на пластмаса и алуминий, за да се предотврати разтопяването на материала.

При продължителна работа с малка честота на възвратно-постъпателните движения електроинструментът може да се нагрее силно. Извадете режещия лист и охладете електроинструмента, като го оставите да работи прибл. 3 минути с максимална честота.

Указания за работа

- ▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**
- ▶ **Ако ножът се заклини, незабавно изключете електроинструмента.**
- ▶ **При обработването на малки или тънки детайли винаги използвайте стабилна подложка, напр. стенд за рязане (допълнително приспособление).**

За да постигате оптимални резултати и висока точност на работа, разрязвайте с умерено притискане.

Прободните триони са проектирани основно за срезове по шаблон. В асортимента на **Bosch** освен това са на разположение и принадлежности, които позволяват прави или кръгови срезове (според модела на прободния трион напр. опора за успоредно водене, направляваща шина или кръгово разрязване).

Ръчно водените прободни триони принципно са склонни към т.нар. "преместване", т.е. точността на ъгъла и среза при определени обстоятелства не се гарантира. Решаващи фактори, които оказват влияние върху точността, са дебелината на прободния трион, дължината на среда и плътността и дебелината на материала, от който е направен обработваният детайл.

При дълги прави срезове в дебели детайли от дърво (>40 mm) линията на среза може да се изкриви. За прецизни срезове в тези случаи се препоръчва използването на циркуляр на Бош.

Ето защо винаги проверявайте чрез пробни срезове дали резултатът от рязане с избраната система отговаря на Вашите изисквания.

Потъващи триони (вж. фиг. H)

- ▶ **Допуска се пробиването с режещия лист само на меки материали, като дървесина, гипскартон или др. п.!**

При разрязване с пробиване използвайте само къси режещи листове. Разрязването с пробиване е възможно само при ъгъл на скосяване 0°.

Поставете електроинструмента на детайла с предния ръб на основната плоча **(7)**, без режещият лист **(18)** да го допира и след това го включете. Ако електроинструментът е с възможност за регулиране, установете максимална честота на възвратно-постъпателните движения. Притиснете здраво електроинструмента към детайла и бавно врежете режещия лист.

Когато основната плоча **(7)** допре до детайла с цялата си повърхност, продължете разрязването по желаната линия.

Опора за успоредно водене с кръгово разрязване

За дейности с опора за успоредно водене с кръгов нож **(26)** дебелината на обработвания детайл трябва да е максимум 30 mm.

Свалете гнездото за **Cut Control (12)** от основната плоча **(7)**. За целта леко притиснете рамата от двете страни и я извадете от направляващите **(22)**.

Паралелни срезове (вж. фиг. **I**): Развийте винта **(25)** и вкарайте линията на приспособлението за успоредно водене през направляващите отвори **(22)** в основната плоча. Като отчитате стойността по вътрешния ръб на основната плоча, установете на скалата желаното разстояние между водещата линия и линията на среза. Затегнете застопоряващия винт **(25)**.

Кръгови срезове (вж. фиг. **J**): Пробийте вътрешно на изрязвания кръг до линията на среза отвор, достатъчен за да премине режещия лист през него. Обработете отвора с фреза или пила, така че режещият лист да може да застане плътно на линията на среза.
Поставете застопоряващия винт **(25)** от другата страна на опората за успоредно водене. Вкарайте скалата на опората за успоредно водене през направляващия отвор **(22)** в основната плоча. Пробийте отвор в детайла в центъра на изрязваната дъга. Вкарайте центъра **(27)** през вътрешния отвор на приспособлението за успоредно водене и в пробития в детайла отвор. Настройте радиуса на дъгата, като отчитате спрямо вътрешния ръб на основната плоча. Затегнете застопоряващия винт **(25)**.

Охлаждащо-смазваща течност

За да предотвратите прегряване при разрязване на метали, трябва да нанесете охлаждащо-смазваща течност по продължение на линията на рязане.

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

- ▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**
- ▶ **За да работите добре и безопасно, поддържайте чисти електрическия инструмент и вентилационните отвори.**

Когато е необходима замяна на захранващия кабел, тя трябва да се извърши в оторизиран сервиз за електроинструменти на **Bosch**, за да се запази нивото на безопасност на **Bosch** електроинструмента.

Редовно почиствайте гнездото за захващане на режещите листове. За целта извадете режещия лист от електроинструмента и стръскайте електроинструмента чрез леко почукване върху твърда повърхност.

Силното замърсяване на електроинструмента може да доведе до нарушения на функционирането му. Затова не разрязвайте отдолу или в таванна позиция материали, които отделят голямо количество стружки.

- ▶ **Използвайте при екстремни условия на употреба по възможност винаги изсмукваща инсталация. Редовно продухвайте вентилационните отвори и ползвайте дефектнотоков предпазен прекъсвач (PRCD).** При обработване на метали по вътрешността на електроинструмента може да се отложи токопроводящ прах. Това може да наруши защитната изолация на електроинструмента.

Ако изхода за прах е блокиран, изключете електроинструмента, извадете прахоизсмукването и отстранете праха и стружките.

Периодично смазвайте водещата ролка **(17)** с една капка машинно масло.

Редовно проверявайте водещата ролка **(17)**. Ако е износена, тя трябва да бъде заменена в оторизиран сервиз за електроинструменти на **Bosch**.

Отдел за обслужване на клиенти и консултации за употреба

България
Тел.: +359(0)700 13 667

Линкът към нашите сервизни адреси и гаранционни условия ще откриете на последната страница.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

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:

Електрическите и електронни уреди, които вече не могат да се използват, трябва да се събират разделно и да се изхвърлят по екологичносъобразен начин. Използвайте обозначените системи за събиране. Грешното изхвърляне може да е вредно за околната среда и за здравето поради възможно съдържащите се опасни вещества.

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност за електрични алати

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ **Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, илустрации и спецификации приложени со 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 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. Никогаш 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. Никогаш 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 истиот.** Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.
- ▶ **Одржување на електрични алати и дополнителна опрема. Проверете го порамнувањето или прицврстување 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 убодни пили

- ▶ **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.
- ▶ **Користете менгеме или некој друг практичен начин за да го обезбедите и прицврстите делот што се обработува на стабилна површина.** Доколку го држите делот што се обработува со рака или го потпрете на вас, тоа ќе биде нестабилно и може да изгубите контрола.
- ▶ **Држете ги рацете подалеку од делот каде што се сече. Не фаќајте под делот што се обработува.** Доколку дојдете во контакт со листовите за пила постои опасност од повреда.
- ▶ **Ставете го електричниот алат само кога е вклучен на делот што се обработува.** Инаку постои опасност од повратен удар, доколку алатот што се вметнува се заглави во делот што се обработува.
- ▶ **При сечење внимавајте на тоа, основната плоча да лежи стабилно.** Свитканиот лист пила може да се скрши или да доведе до повратен удар.
- ▶ **По завршувањето на работењето исклучете го електричниот алат и извадете го листот за пила од исечокот дури тогаш кога тој ќе застане.** На тој начин ќе избегнете повратен удар и ќе може безбедно да го оставите електричниот алат.
- ▶ **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.
- ▶ **Користете само неоштетени, беспрекорни листови за пила.** Искривените или неостри листови за пила може да се скршат, да влијаат негативно на сечењето или да предизвикаат повратен удар.
- ▶ **Не го блокирајте листот за пилата по исклучувањето со странично контра-притискање.** Листот за пила може да се оштети, скрши или да предизвика повратен удар.
- ▶ **Користете го електричниот алат исклучиво со основната плоча.** Кога работите без основната плоча, постои ризик да не можете да го контролирате електричниот алат.
- ▶ **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.

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 тешки повреди.

Внимавајте на сликите во предниот дел на упатството за користење.

Употреба со соодветна намена

Електричниот алат е наменет за сечење во дрво, пластика, метал, керамички плочки, гумени материјали и ламинат/HPL (High Pressure Laminate) на стабилна подлога. Тој е погоден за вршење прави или заоблени резови под закосени агли до 45°. Внимавајте на безбедносните напомени за пила.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на илустрираните компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

(1) Блокада на прекинувачот за вклучување/исклучување

(2) Копче за подесување на претходното избирање бројот на работни одови

(3) Прекинувач за вклучување/исклучување

(4) Млазници за всисување

(5) Адаптер за всисување[a)]

(6) Црево за всисување[a)]

(7) Основна плоча

(8) Лост за подесување на осцилациите

(9) Прекинувач за уред за оддувување на струготините

(10) Заштитен капак за всисување

(11) Контролен прозорец за контрола на линиите за сечење **Cut Control**

(12) Основа за контрола на линиите за сечење **Cut Control**

(13) Работно светло

(14) Рачка (изолирана површина на рачката)

(15) Прифат на сечило за пила

(16) SDS-лост за блокирање на сечилото за пила

(17) Водечки валјак

(18) Сечило за пила[a)]

(19) Заштита од допир

(20) Депо за сечило за пила

(21) Заштита од кинење[a)]

(22) Водилка за паралелниот граничник

(23) Скала на закосени агли

(24) Завртка за основната плоча

(25) Завртка за подесување на паралелниот граничник[a)]

(26) Паралелен граничник со кружен секач[a)]

(27) Врв за центрирање на кружниот секач[a)]

(28) Ознака на резот 0°

(29) Ознака на резот 45°

a) **Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака.**

Технички податоци

Убодна пила		**PST 900 PEL PST 9500 PEL**
Број на дел		**3 603 CA0 2..**
Контрола на линијата за сечење **Cut Control**		●
Контрола на бројот на работни одови		●
Претходно избирање бројот на работни одови		●
Осцилации		●
Номинална јачина	W	620
Излезна моќност	W	340
Број на работни одови во празно n_0	min^{-1}	500–3100
Работен од	mm	23
Макс. длабочина на резот		
– во дрво	mm	90
– во алуминиум	mm	15
– во челик (нелегиран)	mm	8
Агол за сечење (лево/десно) макс.	°	45
Тежина[A)]	kg	2,2
Класа на заштита		⧈/II

A) Без струен кабел

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 62841-2-11**.

Нивото на звук на електричниот алат оценето со A типично изнесува: ниво на звучен притисок **89** dB(A); ниво на звучна јачина **97** dB(A). Несигурност K = **5** dB.

Носете заштита за слухот!

Вредности на вибрации a_h (континуирани вибрации), p_F (повторени ударни вибрации) и несигурност K утврдени според **EN 62841-2-11**.

Сечење иверица со сечило за пила **T 144 D**:
$a_{h,B}$ = **11,5** m/s^2 (K = **4,0** m/s^2), $p_{F,B}$ = **249** m/s^2 (K = **29** m/s^2)

Сечење метален лим со сечило за пила **T 118 A**:
$a_{h,M}$ = **8,5** m/s^2 (K = **2,0** m/s^2), $p_{F,M}$ = **288** m/s^2 (K = **92** m/s^2)

Нивото на вибрации наведено во овие упатства и вредноста на емисијата на бучава се измерени според мерни постапки 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

► **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од ѕидната дозна.**

Вметнување/замена на сечилото за пилата

► **При ставање или при замена на електричниот алат носете заштитни ракавици.** Алатите за вметнување се остри и може да се загреат при подолга употреба.

Бирање на сечилото за пилата

Прегледот за препорачани сечила за пила ќе го најдете на крајот од ова упатство. Поставувајте само сечила за пила со сечило со еден заоблен дел (T-сечило). Сечилото за пила не треба да биде подолго отколку што е потребно за предвидениот рез.

За сечење на тесни кривини користете тесно сечило за пила.

Вметнување на сечило за пила (види слика A)

- ▶ **Исчистете го сечилото на листот за пила пред вметнувањето.** Нечистото сечило не може да се прицврсти стабилно.

Евентуално извадете го заштитниот капак **(10)**.

Вметнете го сечилото за пила **(18)** со запците во правец на резот, додека не се вклопи во прифатот за сечило за пила **(15)**. SDS-рачката **(16)** автоматски скокнува наназад и сечилото за пила се деблокира. Не го притискајте рачката **(16)** со раката наназад, инаку можете да го оштетите електричниот алат.

При вметнување на сечилото за пила внимавајте на тоа задниот дел да лежи во жлебот на водечкиот валјак **(17)**.

- ▶ **Проверете дали е стабилно сечилото за пила.** Лабаво поставеното сечило за пила може да испадне и да Ве повреди.

Вадење на сечило за пила (види слика B)

- ▶ **При вадењето на сечилото за пила држете го електричниот алат така што нема да се повредат лица или животни со исфрлено сечило.**

Свртете ја SDS-рачката **(16)** нанапред до крај во правец на заштитата од допир **(19)**. Сечилото за пила ќе се отпушти и ќе се исфрли.

Депо за сечила за пила (види слика C)

Во депото за сечила за пила **(20)** можете да чувате до шест сечила со должина до 110 mm. Вметнете ги сечилата за пила со сечило со еден заоблен дел (T-сечило) во процепот предвиден за нив во депото за сечила за пила. Може да бидат поставени едно преку друго до три сечила за пила.

Затворете го депото за сечила за пила и вметнете го до крај во процепот на основната плоча **(7)**.

Заштита од кинење (види слика D)

Заштитата од кинење **(21)** може да спречи кинење на горната површина при сечење дрво. Заштитата од кинење може да се користи само со одредени видови на сечила за пила и со агол на резот од 0°. Основната плоча **(7)** при сечење со заштита од кинење не смее да се поместува наназад во близина на рабовите.

Притиснете ја заштитата од кинење **(21)** од долу во основната плоча **(7)**.

Контрола на линијата на сечење Cut Control

Контролата на линиите на сечење **Cut Control** овозможува прецизно водење на електричниот алат долж означената линија за сечење на делот што се обработува. На **Cut Control** припаѓаат контролниот прозорец **(11)** со ознаките за сечење и основата **(12)** за прицврстување на електричниот алат.

Прицврстување на Cut Control на основната плоча (види слика E)

Прицврстете го контролниот прозорец за **Cut Control (11)** во држачите на основата **(12)**. Потоа лесно склопете ја основата и оставете ја да се вклопи во водилката **(22)** на основната плоча **(7)**.

Всисување на прав/струготини

Избегнувајте да работите без мерки за намалување на прашината. Соодветен уред за всисување прав ја намалува количината на прав што е опасна по здравјето. Погрижете се за добра проветреност на работното место. Секогаш користете соодветна респираторна заштита. Затоа, доколку е возможно, користете соодветен всисувач за прав за материјалот што се обработува. Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

- ▶ **Избегнувајте собирање прав на работното место.** Правта лесно може да се запали.

Барања за всисувачот		
Препорачан номинален дијаметар на цревото	mm	**35**
Потребен потпритисок[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Потребна количина на проток[A)]	l/s m^3/h	≥ **34** ≥ **122,4**
Препорачана ефикасност на филтерот		HEPA или класа на прашина M[B)]

A) Вредност на моќноста на приклучокот за всисување на електричниот алат

B) Според IEC/EN 60335-2-69

Следете го упатството на всисувачот. Престанете да работите кога ќе се намали моќноста на всисување и отстранете ја причината.

Заштитен капак (види слика F)

Монтирајте го заштитниот капак **(10)**, пред да го приклучите електричниот алат на всисувач за прашина.

Ставете го заштитниот капак **(10)** на електричниот алат на тој начин што ќе се вклопат држачите во процепите на куќиштето.

Извадете го заштитниот капак **(10)** за работење без всисувач за прашина како и за сечење под агол. За тоа притиснете го капакот на висина на надворешните држачи и извлечете го нанапред.

Приклучување на всисувач за прав

Вметнете го адаптерот за всисување **(5)** на црево за всисување **(6)**, така што ќе се слушне кога ќе се вклопи. Поврзете го адаптерот за всисување **(5)** со млазниците за всисување **(4)** на електричниот алат и цревото за всисување **(6)** со всисувач (опрема).

Прегледот за приклучување на различните видови на всисувачи за прашина ќе го најдете на крајот од ова упатство.

За оптимално всисување, по можност поставете ја заштитата од кинење **(21)**.

Исклучете го уредот за оддувување на струготините, ако го имате приклучено всисувачот за прашина.

Всисувачот за прашина 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.

Употреба

Начини на работа

► **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од ѕидната дозна.**

Подесување на осцилации

Осцилациите што се подесуваат на четири нивоа овозможуваат оптимално прилагодување на брзината, капацитетот и сликата на сечење на материјалот што се обработува.

Со рачката за подесување **(8)** можете да ги поставите осцилациите и за време на работата.

0 нема осцилации

0 мали осцилации

0 средни осцилации

0 големи осцилации

Оптималниот степен на осцилирање за односната примена може да се одреди со практичен обид. Притоа важат следните препораки:

– Доколку го изберете степенот на осцилирање што помал одн. целосно го исклучите, толку ќе биде подобар и почист исечениот раб.
– При обработка на тенки материјали (на пр. лимови) исклучете го осцилирањето.
– Кај тврди материјали (на пр. челик) работете со мало осцилирање.
– Кај меки материјали и при сечење на дрво може да се работи со максимално осцилирање.

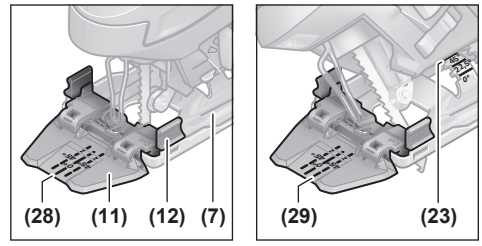
Подесување на аголот на закосување (види слика G)

Основната плоча **(7)** може да се навали кон десно или кон лево за сечење под агол до 45°.

Заштитниот капак **(10)** и заштитата од кинење **(21)** не можат да се вметнат при сечење со закосување.

– Извадете ги заштитниот капак **(10)** и заштитата од кинење **(21)**.
– Извлечете го депото за сечила за пила **(20)** од основната плоча **(7)**.
– Олабавете ја завртката **(24)** и притиснете ја основната плоча **(7)** лесно во правец на мерните млазници **(4)**.
– За подесување на прецизен агол на закосување, основната плоча од десната и левата страна има точки за вклопување на 0°, 22,5° и 45°. Навалете ја основната плоча **(7)** согласно скалата **(23)** во саканата позиција. Другите агли на косо сечење може да се подесат со помош на агломер.
– Потоа притиснете ја основната плоча **(7)** до крај во правец на сечилото за пила **(18)**.
– Повторно затегнете ја завртката **(24)**.

Контрола на линијата за сечење при сечење под агол



За контролата на линиите на сечење на контролниот прозорец за **Cut Control (11)** има ознака **(28)** за правоаголниот засек со 0° и по една ознака **(29)** за аголот на закосување со 45° кон десно и кон лево соодветно на скалата **(23)**.

Ознака за сечење за аголот на закосување меѓу 0° и 45° се пресметува пропорционално. Таа може дополнително да се нанесе на контролниот прозорец за **Cut Control (11)** со неперманентен маркер и повторно да се отстрани.

За прецизно работење најдобро е да направите пробен рез.

Поместување на основната плоча (види слика G)

За сечење во близина на рабовите можете наназад да ја поместите основната плоча **(7)**.

Извлечете го депото за сечила за пила **(20)** од основната плоча **(7)**.

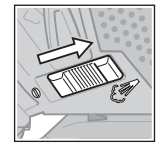
Олабавете ја завртката **(24)** и притиснете ја основната плоча **(7)** до крај во правец на мерните млазници **(4)**.

Повторно затегнете го шрафот **(24)**.

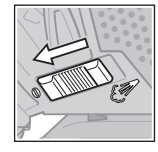
Сечењето со поместена основна плоча **(7)** е можно само со агол на косо сечење од 0°. Освен тоа, не смеат да се користат контролата на линиите на сечење **Cut Control** со основата **(12)**, паралелниот граничник со кружен отсекувач **(26)** како и заштитата од кинење **(21)**.

Уред за оддувување на струготините

Со струењето на воздухот на уредот за оддувување на струготини може да се одржува чиста линијата на резот од струготини.



Вклучување на уредот за оддувување на струготини: За работење со многу струготини во дрво, пластика и сл. свртете го прекинувачот **(9)** во правец на млазниците за всисување.



Исклучување на уредот за оддувување на струготини: За работење во метал, како и при приклучен всисувач на прашина свртете го прекинувачот **(9)** во правец на сечилото за пила.

Ставање во употреба

▶ **Внимавајте на електричниот напон!** Напонот на струјниот извор мора да одговара на оној кој е наведен на спецификационата плочка на електричниот алат.

Вклучување на LED-работното светло

Работното светло **(13)** ја подобрува видливоста на самото работно место. Можете да постигнете особено добри резултати од сечењето со користење на работното светло со контролата на линиите за сечење **Cut Control**.

Работното светло го вклучувате **(13)** со лесно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување **(3)**. Доколку го притиснете посилно прекинувачот за вклучување/исклучување, ќе се вклучи електричниот апарат, а работното светло и понатаму свети.

▶ **Не гледајте директно во него, може да ве заслепи.**

Вклучување/исклучување

▶ **Проверете дали можете да го притиснете прекинувачот за вклучување/исклучување, без да ја отпуштите рачката.**

За **вклучување** на електричниот алат притиснете на прекинувачот за вклучување/исклучување **(3)**.

За **фиксирање** на прекинувачот за вклучување/исклучување **(3)** држете го притиснат и турнете ја блокадата **(1)** кон десно или лево.

За **исклучување** на електричниот алат отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(3)**. Доколку прекинувачот за вклучување/исклучување **(3)** е блокиран, најпрво притиснете го и потоа отпуштете го.

Контролирање/претходно избирање на бројот на работни одови

Бројот на работни одови на вклучениот електричен алат може да го регулирате бесстепено, во зависност од тоа колку ќе го притиснете прекинувачот за вклучување/исклучување **(3)**.

При блокиран прекинувач за вклучување/исклучување **(3)** електричниот алат работи со претходно избраниот број на работни одови.

Со копчето за подесување на претходното избирање на број на работни одови **(2)** можете истите претходно да ги изберете и потоа да ги промените во текот на работата.

1–2: низок број на работни одови

3–4: среден број на работни одови

5–6: висок број на работни одови

Потребниот број на работни одови зависи од материјалот и работните услови и може да се одреди со практична примена.

Се препорачува намалување на бројот на работни одови:
– кога го поставувате сечилото на пилата на делот што се обработува за да може попрецизно да го поставите сечилото на пилата,
– при сечење на пластика и алуминиум за да се спречи топење на материјалот.

При подолготрајно работење со мал број на работни одови, електричниот алат може многу да се вжешти. Извадете го сечилото за пила и оставете го електричниот алат да работи околу 3 мин. со максимален број на работни одови.

Совети при работењето

▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од ѕидната дозна.**

▶ **Доколку се блокира сечилото за пила, исклучете го електричниот алат.**

▶ **Доколку обработувате мали или тенки делови секогаш користете стабилна подлога или маса за пила (опрема).**

Сечете со масивен притисок за да добиете оптимален и прецизен резултат од сечењето.

Убодната пила главно е дизајнирана за вршење заболени засеци. Во **Bosch**-асортиманот се вклучени и додатоци кои овозможуваат право сечење или кружно сечење (во зависност од моделот на убодната пила на пр. паралелен граничник, шина-водилка или кружен секач).

При работата рачните убодни пили може да „го изгубат правецот“, што значи дека аголот и прецизноста на сечењето ќе бидат намалени. Одлучувачки фактори кои влијаат на прецизноста се дебелината на сечилото на пилата, должината на сечењето и густината и дебелината на материјалот на делот што се обработува.

