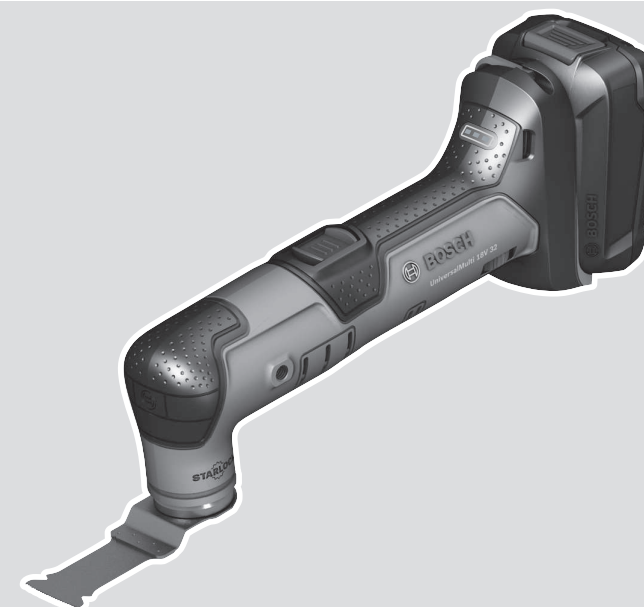




 **BOSCH**

UniversalMulti

18V-32



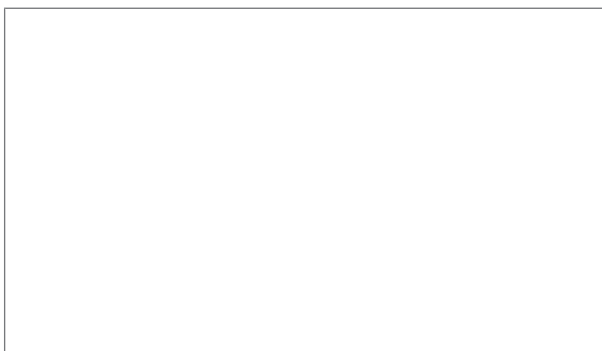
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 8PG (2024.02) TAG / 159