При долги и прави резови во дебело дрво (>40 mm) линијата на резот може да се искриви. За прецизни резови во овој случај се препорачува користење на тркалезна пила од Bosch.

Затоа, секогаш треба со пробни засеци да проверувате дали резултатот од сечењето на избраниот систем одговара на вашите барања на примена.

Сечење со вдлабнување (види слика H)

▶ **Смеат да се обработуваат само меки материјали како дрво, гипс картон и сл. при сечење со вдлабнување!**

За сечење со вдлабнување користете само кратки сечила за пила. Сечењата со вдлабнување се можни само со агол на закосување од 0°.

Поставете го електричниот алат со предниот раб на основната плоча **(7)** на делот што се обработува, без сечилото за пила **(18)** да го допира делот што се обработува и вклучете го. Кај електричните алати со контрола на бројот на удари, поставете го максималниот број на работни одови. Притиснете го електричниот алат на делот што се обработува и оставете го сечилото за пила полека да се вдлабне во делот што се обработува.

Штом основната плоча **(7)** целосно ќе налегне на површината на делот што се обработува, продолжете да сечење по должина на линијата.

Паралелен граничник со кружен отсекувач

При работа со паралелен граничник со кружен отсекувач **(26)** дебелината на делот што се обработува не смее да надминува 30 mm.

Отстранете ја основата за **Cut Control (12)** од основната плоча **(7)**. За тоа лесно склопете ја основата и извадете ја од водилката **(22)**.

Паралелно сечење (види слика **I**): Олабавете ја завртката за подесување **(25)** и вметнете ја скалата на паралелниот граничник низ водилката **(22)** во основната плоча. Поставете ја саканата ширина на резот како вредност на скалата на внатрешниот раб на основната плоча. Зацврстете ја завртката за фиксирање **(25)**.

Кружно сечење (види слика **J**): На линијата за сечење во кругот што треба да се исече издупчете дупка, што е доволна за вметнување на сечилото за пила. Обработете го издупчувањето со глодалка или турпија, за да може сечилото рамно да легне на линијата за сечење. Ставете ја завртката за фиксирање **(25)** на другата страна од паралелниот граничник. Вметнете ја скалата од паралелниот граничник низ водилката **(22)** во основната плоча. Во средината на делот за обработка во отворот што треба да се исече издупчете дупка. Поставете го врвот за центрирање **(27)** низ внатрешниот отвор на паралелниот граничник во издупчената дупка. Поставете го радиусот како вредност на скалата на внатрешниот раб на основната плоча. Зацврстете ја завртката за фиксирање **(25)**.

Средство за ладење/подмачкување

При сечење на метал поради загревање на материјалот треба да нанесете средство за ладење одн. подмачкување по должина на линијата за сечење.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од ѕидната дозна.**
- ▶ **Одржувајте ја чистотата на електричниот апарат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Доколку е потребно користење на приклучен кабел, тогаш набавете го од **Bosch** или специјализирана продавница за **Bosch**-електрични алати, за да избегнете загрозување на безбедноста.

Редовно чистете го прифатот за сечилата за пила. За го исчистите, извадете го сечилото за пила од електричниот алат и тропнете лесно со електричниот алат на рамна површина.

Големи нечистотии можат да доведат до пречки во функционирањето. Затоа не сечете од долу или над глава материјали што прават многу прашина.

- ▶ **При екстремни услови на примена, доколку е возможно секогаш користете уред за всисување. Издувувајте ги почесто отворите за проветрување и приклучете заштитен прекинувач за диференцијална струја (PRCD).** При обработка на метали, во внатрешноста на електричниот алат може да се собере спроводлива прав. Може да се оштети заштитната изолација на електричниот алат.

Доколку излезот за прашина се затне, исклучете го електричниот алат, извадете го всисувачот за прашина и отстранете ги прашината и струготините.

Подмачкајте го водечкиот валјак **(17)** одвреме-навреме со неколку капки масло.

Редовно проверувајте го водечкиот валјак **(17)**. Доколку е истрошен, мора да се замени во овластената специјализирана продавница **Bosch**.

Сервисна служба и совети при користење

Северна Македонија
Тел.: 02/ 246 76 10

Линкот до нашите адреси за сервис и гарантни услови може да ги најдете на последната страница.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

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:

Електричната и електронската опрема што веќе не е употреблива мора да се собира посебно и да се фрла на еколошки начин. Користете ги соодветните системи за собирање. Неправилното фрлање може да биде штетно за животната средина и здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материи.

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 dolenavedenih 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 odvraćaju pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač ne sme nikako 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 vreline, ulja, oštrih 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 kližu, 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 neprirodno 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.
- ▶ **Izvucite 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 nekorišćene električne alate izvan dometa dece i ne dozvoljavajte korišćenje alata osobama koje ne poznaju isti ili nisu pročitale ova uputstva.** U rukama neobučenih 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 održavanim 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 popravlja samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.

Sigurnosne napomene za ubodne testere

- ▶ **Električni alat držite za izolovane prihvatne površine prilikom izvođenja radova 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.
- ▶ **Upotrebite stegu ili pronađite neki drugi praktičan način da obezbedite i pričvrstite predmet obrade za stabilnu platformu.** Predmet će biti nestabilan ako ga budete pridržavali rukom ili sopstvenim telom, čime rizikujete da izgubite kontrolu nad predmetom.
- ▶ **Držite ruke podalje od područja testere. Ne hvatajte ispod radnog komada.** Pri kontaktu sa listom testere postoji opasnost od povreda.
- ▶ **Vodite električni alat samo uključen na radni komad.** Inače postoji opasnost od povratnog udarca, ako upotrebljeni alat zapne u radnom komadu.
- ▶ **Vodite računa da ploča podnožja prilikom testerisanja sigurno naleže.** Iskošen list testere se može slomiti ili voditi povratnom udarcu.
- ▶ **Isključite po završetku rada električni alat i izvucite list testere, tek onda iz reza, kada se umiri.** Tako ćete izbeći povratni udarac i možete sigurno ostaviti električni alat.
- ▶ **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga odložite.** Upotrebljeni alat se može zakačiti i gubitkom kontrole voditi preko električnog alata.
- ▶ **Upotrebljavajte samo neoštećene, besprekorne listove testere.** Izvijeni ili tupi listovi testere mogu se slomiti, negativno uticati na presek ili prouzrokovati povratan udarac.
- ▶ **Ne kočite list testere posle isključivanja bočnim pritiskanjem.** List testere se može oštetiti, slomiti ili prouzrokovati povratni udarac.
- ▶ **Električni alat koristite isključivo sa baznom pločom.** Kada radite bez bazne ploče, postoji opasnost da nećete moći da kontrolišete električni alat.
- ▶ **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.

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 upustva za rad.

Upotreba prema svrsi

Električni alat je određen da kod čvrste podloge izvodi rezanje sa razdvajanjem i isečke u drvetu, plastici, metalu, keramičkim pločicama, gumi i laminatu/HPL (High Pressure Laminate). Namenjen je za prave i krivudave rezove sa uglom iskošenja do 45°. Obratite pažnju na preporuke o listovima testere.

Komponente sa slike

Označavanje brojevima prikazanih komponenata odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj stranici.

(1) Blokada prekidača za uključivanje/isključivanje
(2) Točkić za podešavanje izbora broja pomaka
(3) Prekidač za uključivanje/isključivanje
(4) Usisni nastavak
(5) Usisni adapter[a)]
(6) Usisno crevo[a)]
(7) Bazna ploča
(8) Poluga za podešavanje oscilovanja
(9) Prekidač uređaja za izduvavanje strugotine
(10) Poklopac za usisavanje prašine
(11) Prozor za gledanje za kontrolu linije reza **Cut Control**
(12) Postolje za kontrolu linije reza **Cut Control**
(13) Radno svetlo
(14) Ručka (izolirana površina za držanje)
(15) Prihvat za list testere
(16) SDS poluga za deblokadu listova testere
(17) Valjak vođica
(18) List testere[a)]
(19) Zaštita od dodirivanja
(20) Mesto za čuvanje lista testere
(21) Zaštita od opiljaka[a)]
(22) Vođica za paralelni graničnik
(23) Skala ugla iskošenja
(24) Zavrtanj ploče podnožja
(25) Zavrtanj za fiksiranje paralelnog graničnika[a)]
(26) Paralelni graničnik sa kružnim sekačem[a)]

(27) Šiljak za centriranje paralelnog graničnika[a)]

(28) Oznaka za rezanje 0°

(29) Oznaka za rezanje 45°

a) **Ovaj pribor ne spada u standardni obim isporuke.**

Tehnički podaci

Ubodna testera		**PST 900 PEL PST 9500 PEL**
Broj artikla		**3 603 CA0 2..**
Kontrola linije reza **Cut Control**		●
Kontrola broja pomaka		●
Predizbor broja pomaka		●
Oscilovanje		●
Nominalna ulazna snaga	W	620
Izlazna snaga	W	340
Broj pomaka u praznom hodu n_0	min^{-1}	500–3100
Pomak	mm	23
Maksimalna dubina rezanja		
– u drvetu	mm	90
– u aluminijumu	mm	15
– u čeliku (nelegiranom)	mm	8
Ugao rezanja (levi/desni) maks.	°	45
Težina[A)]	kg	2,2
Klasa zaštite		⧈/II

A) Bez voda za priključak na mrežu

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 62841-2-11**.

Nivo buke električnog alata klasifikovan pod A iznosi tipično: nivo zvučnog pritiska **89** dB(A); nivo zvučne snage **97** dB(A). Nesigurnost K = **5** dB.

Nosite zaštitu za sluh!

Vrednosti vibracije a_h (kontinuirane vibracije), p_F (ponovljene udarne vibracije) i nesigurnost K utvrđeni u skladu sa **EN 62841-2-11**.

Rezanje ploče iverice listom testere **T 144 D**: $a_{h,B}$ = **11,5** m/s^2 (K = **4,0** m/s^2), $p_{F,B}$ = **249** m/s^2 (K = **29** m/s^2)

Rezanje metalnih limova listom testere **T 118 A**: $a_{h,M}$ = **8,5** m/s^2 (K = **2,0** m/s^2), $p_{F,M}$ = **288** m/s^2 (K = **92** m/s^2)

Nivo vibracija i vrednosti emisije buke, koji su navedeni u ovim uputstvima, su izmereni prema standardizovanom mernom postupku 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 realnu upotrebu električnog alata. Međutim, ako se električni alat upotrebljava za druge namene, sa drugim umetnim alatima 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 u kojem 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.

Utvrdite dodatne sigurnosne mere radi zaštite korisnika od delovanja vibracija kao na primer: održavanje električnog alata i umetnog alata, održavanje toplih ruku, organizacija radnih postupaka.

Montaža

▶ **Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Montaža lista testere/promena

▶ **Prilikom montaže ili zamene alata za umetanje treba nositi zaštitne rukavice.** Alati koji se koriste su oštri i mogu postati vreli prilikom duže upotrebe.

Promena lista testere

Pregled preporučenih listova testere naći ćete na kraju ovoga uputstva. Umećite samo listove testere sa jednobregastom držaljkom (T-držaljka). List testere ne bi trebalo da bude duži nego što je potrebno za predviđeni odsečak.

Upotrebljavajte za testerisanje uskih krivi uzan list testere.

Umetanje lista testere (pogledajte sliku A)

▶ **Očistite dršku lista testere pre umetanja.** Isprljani rukavac se ne može sigurno pričvrstiti.

Po potrebi skinite poklopac **(10)**.

Gurnite liste testere **(18)**, sa zubima u pravcu rezanja, dok ne ulegne u prihvat za list testere **(15)**. SDS-poluga **(16)** automatski odskoči u nazad, pa se list testere ponovo blokira. Polugu **(16)** ne pritiskajte rukom u nazad, inače biste mogli da oštetite električni alat.

Prilikom umetanja lista testere vodite računa o tome, da poleđina lista testere ulegne u žljeb valjka vođice **(17)**.

▶ **Proverite da li je list testere čvrsto postavljen.** Opušteni list testere može ispasti i povrediti Vas.

Izbacivanje lista testere (pogledajte sliku B)

▶ **Držite električni alat kod vađenja lista testere tako, da se ne povredi nijedna osoba ili životinja od izvadjenog lista.**

SDS-polugu **(16)** obrćite prema napred do graničnika u pravcu zaštite od dodirivanja **(19)**. List testere će da se olabavi i da ispadne.

Mesto za čuvanje lista testere (pogledajte sliku C)

U mestu za čuvanje lista testere **(20)** možete da čuvate do šest listova testere dužine do 110 mm. Stavite listove testere sa drškom sa jednim ispupčenjem (T-drška) u za to

predviđeno udubljenje ostave za listove testere. Do tri lista testere mogu da se polože jedan na drugi.

Zatvorite mesto za čuvanje lista testere i gurnite ga do kraja u udubljenje ploče podnožja **(7)**.

Zaštita od opiljaka (videti sliku D)

Zaštita od opiljaka **(21)** može da spreči kidanje površine prilikom testerisanja drveta. Zaštitu od opiljaka možete da upotrebljavate samo kod određenih tipova listova testera i samo pod uglom rezanja od 0°. Bazna ploča **(7)** prilikom testerisanja sa zaštitom od opiljaka za sečenje testerom blizu ivica ne sme da se okreće unazad.

Gurnite zaštitu od opiljaka **(21)** odozdo u ploču podnožja **(7)**.

Kontrola linije reza Cut Control

Kontrola linije reza **Cut Control** omogućava precizno vođenje električnog alata duž linije reza na radnom komadu. U **Cut Control** spadaju prozor za gledanje **(11)** sa oznakama reza i postolje **(12)** za pričvršćivanje na električnom alatu.

Cut Control pričvrstite na ploči podnožja (pogledajte sliku E)

Pričvrstite prozor za gledanje **Cut Control (11)** u držač na postolju **(12)**. Onda lagano spojite postolje i stavite ga ulegne u vođicu **(22)** ploče podnožja **(7)**.

Usisavanje prašine/piljevine

Izbegavajte rad bez mera za smanjivanje prašine. Pogodan uređaj za usisavanje smanjuje nastanak velike količine prašine opasne po zdravlje. Pobrinite se da radno mesto bude dobro provetreno. Generalno koristite zaštitnu masku. Koristite po mogućnosti usisavanje prašine pogodno za materijal. Obratite pažnju na propise koji važe u vašoj zemlji za materijale koje treba obrađivati.

▶ **Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.** Prašine se mogu lako zapaliti.

Zahtevi za usisivač		
Preporučeni nominalni prečnik creva	mm	**35**
Potrebni potpritisak[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Potrebna količina protoka[A)]	l/s m^3/h	≥ **34** ≥ **122,4**
Preporučena efikasnost filtera		HEPA ili klasa prašine M[B)]

A) Vrednost snage na priključku za usisivač elekričnog alata

B) U skladu sa standardom IEC/EN 60335-2-69

Pridržavajte se uputstva za usisivač. Ako snaga usisavanja opadne, prekinite rad i otklonite uzrok.

Poklopac (pogledajte sliku F)

Montirajte poklopac **(10)**, pre nego što priključite električni alat na usisavanje prašine.

Stavite poklopac **(10)** na električni alat tako, da držači ulegnu u otvore kućišta.

Skinite poklopac **(10)** za radove bez usisavanja prašine kao i za sečenje pod uglom. Pritisnite za ovo haubu na visini spoljnih držača zajedno i svucite je napred.

Priključivanje sistema za usisavanje prašine

Priključite usisni adapter **(5)** na usisno crevo **(6)** tako da čujno ulegne. Povežite usisni adapter **(5)** sa usisnim nastavkom **(4)** na električnom alatu i usisno crevo **(6)** sa usisivačem (pribor).

Pregled priključaka na različite usisivače naći ćete na kraju ovog uputstva.

Za optimalno usisavanje po mogućstvu koristite zaštitu od opiljaka **(21)**.

Ukoliko ste priključili usisavanje prašine, isključite uređaj za izduvavanje strugotine.

Usisivač mora biti pogodan za materijal koji treba obrađivati.

Upotrebljavajte prilikom usisavanja posebno po zdravlje štetnih prašina, prašine koje izazivaju rak ili suvih prašina specijalan usisivač.

Rad

Vrste režima rada

▶ **Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Podešavanje oscilovanja

Oscilovanje koje se može podesiti u četiri stepena omogućava optimalno prilagođavanje brzine sečenja, snage sečenja i slike preseka materijalu koji se obrađuje.

Pomoću poluge za podešavanje **(8)** možete da podesite oscilovanje i tokom rada.

0 bez oscilovanja

0 malo oscilovanja

0 srednje oscilovanje

0 veliko oscilovanje

Optimalni stepen oscilacija za svaku primenu može se dobiti praktičnom probom. Pritom važe sledeće preporuke:

– Izaberite stepen oscilacije utoliko manji, odnosno isključite sasvim oscilovanje, ukoliko treba da ivica preseka bude finija i čistija.
– Prilikom obrade tankih materijala (npr. limova), isključite oscilovanje.
– Sa tvrdim materijalima (npr. čelikom), radite sa malim oscilovanjem.
– U mekim materijalima i pri testerisanju drveta možete raditi sa maksimalnim oscilovanjem.

Podešavanje ugla iskošenja (pogledajte sliku G)

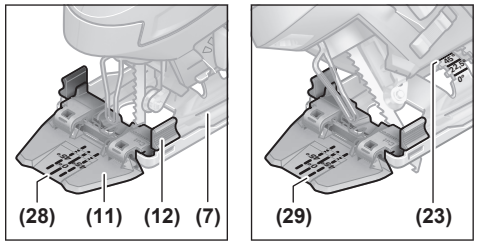
Ploča podnožja **(7)** za sečenje pod uglom do 45° može da se zakrene nadesno ili nalevo.

Poklopac **(10)** i zaštita od opiljaka **(21)** ne mogu da se koriste prilikom sečenja pod uglom.

– Skinite poklopac **(10)** i zaštitu od opiljaka **(21)**.
– Izvucite mesto za čuvanje lista testere iz ploče podnožja **(20)** iz ploče podnožja **(7)**.

– Otpustite zavrtanj **(24)** i gurnite ploču podnožja **(7)** lagano u pravcu priključka za usisavanje **(4)**.
– Za podešavanje preciznog ugla iskošenja, ploča podnožja desno i levo ima mesta za uglavljivanje pri 0°, 22,5° i 45°. Zakrenite ploču podnožja **(7)** u skladu sa skalom **(23)** u željenu poziciju. Drugi uglovi iskošenja mogu se podesiti pomoću mernog instrumenta za uglove.
– Zatim gurnite ploču podnožja **(7)** do kraja u pravcu lista testere **(18)**.
– Ponovo pričvrstite zavrtanj **(24)**.

Kontrola linije sečenja kod kosog sečenja



Za kontrolu linije reza, na prozoru za gledanje za **Cut Control (11)** postoji oznaka **(28)** za desnougaoni rez sa 0° i po jedna oznaka **(29)** za sečenje pod uglom nalevo ili nadesno sa 45° u skladu sa skalom **(23)**.

Oznaka reza za ugao iskošenja između 0° i 45° se navodi proporcionalno. Ona može na prozoru za gledanje za **Cut Control (11)** da se dodatno označi privremenim markerom i da se lako ponovo skine.

Za radove točno na meru najbolje je da izvršite probno sečenje.

Pomeranje ploče podnožja (pogledajte sliku G)

Za testerisanje blizu ivica možete da pomerite ploču podnožja **(7)** unazad.

Izvucite mesto za čuvanje lista testere **(20)** iz ploče podnožja **(7)**.

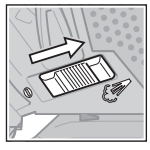
Otpustite zavrtanj **(24)** i gurnite ploču podnožja **(7)** do kraja u pravcu priključka za usisavanje **(4)**.

Ponovo pričvrstite zavrtanj **(24)**.

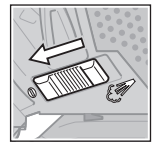
Sečenje testerom sa pomerenom pločom podnožja **(7)** je moguće samo sa uglom iskošenja od 0°. Pored toga, ne smeju da se koriste kontrola linije reza **Cut Control** sa postoljem **(12)**, paralelni graničnik sa kružnim sekačem **(26)**, kao i zaštita od opiljaka **(21)**.

Uređaj za izduvavanje strugotine

Pomoću vazdušne struje uređaja za izduvavanje strugotine, linija rezanja se čisti od opiljaka.



Uključivanje uređaja za izduvavanje strugotine: Za radove pri kojima se stvara puno opiljaka u drvetu, plastici i sličnom, prekidač **(9)** gurnite u pravcu priključka za usisavanje.



Isključivanje uređaja za izduvavanje strugotine: Za radove u metalu kao i kada je priključeno usisavanje prašine, prekidač za uključivanje/isključivanje **(9)** gurnite u pravcu lista testere.

Puštanje u rad

▶ **Obratite pažnju na napon mreže!** Napon strujnog izvora mora biti usaglašen sa podacima na tipskoj tablici električnog alata.

Uključivanje LED radnog svetla

Radno svetlo **(13)** poboljšava uslove vidljivosti u neposrednom radnom okruženju. Možete da ostvarite naročito dobre rezultate testerisanja, ako radno svetlo koristite zajedno sa kontrolom linije reza **Cut Control**.

Radno svetlo uključujete **(13)** laganim pritiskom prekidača za uključivanje/isključivanje **(3)**. Ako prekidač za uključivanje/isključivanje čvršće pritisnete, uključuje se električni alat i radno svetlo svetli dalje.

▶ **Ne gledajte direktno u radno svetlo, možete se zaslepiti.**

Uključivanje/isključivanje

▶ **Uverite se da možete da pritisnete prekidač za uključivanje/isključivanje, a da ne sklanjate ruku sa drške.**

Za **uključivanje** električnog alata pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(3)**.

Za **blokadu** prekidača za uključivanje/isključivanje **(3)** držite ga pritisnutim i gurnite blokadu **(1)** nadesno ili nalevo.

Za **isključivanje** elektroalata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(3)**. Kod aretiranog prekidača za uključivanje/isključivanje **(3)** prvo pritisnite ovaj prekidač, a zatim ga otpustite.

Kontrola/biranje broja oscilacija

Broj podizanja uključenog električnog alata možete regulisati kontinuirano, prema tome koliko ste pritisnuli prekidač za uključivanje/isključivanje **(3)**.

Kod aretiranog prekidača za uključivanje/isključivanje **(3)** električni alat radi sa predodabranim brojem podizanja.

Pomoću točkića za podešavanje za biranje broja podizanja **(2)** može da se predodabere broj podizanja i tokom rada.

1–2: niži broj oscilacija
3–4: srednji broj oscilacija
5–6: visok broj oscilacija

Potreban broj podizanja zavisi od materijala i uslova rada i može da se dobije praktičnom probom.

Preporučujemo smanjenje broja pomaka:
– tokom postavljanja lista testere na radni komad, da biste mogli preciznije da postavite list testere,
– kada režete plastiku i aluminijum, da biste sprečili topljenje materijala.

Pri dužem radu sa manjim brojem oscilacija može se električni alat jako zagrejati. Izvadite list testere i pustite električni alat da radi hlađenja radi oko 3 min. sa maksimalnim brojem podizanja.