1 609 92A 8PG

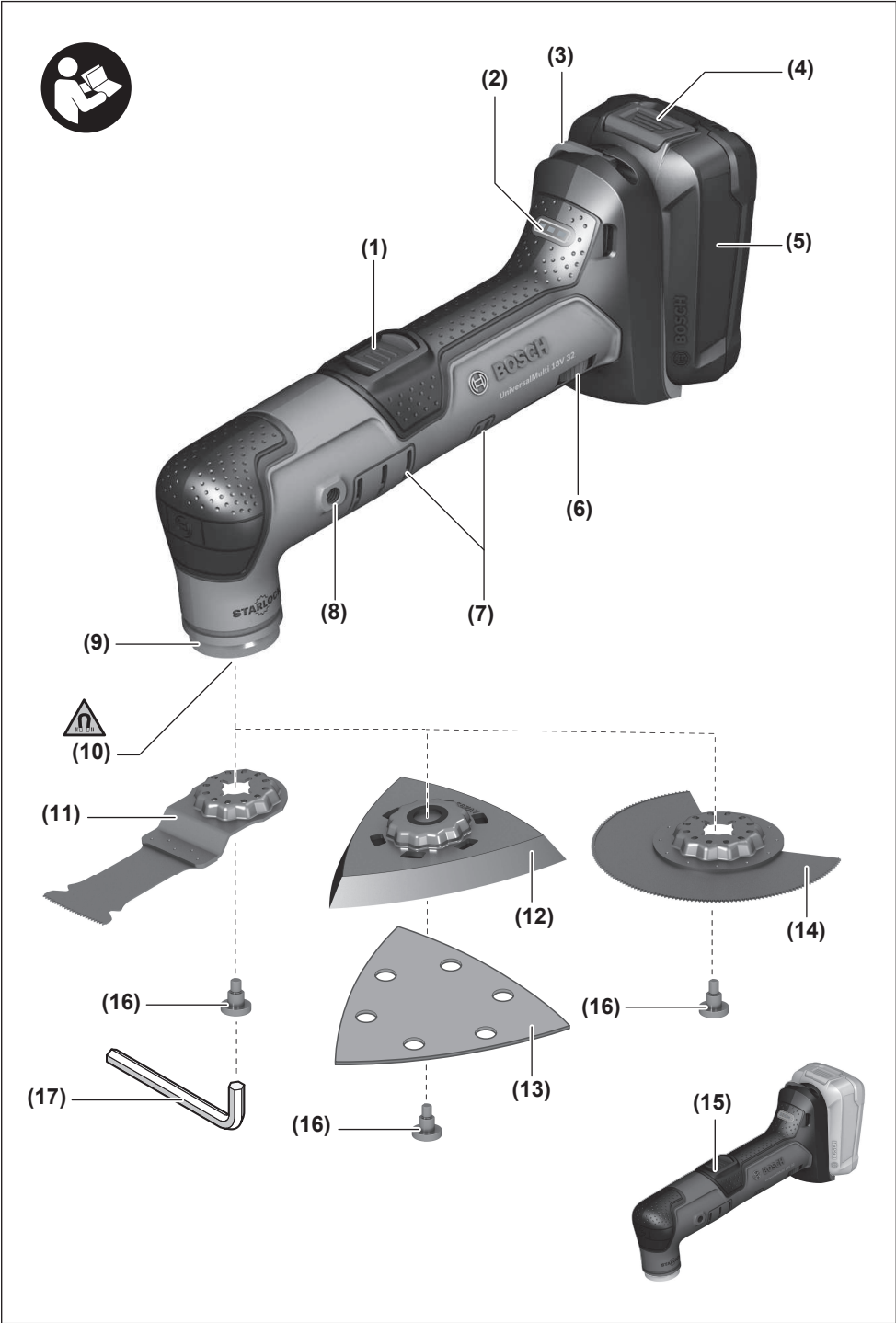


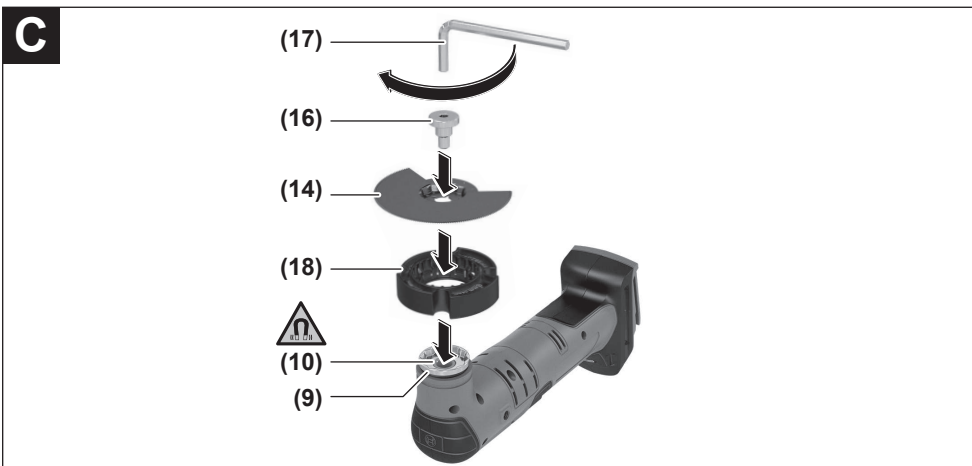
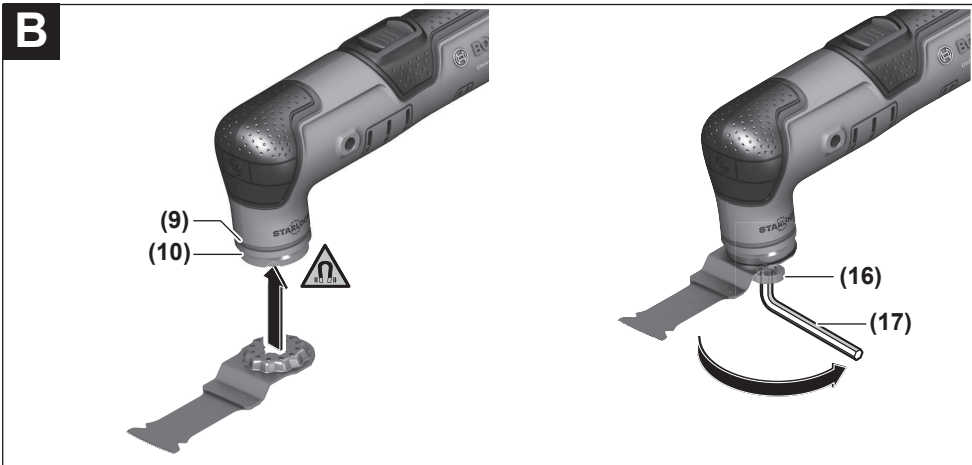
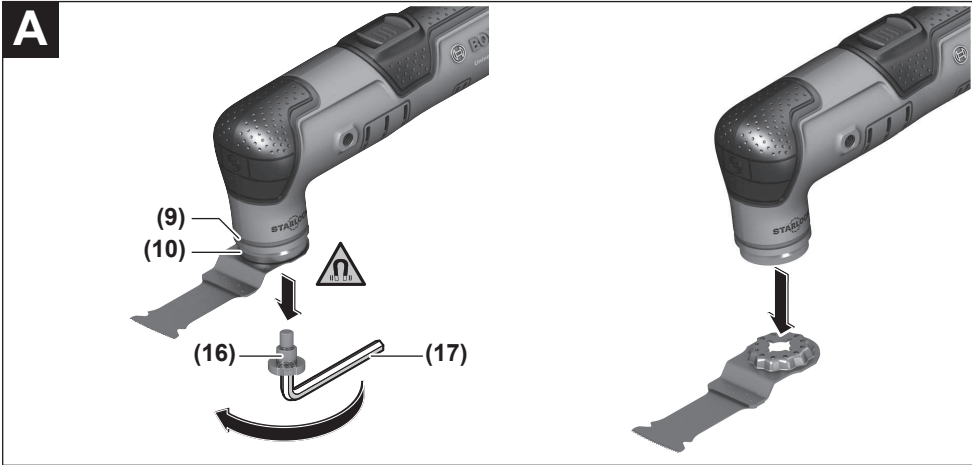
- pl** Instrukcja oryginalna
 - cs** Původní návod k používání
 - sk** Pôvodný návod na použitie
 - hu** Eredeti használati utasítás
 - ru** Оригинальное руководство по эксплуатации
 - uk** Оригінальна інструкція з експлуатації
 - kk** Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
 - ro** Instrucțiuni originale
 - bg** Оригинална инструкция
 - mk** Оригинално упатство за работа
 - sr** Originalno uputstvo za rad
 - sl** Izvirna navodila
 - hr** Originalne upute za rad
 - et** Algpärane kasutusjuhend
 - lv** Instrukcijas oriģinālvalodā
- lt** Originali instrukcija

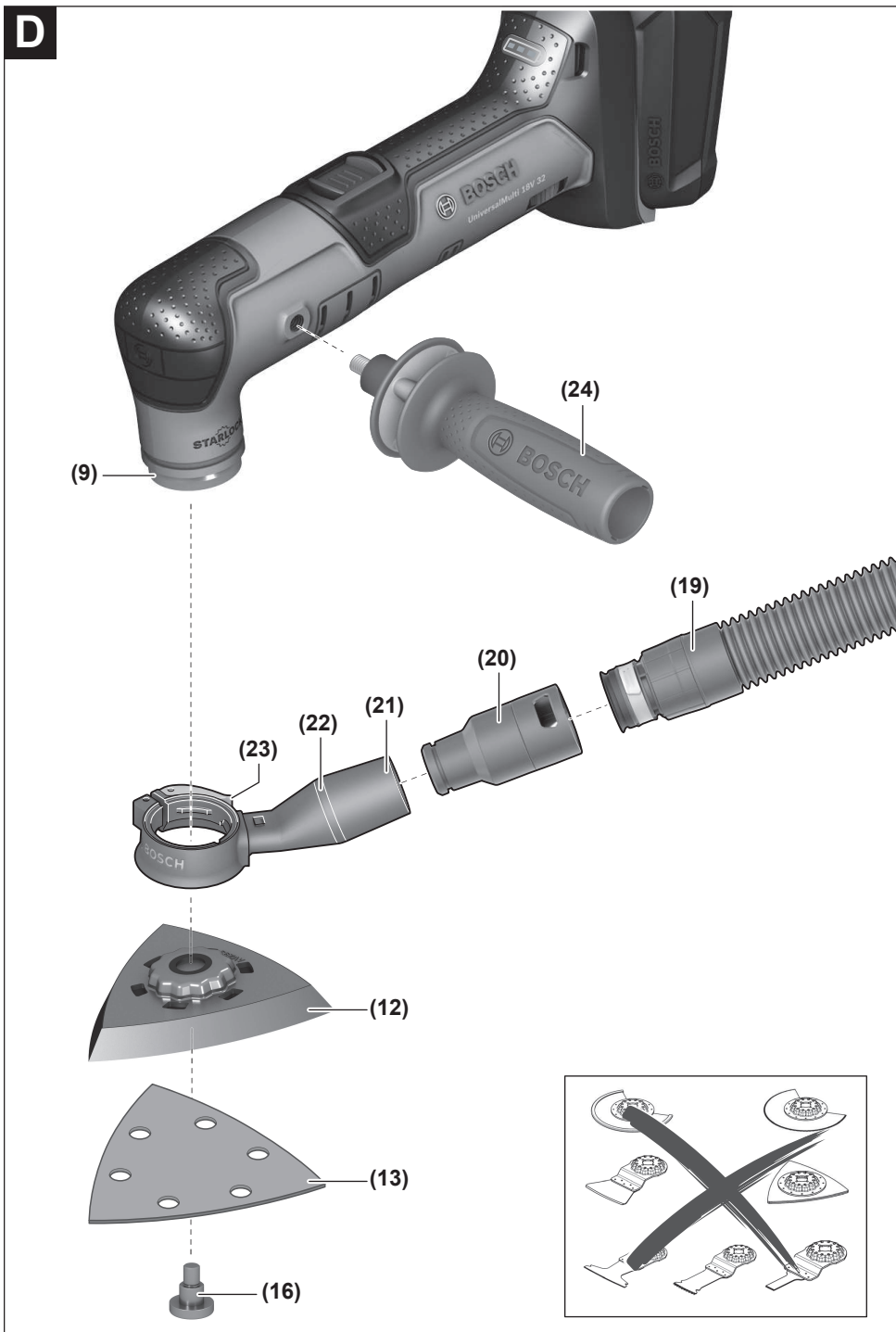


Polski	Strona	6
Čeština	Stránka	15
Slovenčina	Stránka	23
Magyar	Oldal	32
Русский	Страница	41
Українська	Сторінка	52
Қазақ	Бет	62
Română	Pagina	73
Български	Страница	82
Македонски	Страница	92
Srpski	Strana	101
Slovenščina	Stran	109
Hrvatski	Stranica	118
Eesti	Lehekülg	126
Latviešu	Lappuse	135
Lietuvių k.	Puslapis	144

CE







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 "elektonarzędzie" 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.
- ▶ **Elektonarzędzi 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.
- ▶ **Elektonarzędzi 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 rozważą. 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 przeciwpylowa, antypoślizgowe obuwie, kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że włącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożeniu do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe.** Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej 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 ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozważli pod czas obsługi elektronarzędzia może w ułamku spowodować ciężkie obrażenia.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednio 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 nie-nagannym 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.** Śliski uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych

- ▶ **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach o parametrach określonych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania

określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.