Uputstva za rad

- ▶ **Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Odmah isključite električni alat, ako blokira list testere.**
- ▶ **Upotrebljavajte kod obrade manjih ili tanjih radnih komada uvek stabilne podloge odnosno sto za testerisanje (pribor).**

Testerišite sa umerenim pritiskom, da biste dobili optimalan i precizan rezultat presecanja.

Ubodne testere su prvestveno namenjene za zakrivljene rezove. Pored toga, u **Bosch** asortimanu je dostupan i pribor koji omogućuje ravne ili kružne rezove (u zavisnosti od modela ubodne testere npr. paralelni graničnik, vodeća šina ili kružni sekač).

Ručne ubodne testere su generalno sklone takozvanom „skretanju“, pa tako eventualno više nije zagarantovana preciznost ugla i rezanja. Odlučujući faktori koi utiču na preciznost su debljina lista testere kao i gustoća i debljina materijala radnog komada.

Kod dužih i pravih preseka u debelom drvetu (>40 mm) može linija sečenja da krivuda. Za precizna rezanja se tom slučaju preporučuje upotreba Bosch kružnih testera.

Zbor toga pomoću probnog rezanja uvek proverite da li rezultat rezanja odabranog sistema odgovara zahtevima primene.

Testerisanje sa uranjanjem (pogledajte sliku H)

- ▶ **Prilikom testerisanja sa uranjanjem smeju da se obrađuju samo meki materijali kao što su drvo, gips-karton ili slično!**

Upotrebljavajte za testerisanje sa uranjanjem samo kratke listove testere. Testerisanje sa uranjanjem je moguće samo sa uglom iskošenja od 0°.

Stavite električni alat sa prednjom ivicom ploče podnožja **(7)** na radni komad, tako da list testere **(18)** ne dodiruje radni komad, i uključite ga. Birajte kod električnog alata sa kontrolom broja podizanja maksimalan broj podizanja. Pritisnite električni alat čvrsto uz materijal i pustite da list testere sporo uranja u njega.

Čim ploča postolja **(7)** nalegne celom površinom na radni komad, nastavite da testerišete dalje po željenoj liniji reza.

Paralelni graničnik sa kružnim sekačem

Za radove sa paralelnim graničnikom sa kružnim rezačem **(26)** debljina radnog komada sme da iznosi maksimalno 30 mm.

Skinite postolje za **Cut Control (12)** iz ploče podnožja **(7)**. Za to lagano pritisnite postolje i izvadite ga iz vodice **(22)**.

Paralelni rezovi (pogledajte sliku **I**): Otpustite zavrtanj za fiksiranje **(25)** i gurnite skalu paralelnog graničnika kroz vođicu **(22)** u ploču podnožja. Podesite željenu širinu sečenja kao vrednost skale na unutrašnjoj ivici ploče podnožja. Zavrnite zavrtanj za pričvršćivanje **(25)**.

Kružni rezovi (pogledajte sliku **J**): Izbušite na liniji reza unutar kruga za testerisanje rupu, koja je dovoljna za umetanje lista testere. Obradite rupu sa jednim glodalom ili turpijom, da bi list testere mogao potpuno da naleže na liniji sečenja.

Stavite zavrtanj za pričvršćivanje **(25)** na dugu stranu paralelnog graničnika. Gurnite skalu paralelnog graničnika kroz vođicu **(22)** u ploču podnožja. U radnom predmetu, u sredini testerisanog izreza izbušite jednu rupu. Provucite šiljak za centriranje **(27)** kroz unutrašnji otvor paralelnog graničnika u izbušenu rupu. Podesite radijus kao vrednost skale na unutrašnjoj ivici ploče podnožja. Zavrnite zavrtanj za pričvršćivanje **(25)**.

Sredstvo za hlađenje/podmazivanje

Kod testerisanja metala trebalo bi zbog zagrevanja materijala nanositi sredstvo za hlađenje i podmazivanje duž linije sečenja.

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

- ▶ **Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Održavajte električni alat i proreze za ventilaciju čistima da biste radili dobro i bezbedno.**

Ako je neophodna zamena priključnog voda, onda to mora da izvede **Bosch** ili ovlašćena servisna služba za **Bosch** električne alate, kako biste izbegli ugrožavanje bezbednosti.

Redovno čistite prihvat za list testere. Za to izvadite list testere iz električnog alata i lagano izlupkajte električni alat o ravnu površinu.

Jako prljanje električnog alata može voditi kvarovima u funkcionisanju. Zato materijale koji prave veliku prašinu nemojte testerisati odozdo ili iznad glave.

- ▶ **U slučaju ekstremnih uslova rada po mogućnosti uvek upotrebljavajte sistem za usisavanje. Često izduvavajte proreze za ventilaciju i pre toga uključite zaštitni prekidač od pogrešne struje (ZUDS).** U slučaju obrade metala mogu da se taloži provodna prašina u unutrašnjosti električnog alata. Zaštitna izolacija može da se ošteti.

Ako se ispust za prašinu zapuši, isključite električni alat, skinite usisivač prašine i očistite prašinu i opiljke.

Podmažite valjak vođice **(17)** povremeno kapljicom ulja.

Redovno kontrolišite valjak vođice **(17)**. Ako je istrošen, **Bosch**-servis mora da ga zameni.

Servisna služba i savetovanje o upotrebi

Srpski

Tel.: +381 11 644 8546

Link ka našim servisnim adresama i uslovima garancije možete da pronađete na poslednjoj strani.

Molimo da kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj artikla sa 10 brojčanih mesta prema tipskoj pločici proizvoda.

Uklanjanje đubreta

Električni alati, pribor i pakovanja treba reciklirati na ekološki prihvatljiv način.



Ne bacajte električni alat u kućni otpad!

Samo za EU-zemlje:

Električni i elektronski uređaji koji više ne mogu da se koriste moraju da se skupljaju zasebno i odlože u otpad u skladu sa ekološkim propisima. Koristite naznačene sisteme za sakupljanje. Zbog mogućih opasnih materija koji se nalaze u uređaju, nepravilno odlaganje u otpad može da bude opasno za okolinu i zdravlje.

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 eksplozij (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.** Odvračanje 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 kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabelskega 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.

Osebna varnost

- ▶ **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti 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 lahkomiselni 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.
- ▶ **Izvlecite 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 uporabljajte, 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 opozorila za vbodne žage

- ▶ **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 rezalnega nastavka z žico pod napetostjo se lahko električna napetost prenese na kovinske dele električnega orodja, uporabnik pa lahko ob tem doživi električni udar.
- ▶ **Za zaščito in pritrditev obdelovanca na stabilno podlago uporabite spono ali kakšen drug priročen način.** Obdelovanec ni stabilen, če ga držite z roko ali ga skušate zaščititi s svojim telesom. Takšen način lahko povzroči izgubo nadzora nad obdelovancem.
- ▶ **Območju žaganja se ne približujte z rokami. Ne segajte pod obdelovanec.** Stik z žaginim listom lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Obdelovancu se približajte samo z vklopljenim električnim orodjem.** V nasprotnem primeru obstaja nevarnost, da se bo vsadno orodje zataknilo v obdelovanec in povzročilo povratni udarec.
- ▶ **Podnožje mora biti med žaganjem čvrsto prislonjeno.** Zataknjen žagin list se lahko zlomi ali povzroči povratni udarec.
- ▶ **Po zaključenem delovnem postopku izklopite električno orodje in potegnite žagin list iz zareze šele, ko list povsem obmiruje.** Tako se boste izognili povratnemu udarcu, električno orodje pa boste varno odložili.
- ▶ **Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.** Nastavek se lahko zatakne, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.
- ▶ **Uporabljajte le nepoškodovane, brezhibne žagine liste.** Skrivljeni ali neostri žagini listi se lahko zlomijo, slabšajo rez ali povzročijo povratni udarec.
- ▶ **Po izklopu žaginega lista ne ustavljajte z bočnim pritiskanjem.** Žagin list se lahko poškoduje, zlomi ali povzroči povratni udarec.
- ▶ **Električno orodje uporabljajte izključno s podnožjem.** Pri delu brez podnožja lahko izgubite nadzor nad orodjem.
- ▶ **Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave ali se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z vodo, električno 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.

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.

Namenska uporaba

Električno orodje je namenjeno rezanju in izrezovanju lesa, plastike, kovine, keramičnih plošč, gume in laminata/HPL

(High Pressure Laminate) na trdni podlagi. Primerno je za ravne in ukrivljene reze do zajeralnega kota 45°. Upoštevajte priporočila o izbiri žaginega lista.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na shemo električnega orodja na strani s shemami.

(1) Zaklep stikala za vklop/izklop
(2) Kolesce za prednastavitev števila hodov
(3) Stikalo za vklop/izklop
(4) Priključek za odsesavanje
(5) Adapter za odsesavanje[a)]
(6) Cev za odsesavanje[a)]
(7) Podnožje
(8) Ročica za nastavitev nihajnega hoda
(9) Stikalo za vklop funkcije za odpihovanje odrezkov
(10) Zaščitni pokrov za odsesavanje
(11) Okence za nadzor linije rezanja **Cut Control**
(12) Podstavek za sistem nadzora linije rezanja **Cut Control**
(13) Delovna lučka
(14) Ročaj (izolirana oprijemalna površina)
(15) Vpenjalo žaginega lista
(16) Ročica SDS za sprostitev žaginega lista
(17) Vodilo
(18) Žagin list[a)]
(19) Ščitnik
(20) Vložek za odlaganje žaginih listov
(21) Zaščita pred trganjem[a)]
(22) Vodilo vzporednega vodila
(23) Skala za zajeralne kote
(24) Vijak podnožja
(25) Pritrdilni vijak vzporednega vodila[a)]
(26) Vzporedno vodilo s krožnim rezilom[a)]
(27) Centrirna konica krožnega rezila[a)]
(28) Oznaka reza 0°
(29) Referenčna točka 45°

a) **Ta pribor ne spada v standardni obseg dobave.**

Tehnični podatki

Vbodna žaga		**PST 900 PEL PST 9500 PEL**
Kataloška številka		**3 603 CA0 2..**
Sistem za nadzor linije rezanja **Cut Control**		●
Nastavljivo število hodov		●
Izbira števila hodov		●
Nihajni hod		●

Vbodna žaga		**PST 900 PEL PST 9500 PEL**
Nazivna moč	W	620
Izhodna moč	W	340
Število hodov v prostem teku n_0	min^{-1}	500–3100
Dolžina hoda	mm	23
Najv. globina reza		
– v les	mm	90
– v aluminij	mm	15
– v jeklo (nelegirano)	mm	8
Najv. rezalni kot (levo/desno)	°	45
Teža[A)]	kg	2,2
Razred zaščite		⧈/II

A) Brez omrežnega kabla

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 62841-2-11**.

A-vrednotena raven hrupa za električno orodje običajno znaša: raven zvočnega tlaka **89** dB(A); raven zvočne moči **97** dB(A). Negotovost K = **5** dB.

Uporabite zaščito za sluh!

Vrednosti tresljajev a_h (neprekinjeni tresljaji), p_F (tresljaji zaradi ponavljajočih se udarcev) in negotovost K so določene v skladu s standardom **EN 62841-2-11**.

Žaganje ivernih plošč z žaginim listom **T 144 D**:
$a_{h,B}$ = **11,5** m/s^2 (K = **4,0** m/s^2), $p_{F,B}$ = **249** m/s^2 (K = **29** m/s^2)

Žaganje pločevine z žaginim listom **T 118 A**:
$a_{h,M}$ = **8,5** m/s^2 (K = **2,0** m/s^2), $p_{F,M}$ = **288** m/s^2 (K = **92** m/s^2)

Vrednosti nivoja tresljajev in hrupa, podane v teh navodilih, so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom in se lahko uporabljajo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za začasno oceno oddajanja tresljajev in hrupa.

Naveden nivo tresljajev in hrupa je določen na osnovi glavnih načinov uporabe električnega orodja. Pri uporabi orodja v drugačne namene, z drugačnimi nastavki ali pri nezadostnem vzdrževanju lahko nivo hrupa in tresljajev odstopa. To lahko obremenjenost s hrupom in tresljaji v celotnem obdobju uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti s hrupom in tresljaji morate upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno, in čas, ko orodje deluje, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko občutno zmanjša obremenjenost s hrupom in tresljaji, ki je razporejena na celotno obdobje uporabe.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vplivi tresljajev, npr. vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Namestitev

▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.**

Namestitev/menjava žaginega lista

▶ **Pri namestitvi ali menjavi nastavkov nosite zaščitne rokavice.** Nastavki so ostri in se lahko pri daljši uporabi močno segrejejo.

Izbira žaginega lista

Pregled žaginih listov, ki jih priporoča proizvajalec, boste našli na koncu navodil. Uporabljajte samo žagine liste z enojnim zatičem (T-steblo). Žagin list ne sme biti daljši, kot je potrebno za predviden rez.

Pri žaganju ozkih krivulj uporabite ozek žagin list.

Namestitev žaginega lista (glejte sliko A)

▶ **Pred namestitvijo očistite steblo žaginega lista.** Umazanega stebla ne morete varno pritrditi.

Po potrebi odstranite pokrov **(10)**.

Žagin list **(18)** z zobmi, usmerjenimi v smer žaganja, potisnite v vpetje žaginega lista **(15)**, da se zaskoči. Ročica SDS **(16)** samodejno skoči nazaj in žagin list se zaskoči. Ročice **(16)** ne potisnite nazaj z roko, saj bi tako lahko poškodovali električno orodje.

Pri namestitvi žaginega lista pazite, da zadnji del žaginega lista leži v zarezi vodila **(17)**.

▶ **Preverite, ali je žagin list trdno nameščen.** Razrahljan žagin list se lahko sname in vas poškoduje.

Izmet žaginega lista (glejte sliko B)

▶ **Pri odstranjevanju žaginega lista držite električno orodje tako, da izvržen žagin list ne bo mogel poškodovati oseb ali živali.**

Ročico SDS **(16)** zavrtite naprej do prislona v smeri ščitnika **(19)**. Žagin list se sprosti in izvrže.

Odlagališče za žagine liste (glejte sliko C)

V odlagališču za žagine liste **(20)** lahko shranite do šest žaginih listov dolžine do 110 mm. Žagine liste z enogrebenskim steblom (T-steblo) vstavite v za to predvideno odprtino odlagališča za žagine liste. Položite lahko do tri žagine liste enega nad drugim.

Zaprite odlagališče za žagine liste in ga potisnite do konca v odprtino podnožja **(7)**.

Zaščita pred trganjem (glejte sliko D)

Zaščita pred trganjem **(21)** lahko prepreči pretrganje površine pri žaganju lesa. Zaščito pred trganjem je mogoče uporabljati le pri določenih tipih žaginih listov in le pri kotu rezanja 0°. Podnožja **(7)** pri žaganju z zaščito pred trganjem ni dovoljeno premakniti nazaj v položaj za žaganje blizu robu.

Zaščito pred trganjem **(21)** od spodaj vstavite v podnožje **(7)**.

Sistem za nadzor linije rezanja Cut Control

Nadzor linije rezanja **Cut Control** omogoča natančno vodenje električnega orodja po liniji reza, ki je označena na obdelovancu. Sistem nadzora **Cut Control** sestavljajo nadzorno okence **(11)** z oznakami za rezanje in podstavek **(12)** za pritrditev na električno orodje.

Pritrditev sistema Cut Control na podnožje (glejte sliko E)

Nadzorno okence sistema **Cut Control (11)** pritrdite na vpetje podstavka **(12)**. Podstavek nato nekoliko stisnite in dovolite, da se zaskoči v vodilo **(22)** podnožja **(7)**.

Odsesavanje prahu/ostružkov

Izogibajte se delu brez ukrepov za zmanjšanje prašenja. S primerno pripravo za odsesavanje zmanjšate obremenitev s prahom, ki lahko škoduje zdravju. Poskrbite za dobro zračenje delovnega prostora. Praviloma morate uporabljati primerno zaščito za dihala. Če je mogoče, uporabljajte sistem za odsesavanje prahu, ki je primeren za vrsto materiala. Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovane materiale.

▶ **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.

Zahteve za sesalnik		
Priporočeni nazivni premer gibke cevi	mm	**35**
Zahtevani podtlak[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Zahtevani pretok[A)]	l/s m^3/h	≥ **34** ≥ **122,4**
Priporočena učinkovitost filtra		HEPA ali razred prahu M[B)]

A) Zmogljivost na priključku električnega orodja za sesalnik

B) V skladu s standardom IEC/EN 60335-2-69

Upoštevajte navodila za uporabo sesalnika. Če se sesalna moč zmanjša, prekinite delo in odpravite vzrok za to.

Pokrov (glejte sliko F)

Pred priklopom električnega orodja na odsesavanje prahu namestite pokrov **(10)**.

Pokrov **(10)** namestite na električno orodje tako, da se držala zaskočijo v odprtine ohišja.

Pokrov **(10)** odstranite, če dela opravljate brez odsesavanja prahu ali če želite ustvariti zajeralne reze. To storite tako, da stisnete pokrov na višini zunanjih držal in ga snamete v smeri naprej.

Priključitev nastavka za odsesavanje prahu

Adapter za odsesavanje **(5)** namestite na cev za odsesavanje **(6)**, da se slišno zaskoči. Adapter za odsesavanje **(5)** povežite s priključkom za odsesavanje **(4)** na električnem orodju, odsesovalno cev **(6)** pa s sesalnikom za prah (pribor).

Pregled priključkov za različne sesalnike najdete na koncu teh navodil.

Za optimalno odsesovanje namestite zaščito pred trganjem **(21)**.

Ko priključite sesalnik prahu, izklopite napravo za odpihovanje ostružkov.

Odsesovalnik za prah mora ustrezati želenemu obdelovancu.

Za odsesovanje izredno zdravju 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 nihanja

Nihanje lahko nastavite v štirih stopnjah, kar omogoča optimalno prilagajanje hitrosti rezanja, zmogljivosti rezanja in slike reza materialu, ki ga obdelujete.

Z nastavitveno ročico **(8)** lahko nihanje nastavite tudi med delovanjem.

0 Brez nihanja
0 Majhno nihanje
0 Srednje nihanje
0 Veliko nihanje

S praktičnim preizkusom lahko ugotovite, katera stopnja nihanja je za določeno vrsto uporabe najprimernejša. Pri tem veljajo naslednja priporočila:

- Kadar želite zelo natančen in čist rob reza, izberite čim manjšo stopnjo nihanja oziroma nihanje izklopite.
- Pri obdelovanju tankih materialov (npr.: pločevine) izklopite nihanje.
- Trde materiale (npr.: jeklo) obdelujte z nizko stopnjo nihanja.
- Pri žaganju mehkih materialov in lesa lahko delate z največjim nihanjem.

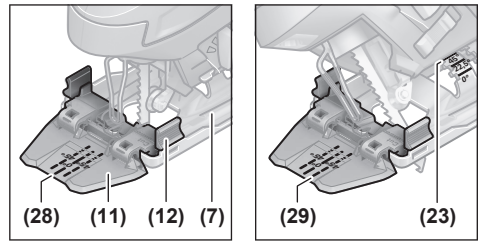
Nastavitev zajeralnega kota (glejte sliko G)

Podnožje **(7)** je mogoče za zajeralno rezanje pomakniti do 45° v levo ali desno.

Pokrova **(10)** in zaščite pred trganjem **(21)** pri zajeralnih rezih ni mogoče uporabljati.

- Odstranite pokrov **(10)** in zaščito pred trganjem **(21)**.
- Odlagališče za žagine liste **(20)** odstranite iz podnožja **(7)**.
- Odvijte vijak **(24)** in podnožje **(7)** potisnite nekoliko v smer odsesovalnega nastavka **(4)**.
- Za nastavitev natančnega zajeralnega kota je podnožje na levi in desni opremljeno z zaskočnimi mesti pod koti 0°, 22,5° in 45°. Podnožje **(7)** s pomočjo skale **(23)** pomaknite v želeni položaj. Druge zajeralne kote lahko nastavite s kotnim merilom.
- Podnožje **(7)** nato potisnite do prislona v smeri žaginega lista **(18)**.
- Vijak **(24)** znova privijte.

Nadzor linije reza pri zajeralnih rezih



Za nadzor linije rezanja so na nadzornem okencu **Cut Control (11)** oznaka **(28)** za pravokotni rez pod kotom 0° in po ena oznaka **(29)** za levi in desni zajeralni rez pod kotom 45° glede na skalo **(23)**.

Oznaka za rezanje zajeralnih kotov med 0° in 45° se določi v sorazmerju. S flomastrom jo lahko nanesete na nadzorno okence **Cut Control (11)** in jo nato znova odstranite.

Za najbolj natančne rezultate rezanja opravite poskusni rez.

Prestavljanje podnožja (glejte sliko G)

Za žaganje blizu roba lahko podnožje **(7)** pomaknete nazaj.

Odlagališče za žagine liste **(20)** odstranite iz podnožja **(7)**.

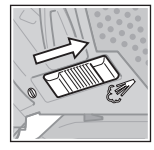
Odvijte vijak **(24)** in podnožje **(7)** potisnite do prislona v smeri odsesovalnega nastavka **(4)**.

Vijak **(24)** znova privijte.

Žaganje z zamaknjenim podnožjem **(7)** je možno samo pri zajeralnem kotu 0°. Poleg tega ni dovoljeno uporabljati sistema za nadzor linije rezanja **Cut Control** s podstavkom **(12)**, vzporednega vodila s krožnim rezilom **(26)** in zaščite pred trganjem **(21)**.

Priprava za odpihovanje ostružkov

Priprava za odpihovanje ostružkov z zračnim tokom skrbi za čisto linijo rezanja.



Vklop priprave za odpihovanje ostružkov: za obdelavo lesa, umetne mase in podobnih materialov, kjer nastaja veliko ostružkov, stikalo **(9)** potisnite v smer odsesovalnega nastavka.



Izklop priprave za odpihovanje ostružkov: za obdelavo kovine in pri priključenem sesalniku prahu stikalo **(9)** pomaknite v smer žaginega lista.

Uporaba

▶ **Upoštevajte napetost omrežja!** Napetost vira električne energije se mora ujemati s podatki na tipski ploščici električnega orodja.

Vklop LED-delovne svetilke

Delovna svetilka **(13)** izboljša vidljivost v neposrednem delovnem območju. Še posebej dobre rezultate žaganja

lahko dosežete s sočasno uporabo delovne svetilke in sistema za nadzor linije rezanja **Cut Control**.

Delovno svetilko **(13)** vklopite z rahlim pritiskom na stikalo za vklop/izklop **(3)**. Če stikalo za vklop/izklop pritisnite še bolj močno, se električno orodje vklopi, delovna svetilka pa še naprej sveti.

- ▶ **Ne glejte neposredno v delovno luč, ker bi vas lahko oslepila.**

Vklop/izklop

- ▶ **Prepričajte se, da lahko stikalo za vklop/izklop uporabljate, ne da bi izpustili ročaj.**

Za **vklop** električnega orodja pritisnite stikalo za vklop/izklop **(3)**.

Za **zapah** stikala za vklop/izklop **(3)** držite stikalo pritisnjeno in zapah **(1)** pomaknite v desno ali levo.

Za **izklop** električnega orodja spustite stikalo za vklop/izklop **(3)**. Če je stikalo za vklop/izklop **(3)** zapahnjeno, nanj najprej pritisnite in ga nato izpustite.