- ▶ **Elektronarzędzi należy używać wyłącznie z przeznaczonymi do nich akumulatorami.** Użycie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko odniesienia obrażeń ciała i zagrożenie pożarem.
- ▶ **Nieużywany akumulator należy przechowywać z dala od metalowych elementów, takich jak spinacze, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie biegunów akumulatora.** Zwarcie biegunów akumulatora może skutkować oparzeniem lub wybuchem pożaru.
- ▶ **Przechowywanie lub użytkowanie akumulatora w nieodpowiednich warunkach może spowodować wyciek elektrolitu. Należy unikać kontaktu z elektrolitem, a w razie przypadkowego kontaktu, przepłukać skórę wodą. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu, należy dodatkowo zasięgnąć porady lekarza.** Elektrolit wyciekający z akumulatora może spowodować podrażnienie skóry lub oparzenia.
- ▶ **Nie wolno używać uszkodzonych ani modyfikowanych akumulatorów i elektronarzędzi.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą zachowywać się w sposób nieprzewidywalny, powodując niebezpieczne dla zdrowia skutki (zapłon, eksplozja, obrażenia ciała).
- ▶ **Akumulator należy trzymać z dala od ognia oraz chronić przed ekstremalnymi temperaturami.** Wskutek działania ognia lub temperatury przekraczającej 130 °C akumulator może eksplodować.
- ▶ **Należy stosować się do wszystkich wskazówek dotyczących ładowania. Nie wolno ładować akumulatora lub elektronarzędzia w temperaturze znajdującej się poza zakresem sprecyzowanym w niniejszej instrukcji.** Niezgodne z instrukcją ładowanie lub ładowanie w temperaturze niemieszczonej się w zalecanym zakresie może spowodować uszkodzenie akumulatora oraz zwiększa ryzyko pożaru.

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.
- ▶ **Nie wolno w żadnym wypadku naprawiać uszkodzonego akumulatora.** Naprawy akumulatora można dokonywać wyłącznie u producenta lub w autoryzowanym punkcie serwisowym.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z narzędziami wielofunkcyjnymi

- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie skrawające mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłączone za izolowane powierzchnie.** Kontakt z przewodem elektrycznym pod napięciem może spowodować przek-

zanie napięcia na niez izolowane 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.
- ▶ **Elektronarzędzie należy stosować wyłącznie do szlifowania na sucho.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Uwaga: niebezpieczeństwo pożaru! Należy unikać przegrzewania szlifowanego materiału i szlifierki. Przed przerwą w pracy należy zawsze opróżnić pojemnik na pył.** W niesprzyjających warunkach, np. pod wpływem iskrenia podczas szlifowania metali, może dojść do samozapalenia się pyłu szlifierskiego w worku filtracyjnym lub filtrze odkurzacza. Zwiększone niebezpieczeństwo istnieje, gdy pył taki zmieszany jest z resztkami lakieru, poliuretanu lub innymi materiałami chemicznymi, a szlifowany materiał jest rozgrzany po długiej obróbce.
- ▶ **Ręce należy trzymać z dala od zakresu działania pilarki. Nie wkładać rąk pod obrabiany element.** Przy kontakcie z brzeszczotem istnieje niebezpieczeństwo zranienia się.
- ▶ **Otwory wentylacyjne elektronarzędzia należy regularnie czyścić.** Dmuchawa silnika wciąga kurz do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.
- ▶ **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. Przebicie przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe.
- ▶ **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zapewnić bezpieczną pozycję pracy.** Prowadzenie elektronarzędzia oburącz sprzyja bezpieczeństwu pracy.
- ▶ **Do wymiany narzędzi roboczych należy użyć rękawic ochronnych.** Przy dłuższej obróbce narzędzia robocze nagrzewają się do wysokich temperatur.
- ▶ **Powierzchni przeznaczony do obróbki nie wolno przemywać płynami zawierającymi rozpuszczalniki.** Podgrzanie się materiału podczas obróbki może spowodować powstanie trujących oparów.
- ▶ **Podczas pracy ze skrobakiem i nożami należy zachować szczególną ostrożność.** Narzędzia te są bardzo ostre i istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia się.
- ▶ **W razie uszkodzenia akumulatora lub stosowania go niezgodnie z przeznaczeniem może dojść do wystąpienia oparów. Akumulator może się zapalić lub wybuchnąć.** Należy zadbać o dopływ świeżego powietrza, a w przypadku wystąpienia dolegliwości skontaktować się z lekarzem. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe.

- ▶ **Nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.
- ▶ **Ostre przedmioty, takie jak gwoździe lub śrubokręt, a także działanie sił zewnętrznych mogą spowodować uszkodzenie akumulatora.** Może wówczas dojść do zwarcia wewnętrznego akumulatora i do jego przepalenia, eksplozji lub przegrzania.
- ▶ **Akumulator należy stosować wyłącznie w urządzeniach producenta.** Tylko w ten sposób można ochronić akumulator przed niebezpiecznym dla niego przeciążeniem.



Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią. Istnieje zagrożenie zwarcia i wybuchu.



Nie należy umieszczać magnesu w pobliżu implantów oraz innych urządzeń medycznych, np. rozrusznika serca lub pompy insulinowej. Magnes wytwarza pole, które może zakłócić działanie implantów i urządzeń medycznych.

- ▶ **Elektronarzędzie należy przechowywać z dala od magnetycznych nośników danych oraz urządzeń wrażliwych magnetycznie.** Pod wpływem działania magnesu może dojść do nieodwracalnej utraty danych.

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 przewidziane jest do cięcia i przecinania tworzyw drzewnych, tworzyw sztucznych, gipsu, metali nieżelaznych i elementów mocujących (np. gwoździ, zszywek). Nadaje się także do obróbki miękkich płytek ściennych oraz do szlifowania na sucho i oczyszczania niewielkich powierzchni za pomocą skrobaka. Jest odpowiednie zwłaszcza do obróbki blisko krawędzi i powierzchni materiału.