Upravljanje/predizbira števila hodov

Število hodov vklopljenega električnega orodja lahko brezstopenjsko upravljate z različno močnim pritiskanjem na stikalo za vklop/izklop **(3)**.

Če je stikalo za vklop/izklop **(3)** zapahnjeno, električno orodje deluje s predhodno izbranim številom hodov.

S kolescem za prednastavitev števila hodov **(2)** lahko število hodov predhodno nastavite in ga med delovanjem orodja spremenite.

1–2: nizko število hodov

3–4: srednje število hodov

5–6: visoko število hodov

Nastavitev potrebnega števila hodov je odvisna od vrste obdelovanca in od delovnih pogojev, ugotovite pa ga lahko s praktičnim poizkusom.

Priporočamo, da število hodov zmanjšate v naslednjih primerih:

- ko žagin list prislonite na obdelovanec, da lahko natančneje prilagodite njegov položaj,
- pri žaganju plastike in aluminija, da preprečite taljenje materiala.

Kadar z manjšim številom hodov delate dalj časa, se lahko električno orodje močno segreje. Da bi se električno orodje lahko ohladilo, odstranite žagin list in pustite, da orodje pribl. 3 min deluje z največjim številom hodov.

Navodila za delo

- ▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.**
- ▶ **V primeru blokade žaginega lista električno orodje takoj izklopite.**
- ▶ **Pri obdelavi majhnih ali tankih obdelovancev vedno uporabite stabilno podlago oziroma rezalno mizo (pribor).**

Za optimalen in natančen rezultat rezanja morate žagati z zmernim pritiskanjem.

Vbodne žage so v glavnem primerne za krivuljne reze. V ponudbi **Bosch** je poleg tega na voljo tudi pribor, ki omogoča ravne ali krožne reze (glede na model vbodne žage, npr. vzporedno vodilo, vodilo ali krožno rezilo).

Vbodne žage so nagnjene k temu, da se rezalna pot prestavi, to pomeni, da natančnost kota in rezanja ni več primerna. Odločilni dejavniki, ki vplivajo na natančnost, so debelina žaginega lista ter gostota in debelina materiala obdelovanca.

Pri dolgih in ravnih rezih v debel les (>40 mm) ni nujno, da linija rezanja poteka natančno. Za natančne reze v tem primeru priporočamo uporabo Boscheve krožne žage.

Zato vedno preverite s poskusnimi rezi, ali rezi izbranega sistema ustrezajo vašim zahtevam.

Potopno žaganje (glejte sliko H)

- ▶ **Potopno žaganje je dovoljeno le v mehke obdelovance, kot so les, mavčne plošče in podobno!**

Za potopno žaganje uporabljajte samo kratke žagine liste. Potopno žaganje je možno samo pod zajeralnim kotom 0°.

Električno orodje s sprednjim robom podnožja **(7)** na obdelovanec postavite tako, da se ga žagin list **(18)** ne dotika, ter orodje vklopite. Pri električnih orodjih z upravljanjem števila hodov izberite največje število hodov. Električno orodje trdno pritisnite na obdelovanec in počakajte, da se žagin list počasi potopi vanj.

Ko je podnožje **(7)** popolnoma na obdelovancu, nadaljuje z žaganjem po želeni liniji.

Vzporedno vodilo s krožnim rezilom

Za dela z vzporednim vodilom s krožnim rezilom **(26)** sme debelina obdelovanca znašati največ 30 mm.

Podstavek za sistem **Cut Control (12)** odstranite iz podnožja **(7)**. Podstavek nekoliko stisnite in ga vzemite iz vodila **(22)**.

Vzporedni rezi (glejte sliko **I**): odvijte pritrdilni vijak **(25)** in skalo vzporednega vodila potisnite skozi vodilo **(22)** na podnožju. Na notranjem robu podnožja kot vrednost na skali nastavite želeno debelino reza. Pritrdilni vijak **(25)** znova privijte.

Krožni rezi (glejte sliko **J**): na rezalni liniji kroga, ki ga želite izrezati, zvrtajte luknjo, ki bo dovolj velika za vstavitev žaginega lista. Z rezkarjem ali pilo obdelajte odprtino, da bo žagin list lahko izravnano nalegel na rezalno linijo. Pritrdilni vijak **(25)** namestite na nasprotno stran vzporednega vodila. Skalo vzporednega vodila vstavite skozi vodilo **(22)** v podnožju. V sredino izreza, ki ga boste izžagali, izvrtajte luknjo. Centrirno konico **(27)** vstavite skozi notranjo odprtino vzporednega naslona in izvrtano luknjo. Polmer nastavite kot vrednost skale na notranjem robu podnožja. Pritrdilni vijak **(25)** znova privijte.

Sredstvo za hlajenje/mazanje

Zaradi segrevanja materiala je treba pri žaganju kovine vzdolž linije reza nanesti sredstvo za hlajenje in mazanje.

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

- ▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite 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 **Bosch** ali pooblaščenem servisu za električna orodja **Bosch**, da ne pride do ogrožanja varnosti.

Redno čistite prijemalo žaginega lista. V ta namen žagin list odstranite iz električnega orodja, ki ga nato rahlo otrkajte na ravni površini.

Močno umazano orodje ima za posledico motnje v delovanju. Obdelovancev, ki ustvarijo veliko prahu, ne žagajte od spodaj ali nad glavo.

- ▶ **V ekstremnih pogojih uporabe vedno uporabljajte odsesovalno pripravo (če je to mogoče). Redno izpihujte prezračevalne reže in orodje priključite prek tokovnega zaščitnega stikala (PRCD).** Prevodni prah, ki nastane pri obdelavi kovin, se lahko nabira v notranjosti električnega orodja. Pri tem se lahko poškoduje zaščitna izolacija električnega orodja.

Če je odvod prahu zamašen, izklopite električno orodje, odstranite odsesavanje prahu in nato še prah in odrezke.

Vodilo **(17)** po potrebi namažite s kapljico olja.

Redno preverjajte vodilo **(17)**. Če je vodilo obrabljeno, naj ga v pooblaščeni servisni delavnici **Bosch** zamenjajo z novim.

Servis in svetovanje o uporabi

Slovensko
Tel.: +00 803931

Povezava z naslovi naših serviserjev in garancijskimi pogoji je navedena za zadnji strani.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno sporočite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

Odlaganje

Električno orodje, pribor in embalažo je treba dostaviti v okolju prijazno ponovno predelavo.



Električnih orodij ne odvrzite med gospodinjske odpadke!

Zgolj za države Evropske unije:

Električno in elektronsko opremo, ki ni več uporabna, je treba zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način. Uporabite za to določene sisteme za zbiranje odpadkov. Zaradi nevarnih snovi, ki jih lahko vsebuje odpadni material, lahko nepravilno ravnanje z odpadnim materialom škoduje okolju in zdravju.

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 odvraćanje 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, oštrih 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 izbjeći 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 zaglavljeni, 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 oštrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrim 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

- ▶ **Popravak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.

Upute za sigurnost za ubodne pile

- ▶ **Električni alat držite isključivo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi pribor za rezanje mogao zahvatiti skrivene električne vodove ili 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.
- ▶ **Kliještima ili na drugačiji pametan način učvrstite i podložite izradak na stabilnoj platformi.** Ako izradak držite rukom ili uz tijelo, bit će nestabilan i postoji mogućnost gubitka kontrole.
- ▶ **Ruke držite dalje od područja rezanja. Ne posežite ispod izratka.** Kod dodira lista pile postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Električni alat približavajte izratku samo u uključenom stanju.** Inače postoji opasnost od povratnog udarca ako bi se radni alat zaglavio u izratku.
- ▶ **Pazite da ploča podnožja kod piljenja sigurno naliježe.** Zaglavljeni list može se odlomiti ili dovesti do povratnog udarca.
- ▶ **Nakon završenog radnog postupka isključite električni alat, a list pile izvucite iz reza tek nakon što se zaustavi.** Na taj ćete način izbjeći povratni udarac, a električni alat možete sigurno odložiti.

- ▶ **Prije odlaganja električnog alata pričekajte da se zaustavi.** Radni alat se može zaglaviti što može dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.
- ▶ **Koristite samo neoštećene, besprijekorne listove pile.** Savijeni ili tupi listovi pile mogu se odlomiti, negativno utjecati na kvalitetu rezanja ili prouzročiti povratni udarac.
- ▶ **Nakon isključivanja list pile ne kočite bočnim pritiskanjem.** List pile se može oštetiti, odlomiti ili prouzročiti povratni udarac.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo s pločom podnožja.** Pri radu bez ploče podnožja postoji opasnost da nećete moći kontrolirati električni alat.
- ▶ **Koristite prikladne detektore kako biste pronašli skrivene opskrbne 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.

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 rezanje i izrezivanje drva, plastike, metala, keramičkih pločica, gume i laminata/HPL (High Pressure Laminate) na čvrstoj podlozi. Prikladan je za ravne i zakrivljene rezove s kutom kosog rezanja do 45°. Treba se pridržavati savjeta za rad s listom pile.

Prikazani dijelovi alata

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

(1) Blokada prekidača za uključivanje/isključivanje
(2) Kotačić za prethodno biranje broja hodova
(3) Prekidač za uključivanje/isključivanje
(4) Usisni nastavak
(5) Usisni adapter[a)]
(6) Usisno crijevo[a)]
(7) Ploča podnožja
(8) Poluga za namještanje njihanja
(9) Prekidač na napravi za otpuhivanje strugotine
(10) Poklopac za usisavanje
(11) Kontrolni prozorčić za kontrolu linije rezanja **Cut Control**
(12) Podnožje za kontrolu linije rezanja **Cut Control**
(13) Radno svjetlo
(14) Ručka (izolirana površina zahvata)
(15) Stezač lista pile
(16) SDS poluga za deblokadu lista pile
(17) Vodeći valjčić
(18) List pile[a)]
(19) Zaštita od dodira
(20) Spremište za listove pile
(21) Zaštita od lomljenja strugotine[a)]
(22) Vodilica za paralelni graničnik
(23) Skala kuta kosog rezanja
(24) Vijak ploče podnožja
(25) Vijak za fiksiranje paralelnog graničnika[a)]
(26) Paralelni graničnik s kružnim rezačem[a)]
(27) Vrh za centriranje kružnog rezača[a)]
(28) Oznaka rezanja 0°
(29) Oznaka rezanja 45°

a) **Ovaj pribor ne spada u standardni opseg isporuke.**

Tehnički podaci

Ubodna pila		**PST 900 PEL PST 9500 PEL**
Kataloški broj		**3 603 CA0 2..**
Kontrola linije rezanja **Cut Control**		●
Upravljanje brojem hodova		●
Prethodno biranje broja hodova		●
Njihanje		●
Nazivna primljena snaga	W	620
Predana snaga	W	340
Broj hodova u praznom hodu n_0	min^{-1}	500–3100
Hod	mm	23
Maks. dubina rezanja		
– u drvo	mm	90
– u aluminij	mm	15
– u čelik (nelegiran)	mm	8
Kut rezanja (lijevo/desno) maks.	°	45
Težina[A)]	kg	2,2
Klasa zaštite		⧈/II

A) Bez mrežnog priključnog voda

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 62841-2-11**.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično: razina zvučnog tlaka **89** dB(A); razina zvučne snage **97** dB(A). Nesigurnost K = **5** dB.

Nosite zaštitu za uši!

Vrijednosti vibracija a_h (kontinuirane vibracije), p_F (ponovljene udarne vibracije) i nesigurnost K utvrđene u skladu s normom **EN 62841-2-11**.

Piljenje iverice listom pile **T 144 D**:
$a_{h,B}$ = **11,5** m/s^2 (K = **4,0** m/s^2), $p_{F,B}$ = **249** m/s^2 (K = **29** m/s^2)

Piljenje metalnog lima listom pile **T 118 A**:
$a_{h,M}$ = **8,5** m/s^2 (K = **2,0** m/s^2), $p_{F,M}$ = **288** m/s^2 (K = **92** m/s^2)

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama i emisijska vrijednost buke izmjerene su sukladno normiranom postupku mjerenja 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.

Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Montaža

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

Umetanje/zamjena lista pile

- ▶ **Kod montaže ili zamjene nastavaka nosite zaštitne rukavice.** Nastavci su oštri i mogu uslijed duže uporabe postati vrući.

Biranje lista pile

Pregled preporučenih listova pile možete naći na kraju ovih uputa. Koristite samo listove pile s jednom drškom s izdankom (T-drška). List pile ne smije biti duži nego što je to potrebno za predviđeno rezanje.

Za piljenje na malim radijusima zakrivljenosti koristite uski list pile.

Umetanje lista pile (vidjeti sliku A)

- ▶ **Prije umetanja očistite dršku lista pile.** Zaprljana drška se ne može sigurno pričvrstiti.

Po potrebi skinite poklopac **(10)**.

Gurnite list pile **(18)**, sa zupcima u smjeru rezanja, u stezač lista pile dok se ne uglavi **(15)**. SDS poluga **(16)** će automatski odskočiti unatrag, a list se pile blokira. Polugu SDS **(16)** ne pritišćite rukom prema natrag jer biste u suprotnom mogli oštetiti električni alat.

Pri umetanju lista pile pazite da stražnja strana lista pile dosjeda u utor vodećeg valjčića **(17)**.

- ▶ **Provjerite čvrst dosjed lista pile.** Labavi list pile može ispasti i ozlijediti vas.

Izbacivanje lista pile (vidjeti sliku B)

- ▶ **Kod izbacivanja lista pile električni alat držite tako da list pile ne može ozlijediti ljude ili životinje.**

Okrećite SDS polugu **(16)** prema naprijed do graničnika u smjeru zaštite od dodira **(19)**. List pile se otpušta i izbacuje.

Spremište za listove pile (vidjeti sliku C)

U spremištu za listove pile **(20)** možete spremiti do šest listova pile duljine do 110 mm. Stavite listove pile s drškom s jednim izdankom (T-drška) u za to predviđeno udubljenje spremišta za listove pile. Do tri lista pile se mogu položiti jedan na drugi.

Zatvorite spremište za listove pile i gurnite ga do graničnika u otvor ploče podnožja **(7)**.

Zaštita od lomljenja strugotine (vidjeti sliku D)

Zaštita od lomljenja strugotine **(21)** može spriječiti otkidanje površine kod piljenja drva. Zaštita od lomljenja strugotine može se upotrebljavati samo kod određenih tipova lista pile i samo kod kuta rezanja od 0°. Ploča podnožja **(7)** ne smije se pri piljenju sa zaštitom od lomljenja strugotine pomaknuti prema natrag za piljenje blizu ruba.

Zaštitu od lomljenja strugotine **(21)** utisnite odozdo u ploču podnožja **(7)**.

Kontrola linije rezanja Cut Control

Kontrola linije rezanja **Cut Control** omogućuje precizno vođenje električnog alata duž linije rezanja označene na izratku. U **Cut Control** spadaju kontrolni prozorčić **(11)** s oznakama rezanja i podnožje **(12)** za pričvršćivanje na električni alat.

Pričvršćivanje Cut Control na ploču podnožja (vidjeti sliku E)

Stegnite kontrolni prozorčić za **Cut Control (11)** u držačima na podnožju **(12)**. Zatim lagano pritisnite podnožje i pustite ga da se uglavi u vodilici **(22)** ploče podnožja **(7)**.

Usisavanje prašine/strugotina

Izbjegavajte rad bez mjera za smanjenje prašine. Prikladna naprava za usisavanje smanjuje opterećenje prašinom opasno za zdravlje. Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta. Uvijek nosite prikladnu zaštitnu masku. Po mogućnosti koristite uređaj za usisavanje prašine prikladan za materijal. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.

- ▶ **Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.** Prašina se može lako zapaliti.

Zahtjevi za usisavač		
Preporučeni nazivni promjer crijeva	mm	**35**

Zahtjevi za usisavač		
Potreban podtlak[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Potrebna protočna količina[A)]	l/s m^3/h	≥ **34** ≥ **122,4**
Preporučena učinkovitost filtra		HEPA ili klasa prašine M[B)]

A) Vrijednost snage na priključku usisavača električnog alata

B) U skladu s normom IEC/EN 60335-2-69

Pridržavajte se uputa za usisavač. Prekinite s radom ako je smanjena usisna snaga i uklonite uzrok.

Poklopac (vidjeti sliku F)

Montirajte poklopac **(10)** prije priključivanja električnog alata na uređaj za usisavanje prašine.

Stavite poklopac **(10)** na električni alat tako da se držači uglave u otvore kućišta.

Skinite poklopac **(10)** za radove bez usisavanja prašine kao i za koso rezanje. U tu svrhu pritisnite poklopac na visini vanjskih držača i skinite ga prema naprijed.

Priključivanje uređaja za usisavanje prašine

Nataknite usisni adapter **(5)** na usisno crijevo **(6)** tako da se čujno uglavi. Spojite usisni adapter **(5)** s usisnim nastavkom **(4)** na električnom alatu i usisno crijevo **(6)** s usisavačem (pribor).

Pregled za priključivanje na različite usisavače pronaći ćete na kraju ove upute.

Za optimalno usisavanje po mogućnosti koristite zaštitu od lomljenja strugotine **(21)**.

Isključite napravu za otpuhivanje strugotine ako ste priključili uređaj za usisavanje prašine.

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

Načini rada

▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

Namještanje njihanja

Njihanje podesivo u četiri stupnja omogućuje optimalnu prilagodbu brzine rezanja, učinka rezanja i slike rezanja obrađivanom materijalu.

Polugom za namještanje **(8)** možete namjestiti njihanje i za vrijeme rada.

0 Nema njihanja
0 Malo njihanje
0 Srednje njihanje
0 Veliko njihanje

Optimalni stupanj njihanja za dotičnu primjenu može se odrediti praktičnim pokusom. Pritom vrijede sljedeći savjeti:

– Odaberite stupanj njihanja toliko manji, odnosno potpuno isključite njihanje, što se više trebaju dobiti finiji i čišći rubovi rezanja.
– Pri obradi tankih materijala (npr. limova) isključite njihanje.
– U tvrdim materijalima (npr. čeliku) radite s malim njihanjem.
– U mekim materijalima i kod piljenja drva možete raditi s maksimalnim njihanjem.

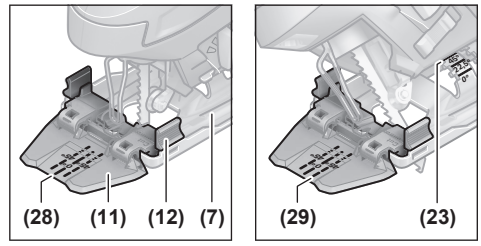
Namještanje kuta kosog rezanja (vidjeti sliku G)

Ploča podnožja **(7)** može se za koso rezanje zakrenuti do 45° udesno ili ulijevo.

Poklopac **(10)** i zaštita od lomljenja strugotine **(21)** ne mogu se koristiti kod kosog rezanja.

– Skinite poklopac **(10)** i zaštitu od lomljenja strugotine **(21)**.
– Spremište za listove pile **(20)** izvucite iz ploče podnožja **(7)**.
– Otpustite vijak **(24)** i ploču podnožja **(7)** lagano gurnite u smjeru usisnog nastavka **(4)**.
– Za namještanje preciznog kuta kosog rezanja ploča podnožja s desne i lijeve strane ima mjesta za uglavljivanje na 0°, 22,5° i 45°. Zakrenite ploču podnožja **(7)** prema skali **(23)** u željeni položaj. Ostali kutovi kosog rezanja mogu se namjestiti pomoću kutomjera.
– Zatim gurnite ploču podnožja **(7)** do graničnika u smjeru lista pile **(18)**.
– Ponovno stegnite vijak **(24)**.

Kontrola linije rezanja kod kosog rezanja



Za kontrolu linije rezanja na kontrolnom prozorčiću za **Cut Control (11)** postoji oznaka **(28)** za pravokutno rezanje sa 0° i oznaka **(29)** za koso rezanje udesno ili ulijevo sa 45° prema skali **(23)**.

Oznaka rezanja za kut kosog rezanja između 0° i 45° je proporcionalna. Možete je dodatno označiti nepermanentnim markerom na kontrolnom prozorčiću za **Cut Control (11)** i ponovno je lako ukloniti.

Za radove točno na mjeru najbolje provedite probno rezanje.

Pomicanje ploče podnožja (vidjeti sliku G)

Za piljenje blizu ruba ploču podnožja **(7)** možete pomaknuti prema natrag.

Spremište za listove pile **(20)** izvucite iz ploče podnožja **(7)**.

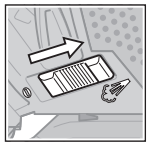
Otpustite vijak **(24)** i ploču podnožja **(7)** gurnite do graničnika u smjeru usisnog nastavka **(4)**.

Ponovno stegnite vijak **(24)**.

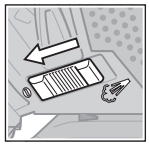
Rezanje s pomaknutom pločom podnožja **(7)** moguće je samo s kutom kosog rezanja od 0°. Osim toga, ne smijete koristiti kontrolu linije rezanja **Cut Control** s podnožjem **(12)**, paralelni graničnik s kružnim rezačem **(26)** kao i zaštitu od lomljenja strugotine **(21)**.

Naprava za otpuhivanje strugotine

Strujom zraka koja izlazi iz naprave za otpuhivanje strugotine linija rezanja se može držati slobodna od strugotina.



Uključivanje naprave za otpuhivanje strugotine: Za radove kod kojih se uklanja velika količina strugotine u drvu, plastici i sl. pritisnite prekidač **(9)** u smjeru usisnog nastavka.



Isključivanje naprave za otpuhivanje strugotine: Za radove u metalu kao i s priključenim uređajem za usisavanje prašine pritisnite prekidač **(9)** u smjeru lista pile.

Puštanje u rad

- ▶ **Pridržavajte se mrežnog napona!** Napon izvora struje mora se podudarati s podacima na tipskoj pločici električnog alata.

Uključivanje LED radnog svjetla

Radno svjetlo **(13)** poboljšava vidljivost u neposrednom području rada. Možete postići posebno dobre rezultate piljenja tako da radno svjetlo koristite zajedno s kontrolom linije rezanja **Cut Control**.

Radno svjetlo **(13)** uključite laganim pritiskom na prekidač za uključivanje/isključivanje **(3)**. Ako bi prekidač za uključivanje/isključivanje pritisnuli snažnije, električni alat će se uključiti i radno svjetlo će dalje svijetliti.

- ▶ **Ne gledajte izravno u radno svjetlo jer vas ono može zaslijepiti.**

Uključivanje/isključivanje

- ▶ **Provjerite možete li pritisnuti prekidač za uključivanje/isključivanje bez otpuštanja ručke.**

Za **uključivanje** električnog alata pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(3)**.

Za **blokiranje** prekidača za uključivanje/isključivanje **(3)** držite ga pritisnutog i pomaknite blokadu **(1)** udesno ili ulijevo.

Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(3)**. Kada je blokiran prekidač za uključivanje/isključivanje **(3)**, najprije ga pritisnite i zatim otpustite.

Upravljanje/prethodno biranje broja hodova

Broj hodova uključenog električnog alata možete bezstupanjski regulirati ovisno o tome do kojeg stupnja ste pritisnuli prekidač za uključivanje/isključivanje **(3)**.

Kada je blokiran prekidač za uključivanje/isključivanje **(3)**, električni alat će raditi s prethodno odabranim brojem hodova.