Przedstawione graficznie komponenty

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

- (1) Włącznik/wyłącznik
- (2) Wskaźnik stanu naładowania akumulatora
- (3) Schowek na klucz sześciokątny
- (4) Przycisk odblokowujący akumulator^{a)}
- (5) Akumulator^{a)}

- (6) Pokrętko wstępnego wyboru prędkości oscylacyjnej
- (7) Otwory wentylacyjne
- (8) Gwint do zamocowania rękojeści dodatkowej
- (9) Uchwyt narzędziowy
- (10) Magnes
- (11) Brzeszczot do cięcia wgłębnego^{a)}
- (12) Płyta szlifierska^{a)}
- (13) Papier ścierny^{a)}
- (14) Brzeszczot segmentowy^{a)}
- (15) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
- (16) Śruba mocująca
- (17) Klucz sześciokątny
- (18) Ogranicznik głębokości^{a)}
- (19) Wąż odsysający^{a)}
- (20) Adapter do odsysania pyłu^{a)}
- (21) Króciec odsysający^{a)}
- (22) System odsysania pyłu^{a)}
- (23) Dźwignia mocująca system odsysania pyłu^{a)}
- (24) Rękojeść dodatkowa (powierzchnia izolowana)^{a)}

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

Dane techniczne

Akumulatorowe narzędzie wielofunkcyjne		UniversalMulti 18V-32
Numer katalogowy		3 603 A05 0..
Wstępny wybór prędkości oscylacyjnej		●
System Constant Electronic		●
System łagodnego rozruchu		●
Napięcie znamionowe	V=	18
Prędkość obrotowa bez obciążenia n_0	min ⁻¹	10000–19000
Kąt oscylacji	°	2,8
Waga	kg	1,2 (2,5 Ah)–1,5 (6 Ah)
Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania	°C	0 ... +35
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy ^{A)} i podczas przechowywania	°C	-5 ... +50
Zalecane akumulatory		PBA 18V...W-.

Akumulatorowe narzędzie wielofunkcyjne UniversalMulti 18V-32

Zalecane ładowarki^{B)} AL 18...

A) Ograniczona wydajność w przypadku temperatur <0 °C.

B) Następujące ładowarki nie są kompatybilne z akumulatorem PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informacje o emisji hałasu i drgań

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 62841-2-4**.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego **87** dB(A); poziom mocy akustycznej **95** dB(A). Niepewność pomiaru K = **3** dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

Praca bez rękojeści dodatkowej

Wartości łączne drgań a_{th} (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z : szlifowanie: $a_{th} = 6$ m/s², K = **2,0** m/s², cięcie brzeszczotem do cięcia wgłębnego: $a_{th} = 16$ m/s², K = **2,5** m/s², cięcie brzeszczotem segmentowym: $a_{th} = 13$ m/s², K = **2,5** m/s².

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.

Akumulator

Bosch sprzedaje elektronarzędzia akumulatorowe także w wersji bez akumulatora. Informacja o tym, czy w zakresie dostawy elektronarzędzia wchodzi akumulator, znajduje się na opakowaniu.

Ładowanie akumulatora

► **Należy stosować wyłączanie ładowarki wyszczególnione w danych technicznych.** Tylko te ładowarki dostosowane są do ładowania zastosowanego w elektronarzędziu akumulatora litowo-jonowego.

Wskazówka: Ze względu na międzynarodowe przepisy transportowe w momencie dostawy akumulatory litowo-jonowe są częściowo naładowane. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator.

Wkładanie akumulatora

Wsunąć naładowany akumulator w uchwyt akumulatora aż do wyczuwalnego zablokowania.

Wymywanie akumulatora

W celu wyjęcia akumulatora nacisnąć przycisk odblokowujący i wyjąć akumulator. **Nie należy przy tym używać siły.**

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora znajdujący się na elektronarzędziu

Przy włączonym elektronarzędziu wskaźnik stanu naładowania akumulatora na elektronarzędziu sygnalizuje stan naładowania akumulatora lub jego przeciążenie.

Wskaźnik LED	Stan naładowania
Światło ciągłe, 3 zielone diody	≈ 75–100%
Światło ciągłe, 2 zielone diody	≈ 40–75%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda	≈ 15–40%
Światło migające w wolnym tempie, 1 zielona dioda	≈ 0–15%

Jeżeli wskaźnik stanu naładowania akumulatora znajdujący się na elektronarzędziu miga na czerwono, elektronarzędzie jest przeciążone.

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora znajdujący się na akumulatorze

Wskazówka: Nie każdy typ akumulatora jest wyposażony we wskaźnik stanu naładowania.

Diody LED wskaźnika stanu naładowania akumulatora znajdującego się na akumulatorze pokazują stan naładowania akumulatora. Ze względów bezpieczeństwa stan naładowania akumulatora można skontrolować tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.

Nacisnąć przycisk wskaźnika stanu naładowania znajdujące się na akumulatorze, aby pojawiło się wskazanie stanu naładowania. Można to zrobić także po wyjęciu akumulatora.

W poniższej tabeli ukazane zostały przykłady użycia narzędzi roboczych. Dalsze narzędzia robocze można znaleźć w obszernej programie osprzętu firmy Bosch. W zależności od rodzaju narzędzia roboczego zastosowania i obrabiane materiały mogą się różnić.