Kotačićem za prethodno biranje broja hodova **(2)** možete prethodno odabrati broj hodova i promijeniti ih tijekom rada.

1–2: mali broj hodova
3–4: srednji broj hodova
5–6: veliki broj hodova

Potreban broj hodova ovisi o materijalu i radnim uvjetima te se može odrediti praktičnim pokusom.

Preporučuje se smanjiti broj hodova:
- prilikom stavljanja lista pile na izradak kako biste preciznije mogli pozicionirati list pile
- kod rezanja plastike i aluminija kako biste izbjegli taljenje materijala.

Kod duljih radova s manjim brojem hodova, električni alat može se jako zagrijati. Skinite list pile i ostavite električni alat da se ohladi oko 3 min s maksimalnim brojem hodova.

Upute za rad

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Odmah isključite električni alat ako se blokira list pile.**
- ▶ **Pri obradi manjih ili tanjih izradaka uvijek koristite stabilnu podlogu odnosno stol za piljenje (pribor).**

Pilite s umjerenim pritiskom kako bi se postiglo optimalno i precizno rezanje.

Ubodne pile su uglavnom konstruirane za zakrivljene rezove. Osim toga, u **Bosch** asortimanu također je dostupan pribor koji omogućuje ravne rezove ili kružno rezanje (ovisno o modelu ubodne pile npr. paralelni graničnik, vodilica ili kružni rezač).

Ručne ubodne pile općenito imaju tendenciju da „prolaze“, to znači da više ne postoji točnost kuta i rezanja ovisno o okolnostima. Odlučujući čimbenici koji utječu na točnost su debljina lista pile, duljina reza te gustoća materijala i debljina izratka.

Na dugačkim i ravnim rezovima u debelom drvu (>40 mm) može se dogoditi da se linija rezanja neće moći točno slijediti. Za precizne rezove se u ovom slučaju preporučuje uporaba Bosch kružne pile.

Stoga uvijek probnim rezanjem provjerite odgovara li rezultat rezanja odabranog sustava vašim zahtjevima primjene.

Piljenje zarezivanjem (vidjeti sliku H)

- ▶ **Postupkom piljenja zarezivanjem smijete obrađivati samo meke materijale, kao što je drvo, gipskarton ili slično!**

Za piljenje zarezivanjem koristite samo kratke listove pile. Piljenje zarezivanjem moguće je samo s kutom kosog rezanja od 0°.

Stavite električni alat s prednjim rubom ploče podnožja **(7)** na izradak, a da list pile **(18)** ne dodiruje izradak te ga uključite. Kod električnih alata s upravljanjem brojem hodova odaberite maksimalni broj hodova. Čvrsto pritisnite električni alat o izradak i pustite da list pile polako zareže izradak.

Kada ploča podnožja **(7)** po cijeloj površini naliježe na izradak, pilite dalje prema naprijed duž željene linije rezanja.

Paralelni graničnik s kružnim rezačem

Za radove s paralelnim graničnikom s kružnim rezačem **(26)** debljina izratka smije biti maksimalno 30 mm.

Izvadite podnožje za **Cut Control (12)** iz ploče podnožja **(7)**. U tu svrhu lagano pritisnite podnožje i izvadite ga iz vodilice **(22)**.

Paralelno rezanje (vidjeti sliku **I**): Otpustite vijak za fiksiranje **(25)** i gurnite skalu paralelnog graničnika kroz vodilicu **(22)** u ploču podnožja. Namjestite željenu širinu rezanja kao vrijednost skale na unutarnjem rubu ploče podnožja. Stegnite vijak za fiksiranje **(25)**.

Kružno rezanje (vidjeti sliku **J**): Uz liniju rezanja unutar piljenog kruga izbušite jednu rupu koja je dovoljno velika da kroz nju gurnete list pile. Obradite rupu glodalicom ili turpijom kako bi list pile mogao potpuno nalijegati na liniji rezanja.

Stavite vijak za fiksiranje **(25)** na drugu stranu paralelnog graničnika. Gurnite skalu paralelnog graničnika kroz vodilicu **(22)** u ploču podnožja. U izratku u sredini piljenog izreza izbušite jednu rupu. Utaknite vrh za centriranje **(27)** kroz unutarnji otvor paralelnog graničnika i u izbušenu rupu. Namjestite radijus kao vrijednost skale na unutarnjem rubu ploče podnožja. Stegnite vijak za fiksiranje **(25)**.

Sredstvo za hlađenje/mazivo

Kod piljenja metala zbog zagrijavanja materijala treba uzduž linije rezanja nanijeti sredstvo za hlađenje odnosno mazivo.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Održavajte električni alat i ventilacijske proreze čistima kako biste radili dobro i sigurno.**

Ako je potrebna zamjena priključnog kabela, tada je treba provesti u **Bosch** servisu ili u ovlaštenom servisu za **Bosch** električne alate kako bi se izbjeglo ugrožavanje sigurnosti.

Redovito čistite stezač lista pile. U tu svrhu izvadite list pile iz električnog alata i lagano protresite električni alat na ravnoj površini.

Jaka zaprljanost električnog alata može dovesti do funkcionalnih smetnji. Stoga nemojte piliti materijale koji stvaraju veliku količinu prašine s donje strane ili iznad glave.

- ▶ **Kod ekstremnih uvjeta po mogućnosti uvijek koristite stacionarni uređaj za usisavanje. Često ispuhavajte otvore za hlađenje i predspojite zaštitnu strujnu sklopku (PRCD).** Kod obrade metala vodljiva prašina se može nakupiti unutar električnog alata. To može negativno utjecati na zaštitnu izolaciju električnog alata.

Ako se začepi ispust prašine, isključite električni alat, odvojite uređaj za usisavanje prašne i uklonite prašinu i strugotine.

Vodeći valjčić **(17)** povremeno podmažite jednom kapi ulja.

Redovito provjerite vodeći valjčić **(17)**. Ako je istrošen, treba ga zamijeniti u ovlaštenom **Bosch** servisu.

Servisiranje i savjetovanje o primjeni

Hrvatski

Tel.: +385 12 958 051

Poveznicu na naše adrese servisa i uvjete jamstva možete pronaći na zadnjoj stranici.

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-znamenkasti kataloški broj s tipske pločice proizvoda.

Zbrinjavanje

Električne alate, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Električni i elektronski uređaji koji više nisu uporabivi, moraju se odvojene sakupljati i zbrinuti na ekološko prihvatljiv način. Koristite predviđene sustave prikupljanja otpada. Nepravilno zbrinjavanje može biti štetno za okoliš i zdravlje zbog opasnih tvari koje može sadržavati.

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 elektrilöök, 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.** Korrastamata 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 aurud 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 pistikupessa 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 välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselülitit.** 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 uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille.** Elektrilise tööriista tüübile ja kasutusalale vastavate isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülitil 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 juuksed ja rõivad seadme liikuvatest osadest eemal.** Liiga avarad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmukogumisseadiseid, 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 käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle. Kasutage konkreetse töö tegemiseks ette nähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **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 tikksaagide kasutamisel

- ▶ **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.
- ▶ **Tooriku kinnitamiseks stabiilse aluse külge ja toestamiseks kasutage pitskruvisid, klambreid või muid sobivaid kinnitusvahendeid.** Kui hoiate toorikut käes või surute seda vastu oma keha, ei ole tagatud piisav stabiilsus ning tagajärjeks võib olla kontrolli kaotus tööriista üle.
- ▶ **Hoidke käed töödeldavast piirkonnast eemal. Ärge viige sõrmi tooriku alla.** Saelehega kokkupuute korral võite end vigastada.
- ▶ **Viige seade töödeldava esemega kokku alles siis, kui seade on sisse lülitatud.** Vastasel korral tekib tagasilöögi oht, kui tarvik toorikus kinni kiildub.
- ▶ **Veenduge, et alustald toetub saagimise ajal stabiilselt pinnale.** Kinnikiilunud saeleht võib rebeneda või põhjustada tagasilöögi.
- ▶ **Pärast saagimise lõppu lülitage tööriist välja ja oodake, kuni saeleht seiskub. Alles siis tõmmake saeleht lõikejäljest välja.** Nii väldite tagasilööki ja saate tööriista ohutult käest panna.
- ▶ **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.** Kasutatav tarvik võib kinni kiiluda ja põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ **Kasutage ainult teravaid, töökorras olevaid saelehti.** Kõverdunud või nürid saelehed võivad murduda, mõjutada lõike kvaliteeti või põhjustada tagasilöögi.
- ▶ **Ärge pidurdage saelehte pärast väljalülitamist, avaldades saelehele külgsurvet.** Saeleht võib kahjustuda, murduda või põhjustada tagasilöögi.
- ▶ **Kasutage elektritööriista ainult koos jalgplaadiga.** Ilma jalgplaadita töötamisel on oht, et te ei suuda elektritööriista kontrollida.
- ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid lokaliseerimisseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustusettevõtja poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tekib tulekahju- ja elektrilöögioht. Gaasitorustiku vigastamisel tekib plahvatusoht. Veetorustiku vigastamine põhjustab materiaalse kahju ja võib tekitada elektrilöögi.

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 puidu, plasti, metalli, keraamiliste plaatide, kummi ja laminaadi/HPLi (High Pressure Laminate) lõikamiseks, samuti eelnimetatud materjalidest väljalõigete tegemiseks. See sobib kuni 45° kaldenurgaga sirgete ja kaarjate lõigete tegemiseks. Järgige saelintide kohta antud soovitusi.

Seadme osad

Joonistel kujutatud komponentide numeratsiooni aluseks on elektrilise tööriista jooniseleheküljel olevad numbrid.

(1) Sisse/välja lüliti lukustus
(2) Käigusageduse eelvaliku seaderatas
(3) Sisse/välja lüliti
(4) Äratõmbe otsak
(5) Äratõmbe adapter[a)]
(6) Äratõmbe voolik[a)]
(7) Jalaplaat
(8) Pendelliikumise seadistushoob
(9) Laastude ärapuhumisseadise lüliti
(10) Kate äratõmbe jaoks
(11) Vaateaken lõikejoone kontrolli jaoks **Cut Control**
(12) Sokkel lõikejoone kontrolli jaoks **Cut Control**
(13) Töövalgusti
(14) Käepide (isoleeritud haardepind)
(15) Saelehe kinnitus
(16) Saelehe lukustusest vabastamise SDS hoob
(17) Juhtrull
(18) Saeleht[a)]
(19) Puutekaitse
(20) Saelehtede hoidik
(21) Laasturebimiskaitse[a)]
(22) Juhik paralleelpiiriku jaoks
(23) Kaldenurga skaala
(24) Jalaplaadi kruvi
(25) Paralleelpiiriku fikseerimispolt[a)]
(26) Ringilõikuriga paralleelpiirik[a)]

(27) Ringilõikuri tsentreerimisotsak[a)]

(28) Lõikemärgis 0°

(29) Lõikemärgis 45°

a) **See tarvik ei kuulu standard-tarnekomplekti.**

Tehnilised andmed

Tikksaag		PST 900 PEL PST 9500 PEL
Tootenumber		**3 603 CA0 2..**
Lõikejoone kontroll **Cut Control**		●
Käigusageduse juhtsüsteem		●
Käigusageduse eelvalik		●
Pendelliikumine		●
Nimisisendvõimsus	W	620
Väljundvõimsus	W	340
Käigusagedus tühikäigul n_0	min^{-1}	500–3100
Käik	mm	23
Max lõikesügavus		
– puidus	mm	90
– alumiiniumis	mm	15
– terases (legeerimata)	mm	8
Max lõikenurk (vasakul/ paremal)	°	45
Kaal[A)]	kg	2,2
Kaitseklass		⧈/II

A) Ilma toitekaablita

Andmed kehtivad nimipingel [U] 230 V. Teistsuguste pingete ja kasutusriigis spetsiifiliste mudelite puhul võivad toodud andmed varieeruda.

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Mürapäästuväärtused, määratud vastavalt **EN 62841-2-11**.

Elektrilise tööriista A-filtriga korrigeeritud müratasemeks on tüüpiliselt: helirõhutase **89** dB(A); müravõimsustase **97** dB(A). Mõõtemääramatus K = **5** dB.

Kandke kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsiooni väärtused a_h (pidevad vibratsioonid), p_F (korduvad löögivibratsioonid) ja mõõtemääramatus K on kindlaks tehtud vastavalt standardile **EN 62841-2-11**.

Puitlaastplaadi saagimine saelehega **T 144 D**:
$a_{h,B}$ = **11,5** m/s² (K = **4,0** m/s²), $p_{F,B}$ = **249** m/s² (K = **29** m/s²)

Metallpleki saagimine saelehega **T 118 A**:
$a_{h,M}$ = **8,5** m/s² (K = **2,0** m/s²), $p_{F,M}$ = **288** m/s² (K = **92** m/s²)

Selles juhendis toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on mõõdetud standardset mõõtemeetodit kasutades 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 erinevad olla. See võib kogu tööaja 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 tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt vähendada.

Rakendage kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, nagu näiteks: elektrilise tööriista ja vahetatavate tööriistade hooldus, kätesoojendus, töökorraldus.

Paigaldus

▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

Saelehe paigaldamine/vahetamine

▶ **Tarviku paigaldamisel või vahetamisel kandke kaitsekindaid.** Tarvikud on teravad ja võivad pikemaajalisel kasutamisel muutuda kuumaks.

Saelehe valik

Ülevaate soovitatud saelehtedest leiate käesoleva kasutusjuhendi lõpust. Kasutage üksnes ühenukilise sabaga (T-saba) saelehti. Saeleht ei tohiks olla pikem kui konkreetse lõike jaoks vajalik.

Kitsaste kurvide saagimiseks kasutage kitsast saelehte.

Saelehe paigaldamine (vt joonis A)

▶ **Enne paigaldamist puhastage saelehe saba.** Kui saba on määrdunud, ei ole saelehte võimalik kindlalt kinnitada.

Eemaldage vajadusel imikate **(10)**.

Lükake saeleht **(18)** nii, et hambad jäävad lõikamissuunas, lõpuni saelehe kinnitusavasse **(15)**. SDS-hoob **(16)** hüppab automaatselt taha ja saeleht lukustub. Ärge lükake hooba **(16)** käega taha, vastasel korral võib tööriist kahjustada saada.

Saelehe paigaldamisel jälgige, et saelehe selg on juhtrulli **(17)** sälgus.

▶ **Kontrollige, kas saeleht on tugevasti kinnitatud.** Lahtine saeleht võib välja kukkuda ja Teid vigastada.

Saelehe väljahüppamine (vt joonis B)

▶ **Saelehe väljahüppamisel hoidke seadet nii, et väljahüppav saeleht ei vigastaks inimesi ega loomi.**

Keerake SDS-hoob **(16)** puutekaitse **(19)** suunas kuni piirikuni ette. Saeleht vabaneb ja viskub välja.

Saelehtede hoidik (vt joonis C)

Saelehtede hoidikus **(20)** saab hoida kuni kuut saelehte pikkusega kuni 110 mm. Asetage ühenukilise sabaga (T-sabaga) saelehed hoidiku selleks ettenähtud avasse. Kuni kolm saelehte võivad olla üksteise peal.

Sulgege saelehtede hoidik ja lükake see lõpuni alustalla **(7)** väljalõikesse.

Materjali rebimisvastane kaitse (vt jn D)

Laasturebimiskaitse **(21)** saab takistada pinna väljarebimist puidu saagimisel. Laasturebimiskaitset saab kasutada vaid teatavat tüüpi saelehtede ja lõikenurga 0° korral. Alusplaati **(7)** ei tohi laasturebimiskaitsega saagimisel servalähedaseks saagimiseks tahapoole nihutada.

Suruge materjali rebimisvastane kaitse **(21)** alt alustalda **(7)** sisse.

Lõikejoone kontroll Cut Control

Lõikejoone kontroll **Cut Control** võimaldab elektrilist tööriista juhtida täpselt piki toorikule märgitud lõikejoont. Lõikejoone kontroll **Cut Control** hõlmab akent **(11)** koos lõikemärgistega ja soklit **(12)** elektrilise tööriista kinnitamiseks.

Cut Control kinnitamine alustalla külge (vt joonis E)

Kinnitage aken **Cut Control (11)** hoidikutesse soklis **(12)**. Seejärel suruge soklit kergelt kokku ja laske sellel fikseeruda juhtsoone **(22)** alustallas **(7)**.

Tolmu/laastude äratõmme

Vältige töötamist ilma tolmuvähenduse meetmeteta. Sobiv imiseade vähendab tervisele ohtlikku tolmu. Tagage töökohas hea ventilatsioon. Kasutage põhimõtteliselt sobivat hingamisteede kaitsevahendit. Kasutage konkreetsele materjalile võimalikult enamsobivat tolmuimejat. Järgige töödeldavate materjalide kohta kehtivaid siseriiklikke eeskirju.

- ▶ **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolm võib kergesti süttida.

Nõuded imurile		
Vooliku soovitatav nimiläbimõõt	mm	**35**
Vajalik alarõhk[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Vajalik läbivooluhulk[A)]	l/s m^3/h	≥ **34** ≥ **122,4**
Soovitatav filtritõhusus		HEPA või tolmuklass M[B)]

A) Elektrilise tööriista imuriühenduse võimsuse väärtus

B) Vastavalt IEC/EN 60335-2-69

Järgige imuri juhist. Katkestage imemisvõimsuse vähenemisel töö ja kõrvaldage põhjus.

Kate (vt joonis F)

Paigaldage kate **(10)** enne elektrilise tööriista ühendamist tolmuimejaga.

Asetage kate **(10)** elektrilise tööriista peale nii, et kinnitused fikseeruvad korpuse väljalõigetesse.

Eemaldage kate **(10)** ilma tolmueemalduseta töödeks ja kaldlõigete tegemiseks. Selleks suruge kate välimiste kinnituste kõrgusel kokku ja tõmmake suunaga ette maha.

Tolmu väljaimemise ühendamine

Asetage tolmueemaldi adapter **(5)** tolmueemaldusvoolikule **(6)**, nii et ta kuuldavalt fikseerub. Ühendage tolmueemaldi adapter **(5)** elektrilise tööriista tolmueemaldusotsakuga **(4)** ja tolmueemaldusvoolik **(6)** tolmuimejaga (lisavarustus).

Ülevaate erinevate tolmuimejatega ühendamise võimalustest leiate käesoleva juhendi lõpust.

Tõhusa tolmueemalduse tagamiseks kasutage võimaluse korral materjali rebimisvastast kaitset **(21)**.

Kui ühendasite tolmuimeja, lülitage laastude ärapuhumisseadis välja.

Tolmuimeja peab töödeldava materjali tolmu imemiseks sobima.

Tervistkahjustava, kantserogeense ja kuiva tolmu eemaldamiseks kasutage spetsiaaltolmuimejat.

Kasutamine

Töörežiimid

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

Pendelliikumise reguleerimine

Neljas astmes reguleeritav pendelliikumine võimaldab lõikekiirust, lõikejõudlust ja lõikekvaliteeti töödeldava materjaliga optimaalselt kohandada.

Reguleerimishoovaga **(8)** saate pendelliikumist reguleerida ka töötamise ajal.

- **0** pendeldamine puudub
- 0 väike pendeldamie
- 0 keskmine pendeldamine
- 0 suur pendeldamine

Igakordseks kasutusotstarbeks optimaalne pendelliikumine selgub praktilise katse käigus. Seejuures juhinduge järgmistest soovitustest:

- Mida peenemat ja puhtamat lõikejälge soovite saada, seda väiksem pendelliikumine valige või lülitage pendelliikumine täiesti välja.
- Õhukeste materjalide (nt pleki) töötlemisel lülitage pendelliikumine välja.
- Kõva materjali (nt teras) puhul kasutage väikest pendelliikumist.
- Pehmete materjalide ja puidu saagimisel saate töötada maksimaalse võnkumisega.

Kaldenurga reguleerimine (vt joonis G)

Kaldlõigete tegemiseks saab alustalda **(7)** keerata kuni 45° paremale või vasakule.

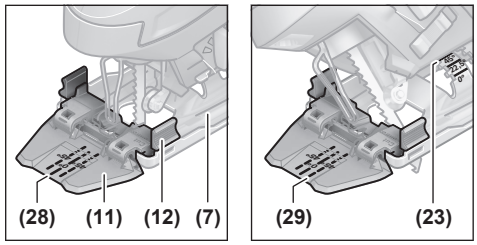
Katet **(10)** ja materjali rebimisvastast kaitset **(21)** ei saa kaldlõigete puhul kasutada.

- Eemaldage kate **(10)** ja rebimisvastane kaitse **(21)**.
- Tõmmake saelehtede hoidik **(20)** alustallast **(7)** välja.
- Keerake lahti kruvi **(24)** ja lükake alustalda **(7)** kergelt tolmueemaldusliitmiku **(4)** suunas.
- Täpsete kaldenurkade reguleerimiseks on alustallal paremal ja vasakul fikseerumispunktid 0°, 22,5° ja 45° juures. Keerake alustald **(7)** vastavalt skaalale **(23)**

soovitud asendisse. Teisi lõikenurki saab reguleerida nurgamõõdiku abil.

– Seejärel lükake alustald **(7)** lõpuni saelehe **(18)** suunas.
– Keerake kruvi **(24)** uuesti kinni.

Lõikejoone kontroll kaldlõigete puhul



Lõikejoone kontrolliks on aknal **Cut Control (11)** märgis **(28)** täisnurga all tehtavaks lõikeks 0° juures ja märgis **(29)** vasaku või parema kalde all tehtavaks lõikeks 45° juures vastavalt skaalale **(23)**.

Kaldenurga lõikemärgis vahemikus 0° ja 45° tuleneb proportsionaalselt. Selle saab mittepüsiva markeriga kanda lisaks aknale **Cut Control (11)** ja hõlpsalt uuesti eemaldada.

Täpse töö puhul on soovitav kõigepealt teha proovilõige.

Alustalla ümberpaigutamine (vt joonis G)

Servalähedaseks saagimiseks saab alustalla **(7)** paigutada taha.

Tõmmake saelehtede hoidik **(20)** alustallast **(7)** välja.

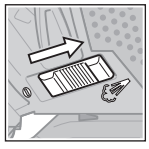
Keerake lahti kruvi **(24)** ja lükake alustalda **(7)** kergelt tolmueemaldusliitmiku **(4)** suunas.

Keerake kruvi **(24)** uuesti kinni.

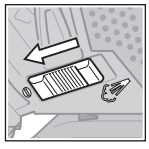
Ümberpaigutatud talla **(7)** korral on saagimine võimalik vaid 0° kaldenurgaga. Lisaks ei tohi kasutada lõikejoone kontrolli **Cut Control** koos sokliga **(12)**, paralleeljuhikut koos ringilõikuriga **(26)** ning materjali rebimisvastast kaitset **(21)**.

Saepuru ärapuhumisseade

Saepuru ärapuhumisseadme õhuvoog hoiab lõikejoone laastudest puhtana.



Saepuru ärapuhumisseadme sisselülitamine: Töödeldes puitu, plasti jmt, mille puhul tekib rohkelt saepuru, lükake lüliti **(9)** tolmueemaldusliitmiku suunas.



Saepuru ärapuhumisseadme väljalülitamine: Metalli töötlemisel ning juhul, kui külge on ühendatud tolmuimeja, lükake lüliti **(9)** saelehe suunas.