Wskaźnik LED na akumulatorze	Stan naładowania
Światło ciągłe, 4 zielone diody	≈ 75–100%
Światło ciągłe, 3 zielone diody	≈ 50–75%
Światło ciągłe, 2 zielone diody	≈ 25–50%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda	≈ 5–25%
Światło migające, 1 zielona dioda	≈ 0–5%

Wskazówki dotyczące właściwego postępowania z akumulatorem

Akumulator należy chronić przed wilgocią i wodą.

Akumulator należy przechowywać wyłącznie w temperaturze od –20 °C do 50 °C. Nie wolno pozostawiać akumulatora, np. latem, w samochodzie.

Otwory wentylacyjne należy regularnie czyścić za pomocą miękkiego, czystego i suchego pędzelka.

Zdecydowanie krótszy czas pracy po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność wymiany na nowy.

Przestrzegać wskazówek dotyczących utylizacji odpadów.

Montaż




► **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowywania należy wyjąć z niego akumulator.** Niezamierzone uruchomienie włącznika/wyłącznika grozi skaleczeniem.

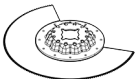



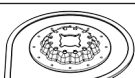
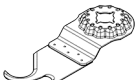
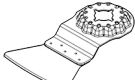
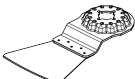
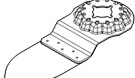
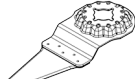
Wymiana narzędzi

► **Do wymiany narzędzi roboczych należy używać rękawic ochronnych.** Kontakt z narzędziem roboczym grozi skaleczeniem.

Wybór narzędzia roboczego

Należy stosować narzędzia robocze przeznaczone do pracy z nabytym elektronarzędziem.

Narzędzie robocze	UniversalMulti 18V-32
STARLOCK 	✓
STARLOCK PLUS 	✗
STARLOCK MAX 	✗

Narzędzie robocze		Przykłady zastosowań
	Brzeszczot segmentowy	Cięcia rozdzielające i wgłębne; także do cięcia blisko powierzchni, w narożnikach i trudno dostępnych miejscach; na przykład: skracanie zamontowanych listew podłogowe lub ościeżnicy, cięcia wgłębne przy dopasowywaniu paneli podłogowych
	Płyta szlifierska do papierów ściernych serii delta 93 mm	Szlifowanie powierzchni na krawędziach, w narożnikach i trudno dostępnych miejscach; w zależności od rodzaju papieru ściernego np. do szlifowania drewna, farby, lakieru, kamienia
	Szlifierka do profili	Komfortowe i wydajne szlifowanie elementów o średnicy do 55 mm; na przykład: rury i profile
	Brzeszczot do cięcia wgłębnego	Cięcia rozdzielające i wgłębne. W zależności od rodzaju brzeszczotu do cięcia wgłębnego głębokość cięcia i zakres cięcia oraz obrabiane materiały mogą się różnić.
	Narzędzie do usuwania zaprawy z nasypem z węglików spiekanych (HM-Riff)	Frezowanie i przecinanie płytek ceramicznych oraz materiału do wypełniania fug, a także obróbka tarnikiem i szlifowanie na twardym podłożu; na przykład: usuwanie kleju do płytek ceramicznych i zaprawy do fug
	Nóż wielofunkcyjny HCS	Szybkie i precyzyjne cięcie miękkich materiałów i elastycznych materiałów miękkich; na przykład: cięcie dywanów, kartonu, wykładzin PVC, papy dachowej itp.
	Skrobak, sztywny	Oczyszczanie twardych podłoży; na przykład: usuwanie zaprawy, kleju do płytek ceramicznych i pozostałości kleju do wykładzin dywanowych
	Skrobak, elastyczny	Oczyszczanie miękkich podłoży za pomocą elastycznego narzędzia; na przykład: usuwanie fug silikonowych, pozostałości kleju do wykładzin dywanowych i farb
	Nakładka palcowa z nasypem z węglików spiekanych (HM-Riff)	Szlifowanie drewna lub farb w trudno dostępnych miejscach bez użycia papieru ściernego; na przykład: usuwanie farby między lamelkami okiennic, szlifowanie narożników podłóg drewnianych
	Uniwersalne narzędzie HCS do cięcia fug	Cięcie i przecinanie miękkich materiałów; na przykład: cięcie silikonowych szczelin dylatacyjnych lub kitu okiennego

Montaż/wymiana narzędzia roboczego (zob. rys. A i B)

Jeżeli to konieczne, wyjąć uprzednio zamontowane narzędzie robocze.

Za pomocą klucza sześciokątnego (17) odkręcić śrubę mocującą (16) i wyjąć narzędzie robocze.

Założyć wybrane narzędzie robocze (np. brzeszczot do cięcia wgłębnego (11)) na uchwyt narzędziowy (9) w taki sposób, aby wygięta część znajdowała się u dołu (zob. rys. na stronie graficznej, nadruk na narzędziu roboczym musi być widoczny od góry).

Obrócić narzędzie robocze, aby ustawić je w dogodnej dla danej pracy pozycji, a następnie zablokować je w ząbkach uchwytu narzędziowego (9). Do wyboru jest 12 pozycji roboczych oddalonych od siebie o 30°.

Wbudowany magnes (10) pomaga utrzymać narzędzie robocze w wybranej pozycji, ułatwiając jego montaż.

Zamocować narzędzie robocze za pomocą śruby mocującej (16). Dokręcić śrubę mocującą kluczem sześciokątnym (17), aby przylegała do narzędzia roboczego.