Seadme kasutuselevõtt

▶ **Pöörake tähelepanu võrgupingele!** Vooluallika pinge peab vastama elektrilise tööriista tüübisildil märgitud pingele.

LED-töötule sisselülitamine

Töötuli **(13)** parandab nähtavust vahetus tööpiirkonnas. Eriti head tulemused saavutate siis, kui kasutate töötuld koos lõikejoone kontrolliga **Cut Control**.

Töötule **(13)** lülitate sisse, kui vajutate kergelt lülitile (sisse/välja) **(3)**. Kui vajutate lülitile (sisse/välja) tugevamini, lülitub seade sisse ja töötuli põleb edasi.

▶ **Ärge suunake pilku otse vastu töötuld, see võib Teid pimestada.**

Sisse-/väljalülitamine

▶ **Veenduge, et saate lülitit (sisse/välja) käsitseda, ilma et lasete käepidemest lahti.**

Elektrilise tööriista **sisselülitamiseks** vajutage lülitile (sisse/välja) **(3)**.

Selleks et **lukustada** lülitit (sisse/välja) **(3)**, hoidke seda all ja lükake lukustus **(1)** paremale või vasakule.

Elektrilise tööriista **väljalülitamiseks** vabastage lüliti (sisse/välja) **(3)**. Kui lüliti (sisse/välja) **(3)** on lukustatud, siis vajutage sellele esmalt ja seejärel vabastage see.

Käigusageduse reguleerimine/eelvalik

Sisselülitatud seadme pöörete arvu saate sujuvalt reguleerida vastavalt lülitile (sisse/välja) **(3)** rakendatavale survele.

Kui lüliti (sisse/välja) **(3)** on lukustatud, töötab elektriline tööriist eelnevalt valitud käigusagedusel.

Käigusageduse regulaatoriga **(2)** saate käigusagedust eelnevalt välja reguleerida ja töötamise ajal muuta.

1–2: madal käigusagedus
3–4: keskmine käigusagedus
5–6: kõrge käigusagedus

Vajalik käigukiirus sõltub materjalist ja töötingimustest ning seda saab määrata praktilise katsega.

Käigukiiruse vähendamist soovitatakse:
– saelehe asukoha täpsema määramise võimaldamiseks saelehe toetamisel töödeldavale detailile,
– materjali sulamise ärahoidmiseks plasti ja alumiiniumi saagimisel.

Pikemaajalisel töötamisel väikesel käigusagedusel võib seade minna väga kuumaks. Võtke saeleht tööriistast välja ja laske tööriistal jahtumiseks töötada umbes 3 minutit maksimaalsel käigusagedusel.

Tööjuhised

▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

▶ **Saeketta kinnikiildumisel lülitage seade kohe välja.**

▶ **Väikeste või õhukeste detailide saagimisel kasutage alati stabiilset alust või saepinki (lisavarustus).**

Optimaalse ja täpse lõiketulemuse saavutamiseks saagige mõõduka survega.

Tikksaed mõeldud peamiselt kaarlõigete tegemiseks. Kuid **Bosch** i tootevalikus on ka tarvikuid, mis võimaldavad teha sirgeid või ringikujulisi lõikeid (olenevalt tikksaemudelist on nendeks näiteks paralleeljuhik, juhtsiin või ringlõikur).

Käsijuhitavad tikksaed kipuvad õigest joonest kõrvale kalduma, s.t (nurga)lõikamistäpsus väheneb teatud tingimustel. Olulised täpsust mõjutavad tegurid on saelehe paksus, lõike pikkus, tooriku paksus ja materjali tihedus.

Pikkade sirglõigete tegemisel paksus puidus (>40 mm) võib lõikejoon kulgeda ebatäpselt. Sellisel juhul on täpsete lõigete tegemiseks soovitav kasutada Boschi ketassaagi.

Seetõttu tuleb alati katselõigetega kontrollida, kas lõikamistulemus valitud süsteemiga vastab teie nõuetele.

Uputuslõiked (vt joonis H)

- ▶ **Uputuslõikeid tohib teha ainult pehmetes materjalides nagu puit, kipskartong jmt!**

Uputuslõigete tegemiseks kasutage üksnes lühikesi saelehti. Uputuslõikeid saab teha ainult 0° kaldenurga juures.

Asetage elektriline tööriist alustalla **(7)** esiservaga toorikule, ilma et saeleht **(18)** toorikut puudutaks, ja lülitage tööriist sisse. Käigusageduse reguleerimisega seadmete puhul valige maksimaalne käigusagedus. Suruge elektrilist tööriista tugevasti vastu toorikut ja laske saelehel aeglaselt toorikusse siseneda.

Niipea kui alustald **(7)** on täies ulatuses toorikul, jätkake saagimist piki soovitud lõikejoont.

Ringilõikajaga paralleeltugi

Ringilõikajaga parelleeltoega **(26)** tööde korral võib töödeldava detaili maksimaalne paksus olla 30 mm.

Eemaldage sokkel **Cut Control (12)** alustallast **(7)**. Selleks suruge soklit veidi kokku ja võtke see juhtsoonest **(22)** välja.

Paralleelsed lõiked (vt joonis **I**): Keerake lahti lukustuskruvi **(25)** ja lükake paralleeljuhiku skaala läbi juhiku **(22)** alustallas. Reguleerige soovitud lõikelaius välja alustalla siseserval oleval skaalal. Keerake lukustuskruvi **(25)** kinni.

Ringi lõikamine (vt joonis **J**): Puurige saetava ringi lõikejoonele auk, mis on piisav saelehe läbitorkamiseks. Töödelge auku freesi või viiliga, et saeleht oleks tihedalt lõikejoone vastas.

Viige lukustuskruvi **(25)** paralleeljuhiku teisele küljele. Lükake paralleeljuhiku skaala läbi juhtsoone **(22)** alustallas. Puurige toorikust väljasaetava osa keskkohta auk. Torgake tsentreerimisotsak **(27)** läbi paralleeljuhiku siseava ja viige see puuritud auku. Reguleerige alustalla siseserval oleval skaalal välja raadius. Keerake lukustuskruvi **(25)** kinni.

Jahutus-/määrdeaine

Metalli saagimisel tuleks materjali kuumenemise tõttu kanda piki lõikejoont jahutus- või määrdeainet.

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 ventilatsiooniavad puhtad.**

Kui on vaja vahetada ühendusjuhet, laske seda ohutuskaalutlustel teha **Bosch**-il või **Bosch**-i elektriliste tööriistade volitatud klienditeenindusel.

Puhastage saelehe kinnitusava regulaarselt. Selleks eemaldage tööriistast saeleht ja koputage tööriista kergelt vastu ühetasast pinda.

Liigne mustus võib tekitada häireid seadme töös. Seepärast ärge saagige rohkelt tolmu tekitavaid materjali suunaga alt üles ega pea kohal.

- ▶ **Äärmuslikes töötingimustes kasutage võimaluse korral alati tolmuimejat. Puhastage sageli ventilatsiooniavasid ja kasutage rikkevoolukaitselülitit.** Äärmuslike töötingimuste korral võib seadmesse koguneda elektrit juhtivat tolmu. Seadme kaitseisolatsioon võib kahjustuda.

Kui tolmu väljalaskeava peaks ummistuma, lülitage elektriline tööriist välja, ühendage lahti tolmueemaldusseade ja eemaldage tolm ja laastud.

Määrige juhtrulli **(17)** aeg-ajalt mõne tilga õliga.

Kontrollige juhtrulli **(17)** regulaarselt. Kui see on kulunud, tuleb see **Bosch**-klienditeeninduses asendada lasta.

Klienditeenindus ja müügijärgne nõustamine

Eesti Vabariik
Tel.: (+372) 6549 575

Meie teenindusaadresside ja garantiitingimuste lingi leiate viimaselt lehelt.

Päringute esitamisel ja varuosade tellimisel teatage meile kindlasti toote tüübisildil olev 10-kohaline tootenumber.

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.



Ärge visake kasutusressursi ammendanud elektrilisi tööriistu olmejäätmete hulka!

Üksnes EL liikmesriikidele:

Elektri- ja elektroonikaseadmed, mis enam kasutuskõlblikud pole, peab eraldi kokku koguma ning keskkonnasõbralikul viisil kasutusest kõrvaldama. Kasutage selleks ettenähtud kogumissüsteeme. Vale jäätmekäitlus võib nendes sisalduvate võimalike ohtlike ainete tõttu keskkonda ja tervist kahjustav olla.

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 "elektroinstruments" attiecas gan uz Jūsu tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeli), 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 elektroinstruments nedaudz dzirksteļo, 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 elektroinstruments caur kabeli tiek savienots ar aizsargzemējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- **Nepieļaujiet ķermeņa daļu saskaršanos ar sazemētiem priekšmetiem, piemēram, ar caurulēm, radiatoriem, plītīm vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nenoslogojiet kabeli. Neizmantojiet kabeli, lai elektroinstrumentu nestu, vilktu vai atvienotu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas, asām malām un kustošām daļām.** Bojāts vai samezglojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai.
- **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi ārpustelpu lietošanai derīgus pagarinātājkabeļus.** Lietojot elektrokabeli, 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 aizsargaprīkojumu. Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālā darba aizsargaprīkojuma (putekļu maskas, neslīdošu 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 pārnešanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstruments ir ieslēgts, 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 sekundes daļās var gūt nopietnu savainojumu.

Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- ▶ **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomaiņas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru, ja tas ir izņemams.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- ▶ **Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- ▶ **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 elektroinstruments ir bojāts, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- ▶ **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, nomaiņai izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Drošības noteikumi figūrzāģiem

- ▶ **Turiet elektroinstrumentu aiz izolētajām noturvirsmām, veicot darbības, kuru laikā griešanas piederums var skart slēptus elektriskos vadus vai paša instrumenta elektrokabeli.** Griešanas piederumam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums nonāk arī uz elektroinstrumenta nenosegtajām metāla daļām, kā rezultātā lietotājs var saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Lietojiet spīles vai citu praktisku ierīci, lai atbalstītu apstrādājamo priekšmetu un nostiprinātu to uz stabilas platformas.** Turot apstrādājamo priekšmetu ar roku vai atbalstot to ar savu ķermeni, apstrādājamais priekšmets nenoturas stabilā stāvoklī un var izraisīt kontroles zaudēšanu pār darba procesu.
- ▶ **Netuviniet rokas zāģēšanas trasei. Neturiet rokas zem apstrādājamā priekšmeta.** Ķermeņa daļu saskaršanās ar zāģa asmeni var radīt savainojumu.
- ▶ **Kontaktējiet darbinstrumentu ar apstrādājamo priekšmetu tikai pēc elektroinstrumenta ieslēgšanas.** Tas ļaus izvairīties no atsitiena, kas var notikt, darbinstrumentam iestrēgstot apstrādājamajā priekšmetā.
- ▶ **Sekojiet, lai balstplāksne zāģēšanas laikā būtu cieši piespiesta.** Noliecot zāģa asmeni sānu virzienā, tas var salūzt, kā arī var notikt atsitiens.
- ▶ **Pēc zāģēšanas izslēdziet elektroinstrumentu un tikai tad izvelciet zāģa asmeni no zāģējuma, vispirms nogaidot, līdz asmens ir pilnīgi apstājies.** Tas ļaus izvairīties no atsitiena, un elektroinstrumentu būs iespējams droši novietot.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas ir pilnīgi apstājies.** Kustībā esošs darbinstruments var iestrēgt, izsaucot kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Izmantojiet tikai nebojātus zāģa asmeņus.** Saliekti vai neasi zāģa asmeņi var salūzt, negatīvi ietekmēt zāģējuma kvalitāti vai izraisīt atsitienu.
- ▶ **Pēc instrumenta izslēgšanas nemēģiniet bremzēt zāģa asmeni ar sānu spiedienu.** Šādas rīcības dēļ zāģa asmens var tikt bojāts vai salūzt, kā arī var notikt atsitiens.
- ▶ **Izmantojiet elektroinstrumentu tikai kopā ar balstplāksni.** Strādājot bez balstplāksnes, pastāv risks, ka nespēsiet kontrolēt elektroinstrumentu.
- ▶ **Lietojot piemērotu metālmeklētāju, pārbaudiet, vai apstrādes vietu nešķērso slēptas komunālapgādes līnijas, vai arī griezieties 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.

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.

Ņemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

Pielietojums

Elektroinstruments ir paredzēts, lai ar stingru atbalstu veiktu garenzāģēšanu un izzāģējumus kokā, plastmasā, metālā, keramikas plāksnēs gumijā un laminātā/HPL (augstspiediena laminātā). Tas ir piemērots taisniem un izliektiem zāģējumiem zāģēšanas leņķī līdz 45°. Ņemiet vērā ieteikumus par zāģa asmeņu lietošanu.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

(1) Taustiņš ieslēdzēja fiksēšanai
(2) Pirkstrats asmens kustību biežuma priekšiestatīšanai
(3) Ieslēdzējs/izslēdzējs
(4) Nosūkšanas īscaurule
(5) Uzsūkšanas adapteris[a)]
(6) Nosūkšanas šļūtene[a)]
(7) Balstplāksne
(8) Svira svārsta funkcijas regulēšanai
(9) Asmens appūtes funkcijas ieslēdzējs
(10) Nosedzošais pārsegs uzsūkšanai
(11) Zāģējuma trases kontrolierīces **Cut Control** skatlodziņš
(12) Zāģējuma trases kontrolierīces **Cut Control** cokols
(13) Darba gaisma
(14) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
(15) Zāģa asmens stiprinājums
(16) SDS svira zāģa asmens atbrīvošanai
(17) Vadotnes rullītis
(18) Zāģa asmens[a)]
(19) Kontaktaizsargs
(20) Zāģa asmeņu novietne
(21) Pretplaisāšanas aizsargs[a)]
(22) Paralēlās vadotnes turētājs
(23) Zāģēšanas leņķa skala
(24) Skrūve balstplāksnes stiprināšanai
(25) Skrūve paralēlās vadotnes stiprināšanai[a)]
(26) Paralēlā vadotne ar cirkuli zāģēšanai pa apli[a)]
(27) Centrējošā smaile zāģēšanai pa apli[a)]
(28) Zāģējuma trases marķējums 0°
(29) Zāģējuma trases marķējums 45°

a) **Šie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā.**

Tehniskie dati

Figūrzāģis		PST 900 PEL PST 9500 PEL
Izstrādājuma numurs		**3 603 CA0 2..**
Zāģējuma trases kontrolierīce **Cut Control**		●
Asmens kustību biežuma regulēšana		●
Asmens kustību biežuma iestatīšana		●
Svārsta ierīce		●
Nominālā ieejas jauda	W	620
Izejas jauda	W	340
Brīvgaitas kustību biežums n_0	min^{-1}	500–3100
Asmens kustību garums	mm	23
Maks. zāģēšanas dziļums		
– Kokā	mm	90
– Alumīnijā	mm	15
– Tēraudā (neleģētā)	mm	8
Maks. zāģēšanas leņķis (pa labi/ pa kreisi)	°	45
Svars[A)]	kg	2,2
Elektroaizsardzības klase		⧈/II

A) Bez elektrotīkla kabeļa

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

Radītā trokšņa vērtības ir noteiktas atbilstīgi standartam **EN 62841-2-11**.

Pēc A raksturlīknes izsvērtās elektroinstrumenta radītā trokšņa tipiskās vērtības ir šādas: skaņas spiediena līmenis **89** dB(A); skaņas jaudas līmenis **97** dB(A). Mērījuma nenoteiktība K = **5** dB.

Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus!

Kopējā vibrācijas vērtība a_h (pastāvīga vibrācija), p_F (atkārtotas triecienvibrācijas) un mērījuma nenoteiktība K ir noteiktas atbilstīgi **EN 62841-2-11**.

Zāģējot skaidu plāksnes ar zāģa asmeni **T 144 D**:
$a_{h,B}$ = **11,5** m/s^2 (K = **4,0** m/s^2), $p_{F,B}$ = **249** m/s^2 (K = **29** m/s^2)

Zāģējot metāla skārdu ar zāģa asmeni **T 118 A**:
$a_{h,M}$ = **8,5** m/s^2 (K = **2,0** m/s^2), $p_{F,M}$ = **288** m/s^2 (K = **92** m/s^2)

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir izmērīta atbilstoši standartā 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 elektroinstruments tiek lietots 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 elektroinstruments ir izslēgts vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantots 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 plānojiet darbu.

Montāža

▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Zāģa asmens iestiprināšana vai nomaiņa

▶ **Veicot instrumenta montāžu vai iestiprināmo darbinstrumentu nomaiņu, uzvelciet aizsargcimdus.** Iestiprināmie darbinstrumenti ir asi un ilgstošas lietošanas laikā var sakarst.

Zāģa asmens izvēle

Pārskats par ieteicamajiem zāģa asmeņiem ir sniegts šīs pamācības beigās. Iestipriniet elektroinstrumentā vienīgi zāģa asmeņus ar vienizciļņa kātu (T veida kātu). Zāģa asmenim nav jābūt garākam, nekā tas nepieciešams zāģējumu veidošanai paredzētajā dziļumā.

Veidojot liektus zāģējumus ar mazu liekuma rādiusu, lietojiet šauru zāģa asmeni.

Zāģa asmens iestiprināšana (attēls A)

▶ **Pirms zāģa asmens iestiprināšanas notīriet tā kātu.** Netīru kātu nav iespējams droši iestiprināt.

Ja nepieciešams, noņemiet nosedzošo pārsegu **(10)**.

Iebīdiet zāģa asmeni **(18)** ar zāģēšanas virzienā vērstiem zobiem zāģa asmens stiprinājumā **(15)**, līdz tas tur fiksējas. Pie tam SDS svira zāģa asmens stiprināšanai **(16)** automātiski atlec atpakaļ, fiksējot asmeni stiprinājumā. Nespiediet sviru **(16)** atpakaļvirzienā ar roku, jo šādi var sabojāt elektroinstrumentu.

Iestiprinot zāģa asmeni, sekojiet, lai zāģa asmens aizmugurējā mala ievietotos vadotnes rullīša **(17)** rievā.

▶ **Pārbaudiet, vai zāģa asmens ir stingri iestiprināts.** Slikti iestiprināts zāģa asmens var izkrist no stiprinājuma un savainot strādājošo personu.

Zāģa asmens izņemšana (attēls B)

▶ **Zāģa asmens izņemšanas laikā turiet elektroinstrumentu tā, lai krītošais zāģa asmens nesavainotu cilvēkus vai mājdzīvniekus.**

Līdz galam pabīdiet SDS sviru **(16)** uz priekšu kontaktaizsarga **(19)** virzienā. Līdz ar to zāģa asmens tiek atbrīvots un izmests no stiprinājuma.

Zāģa asmeņu novietne (attēls C)

Zāģa asmeņu novietnē **(20)** var ievietot un uzglabāt līdz sešiem zāģa asmeņiem ar garumu līdz 110 mm. Ievietojiet zāģa asmeņus ar kātu, kas apgādāts ar fiksējošajiem izciļņiem (T veida kātu) šim nolūkam paredzētajos nodalījuma padziļinājumos. Padziļinājumā citu uz cita var ievietot līdz trim zāģa asmeņiem.

Aizveriet zāģa asmeņu novietni un līdz galam iebīdiet to balstplāksnes **(7)** izgriezumā.

Pretplaisāšanas aizsargs (attēls D)

Pretplaisāšanas aizsargs **(21)** zāģēšanas laikā ļauj novērst zāģējamo koka materiālu virsmas plaisāšanu. Pretplaisāšanas aizsargu var izmantot vienīgi kopā ar noteikta tipa zāģa asmeņiem un pie zāģēšanas leņķa 0°. Izmantojot pretplaisāšanas aizsargu, balstplāksni **(7)** nedrīkst pārvietot uz aizmuguri, lai veiktu zāģēšanu tuvu malai.

No apakšas iespiediet pretplaisāšanas aizsargu **(21)** balstplāksnē **(7)**.

Zāģējuma trases kontroles ierīce Cut Control

Zāģējuma trases kontroles ierīce **Cut Control** ļauj precīzi vadīt elektroinstrumentu pa uz zāģējamā priekšmeta virsmas uzzīmēto zāģējuma trasi. Pie zāģējuma trases kontroles ierīces **Cut Control** pieder viziera plāksne zāģējuma trases kontrolei **(11)** ar zāģējuma trases marķējumiem un cokols **(12)** stiprināšanai uz elektroinstrumenta.

Zāģējuma trases kontroles ierīces Cut Control stiprināšana uz balstplāksnes (attēls E)

Stingri iestipriniet zāģējuma trases kontroles ierīces **Cut Control** viziera plāksni zāģējuma trases kontrolei **(11)** cokola **(12)** turētājā. Viegli saspiediet kopā cokolu un ļaujiet tam fiksēties piederumu turētājā **(22)** uz balstplāksnes **(7)**.

Putekļu un skaidu uzsūkšana

Izvairieties veikt darbus ar intrumentu, ja netiek veikti putekļu samazināšanas pasākumi. Piemērota putekļu nosūkšanas ierīce samazina veselību apdraudošo putekļu ietekmi. Gādājiet, lai darba vieta tiktu labi ventilējama. Vienmēr izmantojiet piemērotu elpceļu aizsardzības līdzekli. Pielietojiet apstrādājamajam materiālam vispiemērotāko putekļu uzsūkšanas metodi. Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

▶ **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

Prasības vakuumsūcējam		
Ieteicamais šļūtenes nominālais diametrs	mm	**35**
Nepieciešamais zemspiediens[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**

Prasības vakuumsūcējam		
Nepieciešamā gaisa plūsma[A)]	l/s m^3/h	≥ **34** ≥ **122,4**
Ieteicamā filtra efektivitāte		HEPA filtrs vai putekļu klase M[B)]

A) Elektroinstrumenta vakuumsūcēja pieslēguma jauda

B) Atbilstīgi IEC/EN 60335-2-69

Ievērojiet vakuumsūcēja instrukcijā sniegtos norādījumus. Ja sūkšanas jauda samazinās, pārtrauciet darbu un novērsiet cēloni.

Nosedzošais pārsegs uzsūkšanai (attēls F)

Pirms elektroinstrumenta pievienošanas pie vakuumsūcēja noņemiet no tā nosedzošo pārsegu **(10)**.

Novietojiet nosedzošo pārsegu **(10)** uz elektroinstrumenta tā, lai tā turētāji fiksētos korpusa izgriezumos.

Strādājot bez vakuumsūcēja un veidojot slīpos zāģējumus, noņemiet nosedzošo pārsegu **(10)**. Šim nolūkam saspiediet pārsegu tā ārējo turētāju augstumā un to pavelciet, pārvietojot virzienā uz elektroinstrumenta priekšpusi.

Putekļu nosūkšanas ierīces pievienošana

Uzlieciet nosūkšanas adapteru **(5)** uz nosūkšanas šļūtenes **(6)** tā, ka tas dzirdami nofiksējas. Uzlieciet nosūkšanas adapteru **(5)** uz elektroinstrumenta nosūkšanas īscaurules **(4)** un pielieciet nosūkšanas šļūteni **(6)** pie putekļsūcēja (piederums).

Pārskats par instrumenta savienošanas iespējām ar dažādiem vakuumsūcējiem ir sniegts šīs pamācības beigās.

Lai nodrošinātu optimālu putekļu uzsūkšanu, ja iespējams, iestipriniet elektroinstrumentā pretplaisāšanas aizsargu **(21)**.