► **Sprawdzić poprawność zamocowania narzędzia roboczego.** Niewłaściwie lub niedokładnie zamontowane na-

rzędzia robocze mogą spaść podczas pracy i spowodować zagrożenie dla osoby obsługującej.

Montaż i regulacja ogranicznika głębokości (zob. rys. C)

Podczas pracy z brzeszczotami segmentowymi można opcjonalnie zastosować ogranicznik głębokości (18).

Jeżeli to konieczne, wyjąć uprzednio zamontowane narzędzie robocze.

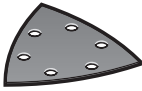
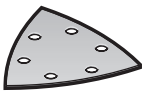
Stroną z nadrukiem do góry nasunąć ogranicznik głębokości (18) do oporu przez uchwyt narzędziowy (9) na szyjkę wrzeciona elektronarzędzia.

Ogranicznik głębokości przeznaczony jest do następujących rodzajów cięć:

- Przy zastosowaniu brzeszczotów segmentowych ACZ 85 .. o średnicy 85 mm: głębokość cięcia 8 mm, 10 mm, 12 mm i 14 mm (wartości podane na ograniczniku głębokości większą czcionką i bez nawiasów).
- Przy zastosowaniu brzeszczotów segmentowych ACZ 100 .. o średnicy 100 mm: głębokość cięcia 14 mm, 16 mm, 18 mm i 20 mm (wartości podane na ograniczniku głębokości mniejszą czcionką i w nawiasach).

Wybór papieru ściernego

W zależności od rodzaju obrabianego materiału iżądanego stopnia usuwania materiału, do dyspozycji stoją różne rodzaje papieru ściernego:

Papier ścierny	Materiał	Zastosowanie	Ziarnistość	
 kolor czerwony	– Wszystkie materiały drewnopochodne (np. twarde drewno, miękkie drewno, płyty wiórowe i budowlane) – Materiały metalowe	Do szlifowania wstępnego, np. chropowatych, nieheblowanych belek i desek	zgrubna	40
		Do szlifowania powierzchni czołowych i do wyrównania drobnych nierówności		średnia
		Do szlifowania wykończeniowego drewna	drobna	180 240 320 400
 kolor biały	– Farby – Lakier – Wypełniacze – Masa szpachlowa	Do szlifowania farb	zgrubna	40 60
		Do szlifowania farby podkładowej (np. usuwanie śladów pędzla, zacieków i smug)		średnia
		Do oszlifowywania preparatów gruntujących przed lakierowaniem	drobna	180 240 320

Nakładanie/wymiana papieru ściernego na płytę szlifierską

Płyta szlifierska (12) jest wyposażona w tkaninę do mocowania na rzepy, aby można było do niej szybko i łatwo zamocować papiery ściernie z mocowaniem na rzepy.

Aby osiągnąć maksymalną przyczepność, należy wytrzeć tkaninę do mocowania na rzepy na płycie szlifierskiej (12) przed zamocowaniem papieru ściernego (13).

Należy zawsze stosować odpowiedni brzeszczot segmentowy dla danej głębokości cięcia. Przesunąć ogranicznik głębokości (18) na uchwycie narzędziowym (9) w kierunku narzędzia roboczego, tak aby można go było swobodnie obracać. Obrócić ogranicznik głębokości (18) w taki sposób, aby żądana głębokość cięcia znajdowała się powyżej tego fragmentu brzeszczotu, którym ma być wykonane cięcie. Ponownie nasunąć ogranicznik głębokości (18) do oporu na szyjkę wrzeciona elektronarzędzia.

Ogranicznik głębokości (18) należy zdjąć w przypadku cięć o innej głębokości oraz pracy z użyciem innych narzędzi roboczych. W tym celu należy wyjąć narzędzie robocze i zdjąć ogranicznik głębokości z szyjki wrzeciona.

Montaż rękojeści dodatkowej (osprzęt)

Rękojeść dodatkowa tłumiąca drgania (24) umożliwia przyjemniejszą i bezpieczniejszą pracę.

W zależności od rodzaju wykonywanej pracy, rękojeść dodatkową należy wkręcić w gwint (8) po prawej lub lewej stronie głowicy przekładni.

► **Elektronarzędzia nie wolno używać, jeżeli rękojeść dodatkowa jest uszkodzona. Nie wolno w żaden sposób modyfikować rękojeści dodatkowej.**

Przyłożyć papier ścierny (13) z jednej strony płyty szlifierskiej (12) tak aby ściśle do niej przylegał, i mocno go docisnąć do płyty.

W celu zagwarantowania optymalnego odsysania pyłu należy zwrócić uwagę na to, by otwory w papierze ściernym zgadzały się z otworami na płycie szlifierskiej.

Aby zdjąć papier ścierny (13), należy chwycić za narożny fragment i zdjąć papier z płyty szlifierskiej (12).

Można stosować wszystkie rodzaje papieru ściernego, włókna do polerowania i czyszczenia serii delta 93 mm z programu osprzętu firmy **Bosch**.

Osprzęt szlifierski, np. włókna czy filc polerski, mocuje się na płycie szlifierskiej w identyczny sposób jak papier ścierny.

Podczas pracy z osprzętem szlifierskim, takim jak papier ścierny lub płyty szlifierskie, należy ustawić prędkość oscylacyjną maksymalnie na stopień „4”. Zbyt wysoka prędkość oscylacyjna przyspiesza zużycie narzędzi roboczych i może prowadzić do wcześniejszej awarii narzędzi roboczych. Prosimy przestrzegać danych znajdujących się na narzędziach roboczych lub na opakowaniu narzędzi roboczych.