Laikā, kad elektroinstrumentam ir pievienots vakuumsūcējs, izslēdziet asmens appūtes ierīci.

Putekļsūcējam jābūt piemērotam apstrādājamā materiāla putekļu uzsūkšanai.

Veselībai īpaši kaitīgu, kancerogēnu vai sausu putekļu uzsūkšanai lietojiet speciālus vakuumsūcējus.

Lietošana

Darba režīmi

► **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Svārsta iedarbības regulēšana

Četrās pakāpēs regulējama svārsta iedarbība ļauj optimāli izvēlēties zāģēšanas ātrumu, zāģēšanas jaudu un zāģējuma virsmas tīrību atbilstoši zāģējamā materiāla īpašībām.

Ar sviru **(8)** var izvēlēties vajadzīgo svārsta iedarbības pakāpi; tas iespējams arī instrumenta darbības laikā.

0 svārsta iedarbības nav

0 neliela svārsta iedarbība

0 vidēja svārsta iedarbība

0 stipra svārsta iedarbība

Optimālo svārsta iedarbības pakāpi katram pielietojuma veidam ieteicams izvēlēties praktisku mēģinājumu ceļā. Tomēr šo izvēli var atvieglot šādi ieteikumi.

- Lai iegūtu līdzenu un tīru zāģējumu, izvēlieties minimālo svārsta iedarbību vai arī pilnīgi izslēdziet svārsta mehānismu.
- Zāģējot plānus materiālus (piemēram, skārdu), izslēdziet svārsta mehānismu.
- Zāģējot cietus materiālus (piemēram, tēraudu), izvēlieties minimālo svārsta iedarbību.
- Zāģējot mīkstus materiālus un veicot zāģēšanu koka šķiedrojuma virzienā, var strādāt ar maksimālu svārsta iedarbību.

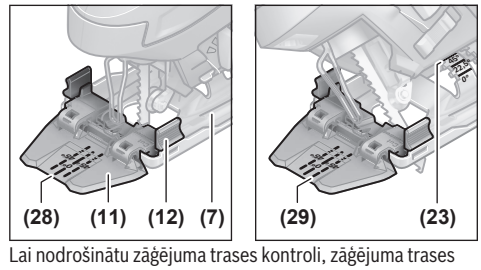
Zāģēšanas leņķa iestatīšana (attēls G)

Lai veidotu slīpos zāģējumus ar leņķi līdz 45°, balstplāksni **(7)** var noliekt pa labi un pa kreisi.

Veidojot slīpos zāģējumus, nosedzošo pārsegu **(10)** un pretplaisāšanas aizsargu **(21)** nav iespējams izmantot.

- Noņemiet nosedzošo pārsegu **(10)** un pretplaisāšanas aizsargu **(21)**.
- Izvelciet zāģa asmeņu novietni **(20)** no balstplāksnes **(7)**.
- Atskrūvējiet skrūvi **(24)** un nedaudz pabīdiet balstplāksni **(7)** putekļu izvadīšanas īscaurules **(4)** virzienā.
- Lai precīzi iestatītu zāģēšanas leņķi, balstplāksne jānoliec pa labi un pa kreisi līdz rastrēšanas punktiem, kas atbilst zāģēšanas leņķa vērtībām 0°, 22,5° un 45°. Nolieciet balstplāksni **(7)** vēlamajā stāvoklī, vadoties pēc nolasījumiem uz skalas **(23)**. Citas zāģēšanas leņķa vērtības var iestatīt ar leņķmēra palīdzību.
- Pēc tam līdz galam pabīdiet balstplāksni **(7)** zāģa asmens **(18)** virzienā.
- No jauna stingri pievelciet skrūvi **(24)**.

Zāģējuma trases kontrole, veidojot slīpus zāģējumus



Lai nodrošinātu zāģējuma trases kontroli, zāģējuma trases kontroles ierīces **Cut Control** viziera plāksnē zāģējuma trases kontrolei **(11)** ir izveidots zāģējuma trases marķējums **(28)** zāģēšanai taisnā leņķī ar zāģēšanas leņķi 0° un pa vienam zāģējuma trases marķējumam **(29)** slīpo zāģējumu veidošanai ar nolieci pa labi un pa kreisi 45° leņķī, vadoties pēc nolasījumiem uz skalas **(23)**.

Zāģējuma trases marķējumi slīpo zāģējumu veidošanai ar leņķi no 0° līdz 45° ir nosakāmi proporcionāli šim leņķim. Jūs varat uz zāģējuma trases kontroles ierīces **Cut Control** viziera plāksnes **(11)** ar nenomazgājamu marķieri izveidot

zāģējuma trases marķējuma atzīmi vēlamajam zāģēšanas leņķim, ko pēc tam var viegli izdzēst.

Lai nodrošinātu augstu darba precizitāti, iepriekš ieteicams veikt zāģēšanas mēģinājumu.

Balstplāksnes pārvietošana (attēls G)

Lai veiktu zāģēšanu tuvu malai, balstplāksni **(7)** var pārvietot virzienā uz aizmuguri.

Izvelciet zāģa asmeņu novietni **(20)** no balstplāksnes **(7)**.

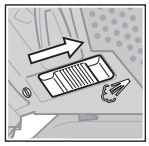
Atskrūvējiet skrūvi **(24)** un līdz galam pārvietojiet balstplāksni **(7)** putekļu izvadīšanas īscaurules **(4)** virzienā.

No jauna stingri pievelciet skrūvi **(24)**.

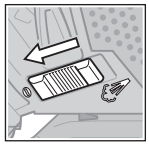
Zāģēšana ar pārvietotu balstplāksni **(7)** ir iespējama tikai pie 0° zāģēšanas leņķa. Turklāt nedrīkst zāģējuma trases kontroles ierīci **Cut Control** nedrīkst izmantot kopā ar cokolu **(12)**, paralēlo vadotni ar cirkuli zāģēšanai pa apli **(26)**, kā arī pretplaisāšanas aizsargu **(21)**.

Asmens appūte

Asmens appūte ir paredzēta, lai ar gaisa strūklu atbrīvotu zāģējuma trasi no skaidām.



Asmens appūtes ieslēgšana: zāģējot koku, plastmasu un citus līdzīgus materiālus, kuru apstrādes gaitā rodas daudz putekļu un skaidu, pabīdiet ieslēdzēju **(9)** uzsūkšanas īscaurules virzienā.



Asmens appūtes izslēgšana: zāģējot metālu vai pielietojot ārējo putekļu uzsūkšanu, pabīdiet ieslēdzēju **(9)** zāģa asmens virzienā.

Uzsākot lietošanu

▶ **Nodrošiniet pareiza elektrotīkla sprieguma padevi!** Elektrobarošanas avota spriegumam jāatbilst vērtībai, kas ir norādīta uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes.

Apgaismojošās LED diodes ieslēgšana

Apgaismojošā LED diode **(13)** ļauj uzlabot redzamību tieši apstrādes vietā. Īpaši labi zāģēšanas rezultāti ir panākami tad, ja apstrādes vietas apgaismošana tiek pielietota kopā ar zāģējuma trases kontroles ierīci **Cut Control**.

Apgaismojošā LED diode **(13)** ieslēdzas, nedaudz nospiežot elektroinstrumenta ieslēdzēju **(3)**. Ja ieslēdzējs tiek nospiests stiprāk, elektroinstruments sāk darboties, bet apgaismojošā LED diode turpina degt.

▶ **Neskatieties tieši apgaismojošās LED diodes veidotajā gaismas starā, jo tas var apžilbināt.**

Ieslēgšana un izslēgšana

▶ **Pārliecinieties, ka varat darbināt ieslēdzēju, neatlaižot rokturi.**

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, nospiediet ieslēdzēju **(3)**.

Lai ieslēdzēju **fiksētu** ieslēgtā stāvoklī turiet ieslēdzēju **(3)** nospiestu un pārbīdiet fiksatoru **(1)** pa labi vai pa kreisi.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **(3)**. Ja ieslēdzējs **(3)** ir fiksēts ieslēgtā stāvoklī, vispirms to nospiediet un tad atlaidiet.

Asmens kustību biežuma regulēšana/priekšiestatīšana

Ieslēgta elektroinstrumenta asmens kustību biežumu var bezpakāpju veidā regulēt, mainot spiedienu uz ieslēdzēja **(3)** taustiņu.

Ja ieslēdzējs **(3)** ir fiksēts ieslēgtā stāvoklī, elektroinstruments darbojas ar priekšiestatīto asmens kustību biežumu.

Ar pirkstratu **(2)** var priekšiestādīt vēlamo asmens kustību biežumu, ko iespējams mainīt arī elektroinstrumenta darbības laikā.

1–2: neliels asmens kustību biežums

3–4: vidējs asmens kustību biežums

5–6: liels asmens kustību biežums

Optimālais asmeņu kustību biežums ir atkarīgs no zāģējamā materiāla īpašībām un darba apstākļiem, un to var noteikt praktisku mēģinājumu ceļā.

Asmens kustību biežumu tiek ieteikts samazināt šādos gadījumos:

- novietojot zāģa asmeni uz apstrādājamā priekšmeta, lai precīzāk novietotu zāģa asmeni,
- zāģējot plastmasu un alumīniju, lai novērstu materiāla kušanu.

Ilgāku laiku darbinot elektroinstrumentu ar nelielu asmens kustību biežumu, tas var stipri sakarst. Šādā gadījumā izņemiet zāģa asmeni un atdzesējiet elektroinstrumentu, aptuveni 3 minūtes ļaujot tam darboties ar maksimālo ātrumu.

Norādījumi darbam

▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

▶ **Nekavējoties izslēdziet elektroinstrumentu, ja zāģa asmens iestrēgst zāģējumā.**

▶ **Zāģējot nelielus vai plānus priekšmetus, vienmēr novietojiet tos uz stabila paliktņa vai uz zāģēšanas galda (papildpiederums).**

Lai panāktu optimālus apstrādes rezultātus un nodrošinātu augstu zāģējuma precizitāti, zāģēšanas laikā ieturiet mērenu spiedienu.

Figūrzāģi galvenokārt ir izstrādāti liektajiem zāģējumiem. Sortimentā **Bosch** ir arī aksesuāri, kuri ļauj veikt taisnos vai apaļos zāģējumus (atkarībā no figūrzāģa modeļa, piemēram, paralēlās vadotnes, vadotnes vai zāģēšanai pa apli).

Figūrzāģi ar rokas vadību parasti tiecas novirzīties, tas nozīmē, ka leņķis un zāģējums noteiktos stāvokļos vairs nav precīzi. Izšķirošie precizitātes ietekmes faktori ir zāģa asmens stiprums, zāģējuma garums, materiāla blīvums un detaļas stiprums.

Veidojot garus un taisnus zāģējumus biezā kokā (>40 mm), zāģējuma trase var būt neprecīza. Lai šādā gadījumā

paaugstinātu zāģējumu precizitāti, ieteicams izmantot Bosch ripzāģi.

Tāpēc vienmēr pēc pārbaudes zāģējuma pārliecinieties, vai izvēlētās sistēmas zāģēšanas rezultāts atbilst jūsu pielietojuma prasībām.

Zāģēšana ar asmens iegremdēšanu (attēls H)

- ▶ **Zāģēšanu ar asmens iegremdēšanu drīkst pielietot vienīgi tad, ja tiek zāģēti mīksti materiāli, piemēram, koks vai sausais apmetums!**

Zāģēšanai ar asmens iegremdēšanu izvēlieties īsu zāģa asmeni. Zāģēšana ar asmens iegremdēšanu ir iespējama vienīgi pie zāģēšanas leņķa 0°.

Novietojiet elektroinstrumenta balstplāksnes **(7)** priekšējo malu uz zāģējamā priekšmeta virsmas tā, lai zāģa asmens **(18)** nepieskartos zāģējamajam priekšmetam, un tad ieslēdziet elektroinstrumentu. Ja elektroinstruments ir apgādāts ar asmens kustību regulatoru, izvēlieties maksimālo asmens kustību biežumu. Turot elektroinstrumentu cieši piespiestu pie zāģējamā priekšmeta, lēni iegremdējiet tajā zāģa asmeni.

Līdzko balstplāksne **(7)** piespiežas zāģējamajam priekšmetam ar visu virsmu, turpiniet zāģēšanu pa vēlamo zāģēšanas trasi.

Paralēlā vadotne ar cirkuli zāģēšanai pa apli

Lietojot paralēlo vadotni ar cirkuli zāģēšanai pa apli **(26)**, zāģējamā priekšmeta biezums nedrīkst pārsniegt 30 mm.

Noņemiet zāģējuma trases kontroles ierīces **Cut Control** cokolu **(12)** no balstplāksnes **(7)**. Šim nolūkam nedaudz saspiediet kopā cokolu un noņemiet to no turētāja **(22)**.

Paralēla zāģēšana (attēls **I**): atskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(25)** un izbīdiet paralēlās vadotnes skalu caur turētāju **(22)** balstplāksnē. Iestatiet vēlamo zāģējuma attālumu no zāģējamā priekšmeta malas atbilstoši nolasījuma vērtībai uz skalas pret balstplāksnes iekšējo malu. Stingri pieskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(25)**.

Zāģēšana pa apli (attēls **J**): uz zāģējuma trases izzāģējamā apļa iekšpusē ieurbiet tik lielu atvērumu, lai caur to varētu izvadīt zāģa asmeni. Apstrādājiet šo atvērumu ar frēzi vai vīli tā, lai zāģa asmens varētu cieši piekļauties zāģējuma trasei. Ieskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(25)** paralēlās vadotnes otrā pusē. Caur turētāju **(22)** iebīdiet balstplāksnē paralēlās vadotnes skalu. Ieurbiet zāģējamajā priekšmetā nelielu atvērumu tā, lai tas atrastos izzāģējamā apļa centrā. Caur paralēlās vadotnes iekšējo atvērumu iebīdiet centrējošo smaili **(27)** ieurbtajā atvērumā. Iestatiet vēlamo zāģējuma rādiusu atbilstoši skalas nolasījuma vērtībai pret balstplāksnes iekšējo malu. Stingri pieskrūvējiet fiksējošo skrūvi **(25)**.

Dzesējošie un eļļojošie līdzekļi

Zāģējot metālu, pārklājiet zāģējuma trasi ar nelielu daudzumu dzesējošā vai eļļojošā līdzekļa, šādi novēršot zāģējamā materiāla pārmērīgu sakaršanu.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**
- ▶ **Lai elektroinstruments darbotos efektīvi un droši, regulāri tīriet korpusu un ventilācijas atveres.**

Ja nepieciešams nomainīt instrumenta elektrokabeli, tas jāveic firmas **Bosch** elektroinstrumentu servisa centrā vai pilnvarotā **Bosch** elektroinstrumentu remonta darbnīcā, jo tikai tā ir iespējams saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Regulāri tīriet zāģa asmens stiprinājumu. Šim nolūkam izņemiet zāģa asmeni no elektroinstrumenta un viegli uzsitiet ar elektroinstrumentu pa līdzenu virsmu.

Ja elektroinstrumentā iekļūst liels daudzums netīrumu, var tikt traucēta tā normāla funkcionēšana. Tāpēc, zāģējot materiālus, kuru apstrādes gaitā izdalās liels putekļu daudzums, neizvēlieties zāģēšanas virzienu no lejas augšup un nestrādājiet, paceļot instrumentu virs galvas.

- ▶ **Strādājot ekstremālos apstākļos, ja iespējams, lietojiet ārējo putekļu uzsūkšanas ierīci. Pēc iespējas biežāk izpūtiet ventilācijas atveres ar saspiestu gaisu un pievienojiet instrumentu elektrotīklam caur noplūdes strāvas aizsargreleju (PRCD).** Izmantojot elektroinstrumentu metāla apstrādei, tā korpusa iekšpusē var uzkrāties strāvu vadoši putekļi. Tas var nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta aizsargizolācijas sistēmu.

Ja ir nosprostojusies putekļu izvadīšanas īscaurule, izslēdziet elektroinstrumentu, atvienojiet no īscaurules vakuumsūcēju un tad atbrīvojiet to no putekļiem un skaidām.

Laiku pa laikam ieeļļojiet vadotnes rullīti **(17)** ar pilienu eļļas.

Regulāri kontrolējiet vadotnes rulliša **(17)** stāvokli. Ja rullītis ir nolietojies, tas jānomaina **Bosch** pilnvarotā klientu apkalpošanas uzņēmumā.

Klientu apkalpošanas centrs un konsultācijas saistībā ar instrumenta lietošanu

Latvijas Republika
Tālr.: 67146262

Saite uz mūsu servisu adresēm un garantijas nosacījumiem ir pieejama pēdējā lapā.

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

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.

Elektriskās un elektroniskās ierīces, kas ir nolietotas, ir jāsavāc atsevišķi un jāutilizē videi drošā veidā. Izmantojiet šiem nolūkiem paredzētās savākšanas sistēmas. Nepareiza utilizācija iespējama bīstamo vielu satura dēļ var izraisīt vides un veselības apdraudējumu.

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 akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

Darbo vietos saugumas

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

Elektrosauga

- **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokiu būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį. 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 neišsiteptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

Žmonių sauga

- **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką 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 šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumuliatoriaus, 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 pernelyg 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 jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš reguliuodami 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.
- ▶ **Prižiūrėkite 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 sutaisytos.** Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- ▶ **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa, 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 netikėtose situacijose.

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 siaurapjūkliais

- ▶ **Jei atliekate darbus, kurių metu darbo 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.
- ▶ **Spaustuvais ar kitokiu įrenginiu įtvirtinkite ir užfiksuokite ruošinį ant stabilaus pagrindo.** Laikydami ruošinį ranka arba prispaudę jį prie kūno, jis bus nestabilioje padėtyje, dėl ko galite prarasti kontrolę.
- ▶ **Nelaikykite rankų arti pjovimo zonos. Nekiškite rankų po ruošiniu.** Dėl kontakto su pjūkleliu kyla pavojus susižeisti.
- ▶ **Elektrinį įrankį visuomet pirmiausia įjunkite ir tik po to priglauskite prie apdorojamo ruošinio.** Jei įrankis įstringa ruošinyje, atsiranda atatrankos pavojus.
- ▶ **Stebėkite, kad atraminė plokštė pjaunant visada būtų gerai prigludusi.** Pakreipus pjūklelį, jis gali nulūžti arba sukelti atatranką.
- ▶ **Baigę darbą prietaisą išjunkite ir pjūklelį ištraukite iš ruošinio tik tuomet, kai jis visiškai sustos.** Taip išvengsite atatrankos pavojaus ir galėsite saugiai padėti prietaisą.
- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai palaukite, kol visiškai sustos jo judančios dalys.** Darbo įrankis gali įstrigti paviršiuje, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti elektrinio įrankio.
- ▶ **Naudokite tik nepažeistus, nepriekaištingos būklės pjūklelius.** Sulinkę ar atšipę pjūkleliai gali netinkamai pjauti, lūžti ar sukelti atatranką.
- ▶ **Išjungus prietaisą, pjūklelio negalima stabdyti jį šonu spaudžiant prie ruošinio.** Taip galite sugadinti arba sulaužyti pjūklelį arba sukelti atatranką.
- ▶ **Elektrinį įrankį naudokite tik su atramine plokšte.** Dirbant be atraminės plokštės iškyla pavojus nesuvaldyti elektrinio įrankio.
- ▶ **Prieš pradėdami darbą, tinkamais ieškikliais 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 sprogimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį, galima padaryti daug materialinės žalos arba gali trenkti elektros smūgis.

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.

Elektrinio įrankio paskirtis

Elektrinis įrankis skirtas stabiliai įtvirtintoms medinėms, plastikinėms, metalinėms, keraminėms, guminėms detalėms ir laminatui/HPL („High Pressure Laminate“) pjauti. Įrankis skirtas tiesiems ir figūriniams pjūviams iki 45° kampu. Būtina naudoti rekomenduojamus pjūklelius.

Pavaizduoti prietaiso elementai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio įrankio schemos numerius.

(1) Įjungimo-išjungimo jungiklio fiksatorius

(2) Išankstinio judesių skaičiaus nustatymo ratukas

(3) Įjungimo-išjungimo jungiklis

(4) Nusiurbimo atvamzdis
(5) Nusiurbimo adapteris[a)]
(6) Nusiurbimo žarna[a)]
(7) Atraminė plokštė
(8) Švytavimo amplitudės nustatymo svirtis
(9) Drožlių nupūtimo įtaiso įjungimo svirtelė
(10) Nusiurbimo gaubtas
(11) Kontrolinis langelis pjovimo linijos kontroliniam įtaisui **Cut Control**
(12) Atrama pjovimo linijos kontrolės įtaisui **Cut Control**
(13) Darbinė lemputė
(14) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
(15) Pjūklelio įtvaras
(16) SDS svirtelė pjūkleliui atblokuoti
(17) Įtempimo ritinėlis
(18) Pjūklelis[a)]
(19) Apsauga nuo prisilietimo
(20) Pjūklelių dėtuvė
(21) Apsauga nuo paviršiaus išdraskymo[a)]
(22) Kreipiamosios lygiagrečiajai atramai
(23) Pjovimo kampo nustatymo skalė
(24) Atraminės plokštės varžtas
(25) Lygiagrečiosios atramos fiksavimo varžtas[a)]
(26) Lygiagrečioji atrama su apskritimo pjovimo įtaisu[a)]
(27) Apskritimo pjovimo įtaiso centravimo smaigalys[a)]
(28) Pjūvio žymė 0°
(29) Pjūvio žymė 45°

a) **Šio priedo standartiniame tiekiamame komplekte nėra.**

Techniniai duomenys

Siaurapjūklis		**PST 900 PEL PST 9500 PEL**
Gaminio numeris		**3 603 CA0 2..**
Pjovimo linijos kontrolės įtaisas **Cut Control**		●
Judesių skaičiaus reguliavimas		●
Išankstinis judesių skaičiaus nustatymas		●
Švytavimas		●
Nominali naudojamoji galia	W	620
Atiduodamoji galia	W	340
Tuščiosios eigos judesių skaičius n_o	min^{-1}	500–3100
Pjūklelio eigos ilgis	mm	23
Maks. pjovimo gylis		
– Medienoje	mm	90
– Aliuminyje	mm	15
– Pliene (nelegiruotame)	mm	8
Maks. pjūvio kampas (kairėn/dešinėn)	°	45
Svoris[A)]	kg	2,2
Apsaugos klasė		⧈/II

A) Be maitinimo laido

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 62841-2-11**.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis **89** dB(A); garso galios lygis **97** dB(A). Paklaida K = **5** dB.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos vertės a_h (nuolatinė vibracija), p_F (pakartotinė smūgio vibracija) ir paklaida K nustatyta pagal **EN 62841-2-11**.

Drožlių plokštės pjovimas pjūkleliu **T 144 D**:
$a_{h,B}$ = **11,5** m/s^2 (K = **4,0** m/s^2), $p_{F,B}$ = **249** m/s^2 (K = **29** m/s^2)

Metalinės skardos pjovimas pjūkleliu **T 118 A**:
$a_{h,M}$ = **8,5** m/s^2 (K = **2,0** m/s^2), $p_{F,M}$ = **288** m/s^2 (K = **92** m/s^2)

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis ir triukšmo emisija buvo išmatuoti pagal 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.

Dirbančiajam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Montavimas

▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Pjūklelio įdėjimas ir keitimas

▶ **Montuodami ar keisdami darbo įrankį mūvėkite apsaugines pirštines.** Darbo įrankiai yra aštrūs ir po ilgesnio naudojimo gali įkaisti.

Pjūklelio pasirinkimas

Rekomenduojamų pjūklelių apžvalgą rasite šios instrukcijos gale. Naudokite tik pjūklelius su vienu kumšteliu (T koteliu). Pjūklelis neturi būti ilgesnis nei reikia numatytam pjūviui atlikti.

Mažo spindulio kreivėms pjauti naudokite siaurą pjūklelį.

Pjūklelio įdėjimas (žr. A pav.)

► **Prieš įstatydami pjūklelį, nuvalykite jo kotą.** Nešvaraus pjūklelio koto negalima saugiai įtvirtinti.

Jei reikia, nuimkite gaubtą **(10)**.

Stumkite pjūklelį **(18)**, dantis nukreipę pjovimo kryptimi, į pjūklelio įtvarą **(15)**, kol įsistatys. SDS svirtelė **(16)** automatiškai atšoka atgal, ir pjūklelis užblokuojamas. Nespauskite svirtelės **(16)** ranka atgal, priešingu atveju galite pažeisti elektrinį įrankį.

Įtvirtindami pjūklelį atkreipkite dėmesį į tai, kad pjūklelio nugarėlė turi atsidurti kreipiamojo ritinėlio **(17)** griovelyje.

► **Patikrinkite, ar pjūklelis įtvirtintas patikimai.** Netvirtai įstatytas pjūklelis gali iškristi ir sužaloti.

Pjūklelio išėmimas (žr. B pav.)

► **Išimdami pjūklelį laikykite prietaisą taip, kad iššokdamas pjūklelis nesužeistų žmonių ar gyvūnų.**

Sukite SDS svirtelę **(16)** iki atramos apsaugos nuo prisilietimo **(19)** kryptimi pirmyn. Pjūklelis atlaisvinamas ir išmetamas.

Pjūklelių dėtuvė (žr. C pav.)

Pjūklelių dėtuvėje **(20)** vienu metu galite sutalpinti iki šešių iki 110 mm ilgio pjūklelių. Pjūklelius su vienu kumšteliu (T koteliu) dėkite į jiems skirtą pjūklelių dėtuvės išpjovą. Į griovelius galite dėti po tris pjūklelius.

Uždarykite pjūklelių dėklą ir įstumkite jį iki atramos į išpjovą atraminėje plokštėje **(7)**.

Apsauga nuo paviršiaus išdraskymo (žr. D pav.)

Apsauga nuo paviršiaus išdraskymo **(21)** pjaunant medieną saugo paviršių nuo išdraskymo. Apsaugą nuo paviršiaus išdraskymo galima naudoti tik su tam tikro tipo pjūkleliais ir tik pjaunant 0° kampu. Pjaunant arti krašto su apsauga nuo paviršiaus išdraskymo, atraminę plokštę **(7)** draudžiama perstumti atgal.

Apsaugą nuo paviršiaus išdraskymo **(21)** įstumkite iš apačios į atraminę plokštę **(7)**.

Pjovimo linijos kontrolės įtaisas Cut Control

Pjovimo linijos kontrolės įtaisas **Cut Control** užtikrina tikslų elektrinio įrankio vedimą palei pjovimo liniją, nubrėžtą ant ruošinio. Į kontrolės įtaiso **Cut Control** konstrukcinio mazgo sudėtį įeina kontrolinis langelis **(11)** su pjūvio žymėmis ir atrama **(12)**, skirta prie elektrinio įrankio pritvirtinti.

Cut Control tvirtinimas prie atraminės plokštės (žr. E pav.)

Pjovimo linijos kontrolės įtaiso **Cut Control** langelį **(11)** įstatykite į atramos **(12)** laikiklius. Tada atramą šiek tiek suspauskite, kad ji užsifiksuotų atraminės plokštės **(7)** kreipiamojoje **(22)**.

Dulkių, pjuvenų ir drožlių nusiurbimas

Venkite dirbti be dulkių mažinimo priemonių. Tinkamas dulkių nusiurbimas sumažina sveikatai kenksmingų dulkių poveikį. Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu. Naudokite tik tinkamus respiratorius. Jei yra galimybė, naudokite apdirbamai medžiagai tinkančią dulkių nusiurbimo įrangą. Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

► **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptų dulkių.** Dulkės lengvai užsidega.

Reikalavimai siurbliui		
Rekomenduojamas žarnos vardinis skersmuo	mm	**35**
Reikalingas išretinimas[A)]	mbar hPa	≥ **220** ≥ **220**
Reikalingas srautas[A)]	l/s m^3/h	≥ **34** ≥ **122,4**
Rekomenduojamas filtro efektyvumas		HEPA arba M dulkių klasė[B)]

A) Galios vertė prie elektrinio įrankio jungties, skirtos siurbliui prijungti

B) Pagal IEC/EN 60335-2-69

Laikykitės siurblio instrukcijos. Sumažėjus siurbimo galiai, nutraukite darbą ir pašalinkite priežastį.

Gaubtas (žr. F pav.)

Prieš prijungdami prie elektrinio įrankio dulkių nusiurbimo įrenginį, sumontuokite nusiurbimo gaubtą **(10)**.

Uždėkite nusiurbimo gaubtą **(10)** ant elektrinio įrankio taip, kad laikikliai įsistatytų į korpuso išpjovas.

Dirbdami be dulkių nusiurbimo įrangos bei pjaudami kampu, gaubtą nuimkite **(10)**. Tuo tikslu suspauskite gaubtą išorinių laikiklių aukštyje ir traukdami į priekį nuimkite.

Dulkių nusiurbimo įrangos prijungimas

Nusiurbimo adapterį **(5)** užstumkite ant nusiurbimo žarnos **(6)** – turi girdėtis, jog užsifiksavo. Nusiurbimo adapterį **(5)** sujunkite su nusiurbimo atvamzdžiu **(4)**, esančiu ant elektrinio įrankio, o nusiurbimo žarną **(6)** – su dulkių siurbliu (papildoma įranga).

Apžvalgą, kaip prijungti prie įvairių dulkių siurblių, rasite šios instrukcijos gale.

Norėdami užtikrinti optimalų nusiurbimą, jei galite, įstatykite apsaugą nuo paviršiaus išdraskymo **(21)**.

Kai prijungiate dulkių nusiurbimo įrangą, išjunkite drožlių nupūtimo įtaisą.

Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamo ruošinio pjuvenoms, drožlėms ir dulkėms nusiurbti.

Sveikatai ypač pavojingoms, vėžį sukeliančioms, sausoms dulkėms nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurblį.

Naudojimas

Veikimo režimai

▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Švytuoklinio judesio nustatymas

Keturiomis pakopomis nustatomas švytuoklinis judesys leidžia optimaliai pritaikyti pjovimo greitį, pjovimo našumą ir pjūvio pobūdį pjaunamai medžiagai.

Nustatymo svirtimi **(8)** švytavimo amplitudę galite nustatyti net ir prietaisui veikiant.

0 Švytavimas išjungtas
0 Švytavimas nedidele amplitude
0 Vidutinės amplitudės švytavimas
0 Švytavimas didele amplitude

Optimalų švytavimo laipsnį konkrečiu atveju rekomenduojama nustatyti praktiniais bandymais. Nustatant reiktų laikytis šių rekomendacijų:

– Nustatykite kuo mažesnę švytavimo amplitudę arba visai jį išjunkite, jeigu norite, kad pjūvio kraštai būtų lygūs ir švarūs.
– Dirbdami su plonais ruošiniais, pvz., su lakštiniu plienu, švytavimą išjunkite.
– Dirbdami su kietais ruošiniais (pvz., su plienu), pasirinkite nedidelės amplitudės švytavimą.
– Dirbdami su minkštais ruošiniais ir pjaudami medieną nustatykite didžiausią švytavimo amplitudę.

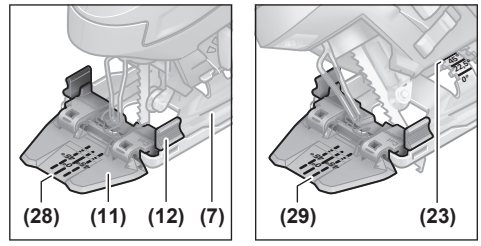
Pjovimo kampo nustatymas (žr. G pav.)

Atraminę plokštę **(7)** galima naudoti atliekant įstrižus pjūvius iki 45° kampu, palenkus į dešinę arba į kairę.

Atliekant įstrižus pjūvius, negalima naudoti gaubto **(10)** ir apsaugos nuo paviršiaus išdraskymo **(21)**.

– Nuimkite gaubtą **(10)** ir nusiurbimo atvamzdį **(21)**.
– Traukite dėtuvę pjūkleliams laikyti **(20)** iš atraminės plokštės **(7)**.
– Atlaisvinkite varžtą **(24)** ir atsargiai stumkite atraminę plokštę **(7)** nusiurbimo atvamzdžio **(4)** kryptimi.
– Kad būtų galima tiksliai nustatyti pjovimo kampą, atraminėje plokštėje dešinėje ir kairėje yra užfiksavimo taškai, esant 0°, 22,5° ir 45°. Pasukite atraminę plokštę **(7)** pagal skalę **(23)** į norimą padėtį. Kitus pjovimo kampus galima nustatyti pagalbiniu matlankiu.
– Po to atraminę plokštę **(7)** stumkite iki atramos pjūklelio **(18)** kryptimi.
– Vėl tvirtai priveržkite varžtą **(24)**.

Pjovimo linijos kontrolė atliekant įstrižus pjūvius



Pjovimo linijos kontrolei ant **Cut Control (11)** langelio yra žymė **(28)** pjūviui stačiu kapu, kai posvyrio kampas 0°, ir po žymę **(29)** įstrižam pjūviui, kai posvyrio kampas į kairę ar į dešinę 45°, pagal skalę **(23)**.

Pjūvio žymė įstrižo pjūvio kampui tarp 0° ir 45° nustatoma proporcingai. Ją ant pjovimo linijos kontrolės įtaiso **Cut Control (11)** langelio galima pažymėti nusivalančiu žymekliu ir vėl lengvai pašalinti.

Kad pjūvis būtų tikslus, prieš pradedant pjauti, geriausia atlikti bandomąjį pjūvį.

Atraminės plokštės perstūmimas (žr. G pav.)

Norint pjauti prie krašto, atraminę plokštę **(7)** galima perstumti atgal.

Traukite dėtuvę pjūkleliams laikyti **(20)** iš atraminės plokštės **(7)**.

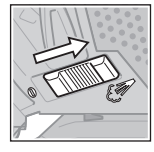
Atlaisvinkite varžtą **(24)** ir atsargiai stumkite atraminę plokštę **(7)** iki atramos nusiurbimo atvamzdžio **(4)** kryptimi.

Vėl tvirtai priveržkite varžtą **(24)**.

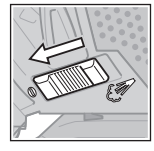
Su perstumta atramine plokšte **(7)** pjauti galima tik tada, kai įstrižo pjūvio kampas 0°. Be to, negalima naudoti pjovimo linijos kontrolės įtaiso **Cut Control** su atrama **(12)**, lygiagrečiosios atramos su apskritimo pjovimo įtaisu **(26)** (papildoma įranga) bei apsaugos nuo išdraskymo **(21)**.

Drožlių nupūtimo įtaisas

Drožlių nupūtimo įtaisas nukreipia oro srautą link pjūklelio ir nupučia drožles nuo pjūvio linijos.



Drožlių nupūtimo įtaiso įjungimas: dirbdami su medžiagomis, su kuriomis dirbant susidaro daug drožlių, pvz. mediena, plastiku ir kt., jungiklį **(9)** pastumkite nusiurbimo atvamzdžio kryptimi.



Drožlių nupūtimo įtaiso išjungimas: dirbdami su metalu ar esant prijungtam dulkių nusiurbimo įrenginiui, jungiklį **(9)** pastumkite pjūklelio kryptimi.

Paruošimas naudoti

▶ **Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą!** Maitinimo šaltinio įtampa turi sutapti su elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytais duomenimis.

Šviesadiodės darbinės lemputės įjungimas

Darbinė lemputė **(13)** pagerina matomumą tiesioginėje darbo zonoje. Kartu naudodami darbinę lemputę su pjovimo linijos kontrolės įtaisu **Cut Control** galite pasiekti ypač gerų pjovimo rezultatų.

Darbinę lemputę **(13)** galite įjungti paspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį **(3)**. Jei įjungimo-išjungimo jungiklį paspausite stipriau, elektrinis įrankis įsijungs, o darbinė lemputė ir toliau švies.

- ▶ **Nežiūrėkite tiesiogiai į darbinės lemputės šviesą, nes ji gali apakinti.**

Įjungimas ir išjungimas

- ▶ **Įsitikinkite, kad galite paspausti įjungimo-išjungimo jungiklį nepaleisdami rankenos.**

Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(3)**.

Norėdami **užfiksuoti** įjungimo-išjungimo jungiklį **(3)** įjungtoje padėtyje, laikykite jį nuspaudę ir pastumkite fiksatoriaus mygtuką **(1)** kairėn arba dešinėn.

Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **(3)** atleiskite. Jei įjungimo-išjungimo jungiklis **(3)** užfiksuotas, pirmiausia jį paspauskite, o po to atleiskite.

Judesių skaičiaus valdymas/išankstinis nustatymas

Įjungto elektrinio įrankio judesių skaičių tolygiai galite reguliuoti atitinkamai spausdami įjungimo-išjungimo jungiklį **(3)**.

Užfiksavus įjungimo-išjungimo jungiklį **(3)**, elektrinis įrankis veikia iš anksto nustatytu sūkių skaičiumi.

Judesių skaičiaus reguliavimo ratuku **(2)** galite iš anksto nustatyti judesių skaičių ir jį keisti elektriniam įrankiui veikiant.

1–2: mažas judesių skaičius

3–4: vidutinis judesių skaičius

5–6: didelis judesių skaičius

Reikiamas pjovimo judesių skaičius priklauso nuo ruošinio ir darbo pobūdžio, jis optimaliai nustatomas bandymų būdu.

Judesių skaičių rekomenduojama sumažinti:
- pjūklelį pridedant prie ruošinio, siekiant pridėti pjūklelį kuo tiksliau,
- pjaunant plastiką ir aliuminį, siekiant išvengti medžiagos lydymosi.

Ilgiau dirbant mažu judesių skaičiumi elektrinis įrankis gali labai įkaisti. Pjūklelį išimkite ir, kad elektrinis prietaisas atvėstų, apie 3 min leiskite jam veikti didžiausiu judesių skaičiumi.

Darbo patarimai

- ▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**
- ▶ **Jei pjūklelis užstrigo, prietaisą nedelsdami išjunkite.**
- ▶ **Pjaudami mažus arba plonus ruošinius būtinai naudokite stabilią atramą arba pjovimo stalelį (papildoma įranga).**

Pjovimo metu spauskite nesmarkiai, kad pasiektumėte geriausių ir tiksliausių rezultatų.

Siaurapjūkliai daugiausia yra skirti lenktiems pjūviams. **Bosch** asortimente taip pat yra papildomos įrangos, su kuria galima atlikti tiesius arba apskritiminius pjūvius (priklausomai nuo siaurapjūklio modelio, pvz., su lygiagrečiąja atrama, kreipiamuoju bėgeliu arba apskritimo pjovimo įtaisu).

Rankomis valdomi pjūklai dažniausiai yra linkę „prašokti“, t.y., priklausoma nuo aplinkybių, negaunamas kampas ir pjovimas nėra tikslus. Lemiamą įtaką tikslumui daro pjūklelio storis, pjūvio ilgis bei ruošinio medžiagos tankis ir storis.

Darant ilgus tiesius pjūvius storoje medienoje (>40 mm), pjūvio linija gali būti netiksli. Tiksliems pjūviams šiuo naudojimo atveju rekomenduojame Bosch diskinį pjūklą.

Todėl visada atlikite bandomuosius pjūvius ir patikrinkite, ar pasirinktos sistemos pjovimo rezultatas atitinka reikalavimus.

Įpjovų darymas (žr. H pav.)

- ▶ **Metodu, kai pjūklelis panyra į ruošinį, pjaukite tik minkštus ruošinius, pvz., medieną, gipso kartoną ir pan.**

Pjaudami metodu, kai pjūklelis panyra į ruošinį, naudokite tik trumpus pjūklelius. Įpjovas galima daryti tik esant 0° įstrižo pjūvio kampui.

Elektrinio įrankio atraminės plokštės **(7)** priekinį kraštą padėkite ant ruošinio taip, kad pjūklelis **(18)** ruošinio neliestų, ir įrankį įjunkite. Jei elektrinio įrankio judesių skaičius reguliuojamas, pasirinkite maksimalų judesių skaičių. Spauskite elektrinį įrankį į ruošinį ir lėtai leiskite pjūklelį į ruošinį.

Kai tik atraminė plokštė **(7)** priglus prie ruošinio visu paviršiumi, toliau pjaukite išilgai numatytos pjovimo linijos.

Lygiagrečioji atrama su apskritimo pjovimo įtaisu

Norint dirbti su lygiagrečiąja atrama su apskritimo pjovimo įtaisu **(26)**, ruošinio storis turi būti ne didesnis kaip 30 mm.

Išimkite pjovimo linijos kontrolės įtaiso **Cut Control (12)** atramą iš atraminės plokštės **(7)**. Tuo tikslu atramą šiek tiek suspauskite ir išimkite ją iš kreipiamosios **(22)**.

Lygiagretūs pjūviai (žr. **I** pav.): Atlaisvinkite sparnuotąjį varžtą **(25)** ir stumkite lygiagrečiosios atramos skalę per kreipiamąsias, esančias atraminėje plokštėje **(22)**. Skalėje ties atraminės plokštės vidiniu kraštu nustatykite norimą pjovimo plotį. Tvirtai užveržkite fiksavimo varžtą **(25)**.

Apskritiminiai pjūviai (žr. **J** pav.): apskritimo, kurį reikia išpjauti, pjūvio linijos vidinėje pusėje išgręžkite kiaurymę, kurios pakaktų pjūkleliui įstatyti. Kiaurymę apdorokite freza ar dilde, kad pjūklelis priglustų prie pjūvio linijos.
Ant lygiagrečiosios atramos kitos pusės uždėkite fiksavimo varžtą **(25)**. Lygiagrečiosios atramos skalę per kreipiamąją **(22)** stumkite į atraminę plokštę. Ruošinyje, išpjovos, kurią reikia išpjauti, viduryje, išgręžkite kiaurymę. Per lygiagrečiosios atramos vidinę kiaurymę į išgręžtą kiaurymę įstatykite centravimo smaigalį **(27)**. Ant atraminės plokštės vidinės briaunos kaip skalės vertę nustatykite spindulį. Tvirtai užveržkite fiksavimo varžtą **(25)**.

Tepimo ir aušinimo skystis

Kad metalas pjaunamas neįkaistų, išilgai pjūvio linijos užpilkite tepimo ir aušinimo skysčio.

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 **Bosch** įmonėje arba įgaliotose **Bosch** elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

Reguliariai valykite pjūklelio įtvarą. Išimkite pjūklelį ir išpurtykite elektrinį įrankį, lengvai pastuksendami juo į lygų pagrindą.

Jei norite išvengti elektrinio įrankio veikimo sutrikimų dėl užteršimo, todėl medžiagų, kurias pjaunant labai kyla dulkės, nejaukite iš apačios ir virš galvos.

- ▶ **Esant ekstremalioms eksploatavimo sąlygoms, jei yra galimybė, visada naudokite nusiurbimo įrangą. Dažnai prapūskite ventiliacines angas ir prijunkite nuotėkio srovės apsauginį išjungiklį (PRCD).** Apdorojant metalus elektrinio įrankio viduje gali nusėsti laidžios dulkės. Gali būti pažeidžiama elektrinio įrankio apsauginė izoliacija.

Jei užsikimštų dulkių išmetimo anga, išjunkite elektrinį įrankį, atjunkite dulkių nusiurbimo įrangą ir pašalinkite dulkes ir drožles.

Kreipiamąjį ritinėlį **(17)** reikia kartais patepti lašeliu alyvos.

Reguliariai tikrinkite kreipiamąjį ritinėlį **(17)**. Jei jis susidėvėjęs, tūri būti pakeistas **Bosch** įgaliotose elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

Klientų aptarnavimo skyrius ir naudotojų konsultavimo tarnyba

Lietuva

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Mūsų techninės priežiūros adresų ir garantijos sąlygų nuorodą rasite paskutiniame puslapyje.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Šalinimas

Elektrinis įrankis, papildoma įranga ir pakuotė yra pagaminti iš medžiagų, tinkančių antriniam perdirbimui, ir vėliau privalo būti atitinkamai perdirbti.

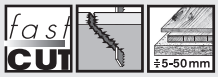
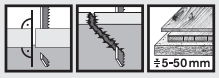
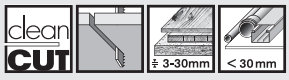
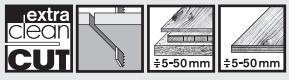
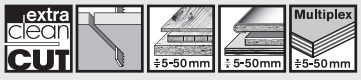
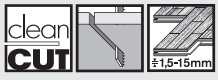
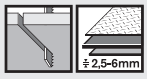
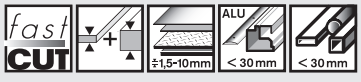
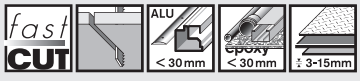
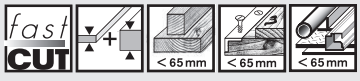


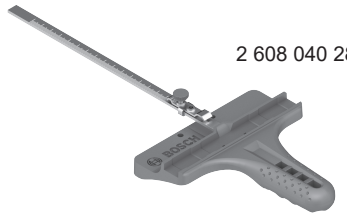
Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims:

Nebetinkami naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai turi būti surenkami atskirai ir šalinami aplinkai nekenksmingu būdu. Naudokitės nustatytomis surinkimo sistemomis. Dėl sudėtyje esančių pavojingų medžiagų netinkamas šalinimas gali būti kenksmingas aplinkai ir sveikatai.



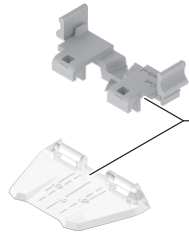
speed for Wood	T 144 D	
speed for Wood	T 244 D	
precision for Wood	T 144 DP	
clean for Wood	T 101 B	
extra-clean for Wood	T 308 B	
extra-clean for HardWood	T 308 BF	
special for Laminate	T 101 BIF	
basic for Metal	T 118 B	
PROGRESSOR for Metal	T 123 X	
special for Alu	T 127 D	
PROGRESSOR for Wood and Metal	T 345 XF	



2 608 040 289



2 607 010 079
(5×)



2 609 256 981







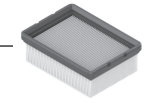
2 608 001 215



Ø 35 mm:
2 608 001 213
(2,0 m)



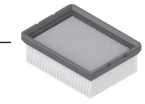
Ø 35 mm:
2 608 001 214
(2,2 m)



2 608 001 220
HEPA



PAS15-220
3 603 CE7 1..



2 608 001 220
HEPA



PAS20-220P
3 603 CE7 2..



PAS30-240PRS
3 603 CE7 3..

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio

https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía

https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601