Odsysanie pyłów/wiórów

Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.

Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

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

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

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

Podłączanie systemu odsysania pyłu (osprzęt) (zob. rys. D)

System odsysania pyłu (**22**) przeznaczony jest wyłącznie do prac z płytą szlifierską (**12**), w połączeniu z innym narzędziami roboczymi odsysanie nie funkcjonuje.

Przed szlifowaniem należy zawsze podłączyć odpowiedni system odsysania pyłu.

Aby zamontować system odsysania pyłu (**22**), należy najpierw zdemontować narzędzie robocze i ogranicznik głębokości (**18**).

Wsunąć system odsysania pyłu (**22**) do oporu przez uchwyt narzędziowy (**9**) na szyjkę wrzeciona elektronarzędzia. Ustawić system odsysania pyłu w żądanej pozycji (nie powinien on znajdować się bezpośrednio pod elektronarzędziem). Nacisnąć dźwignię mocującą (**23**), aby zablokować system odsysania pyłu.

Założyć adapter do odsysania pyłu (**20**) na wąż odsysający (**19**) aż do słyszalnego zablokowania. Podłączyć

adapter do odsysania pyłu (**20**) do króćca odsysającego (**21**), a wąż odsysający (**19**) do odkurzacza. Lista odkurzaczy, które można podłączyć do elektronarzędzia, znajduje się na końcu niniejszej instrukcji obsługi.

Odkurzacze musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

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

Praca

Uruchamianie

Włączanie/wyłączanie

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

Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy przesunąć włącznik/wyłącznik (**1**) do przodu, tak aby na włączniku widoczny był symbol „I”.

Elektroniczny system łagodnego rozruchu ogranicza prędkość obrotową podczas włączania i wydłuża żywotność silnika.

System Constant Electronic utrzymuje stałą prędkość oscylacyjną zarówno na biegu jałowym jak i przy obciążeniu i zapewnia stałą wydajność pracy.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy przesunąć włącznik/wyłącznik (**1**) do tyłu, tak aby na włączniku widoczny był symbol „0”.

Wskazówka: Jeżeli elektronarzędzie wyłączy się automatycznie z powodu rozładowania lub przegrzania akumulatora, należy je wyłączyć, naciskając włącznik/wyłącznik (**1**). Przed ponownym włączeniem elektronarzędzia należy naładować akumulator lub odczekać, aż akumulator się ochłodzi. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia akumulatora.

Wstępny wybór prędkości oscylacyjnej

Za pomocą pokrętki wstępnego wyboru prędkości oscylacyjnej (**6**) można ustawić prędkość oscylacyjną także podczas pracy.

Wymagana prędkość oscylacyjna zależy od materiału oraz warunków pracy i można ją ustalić metodą prób praktycznych.

Stopień „6” prędkości oscylacyjnej jest zalecany do cięcia drewna. Stopień „4” prędkości oscylacyjnej jest zalecany do szlifowania oraz cięcia tworzyw sztucznych i metalu.

Uwaga: Należy przestrzegać zaleceń dotyczących maksymalnej prędkości oscylacyjnej, podanych na narzędziach roboczych lub na opakowaniu narzędzi roboczych. Podczas pracy z osprzętem szlifierskim, takim jak narzędzia robocze do szlifowania i narzędzia robocze z nasypem należy ustawić prędkość oscylacyjną maksymalnie na stopień „4”. Zbyt wysoka prędkość oscylacyjna przyspiesza zużycie narzędzi roboczych i może prowadzić do wcześniejszej awarii narzędzi roboczych.

Wskazówki dotyczące pracy

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowywania należy wyjąć z niego akumulator.** Niezamierzone uruchomienie włącznika/wyłącznika grozi skaleczeniem.
- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia, należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.**

Wskazówka: Nie wolno zastaniać otworów wentylacyjnych (7) elektronarzędzia podczas pracy, ponieważ prowadzi to do skrócenia żywotności elektronarzędzia.

Zasada działania

Dzięki oscylacji napędu narzędzie robocze drga z prędkością do 19000 razy na minutę, wychylając się pod kątem 2,8° w lewo i w prawo. Umożliwia to precyzyjną pracę także w ograniczonej przestrzeni.



Należy pracować z równomierną siłą nacisku, w przeciwnym razie może dojść do pogorszenia wydajności pracy i zablokowania narzędzia roboczego.



Podczas pracy elektronarzędzie należy przemieszczać tam i z powrotem, aby narzędzie robocze nie nagrzewało się zbyt mocno i nie uległo zablokowaniu.

Cięcie

- ▶ **Należy stosować wyłącznik 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.
- ▶ **Podczas cięcia lekkich materiałów budowlanych należy przestrzegać przepisów prawnych i zaleceń producenta materiału.**
- ▶ **Cięcia wgłębne mogą być wykonywane wyłącznie w miękkich materiałach, takich jak drewno, płyta gipsowo-kartonowa itp.!**

Przed przystąpieniem do cięcia brzeszczotami HCS drewna, płyt wiórowych, materiałów budowlanych itp. należy sprawdzić, czy nie zawierają one ciał obcych, takich jak gwoździe, śruby i in. Usunąć ciała obce lub użyć do pracy brzeszczotów bimetalowych.

Przecinanie

Wskazówka: Przy używaniu elektronarzędzia do przecinania płytek ściennych należy wziąć pod uwagę, że podczas długotrwałej pracy narzędzia robocze szybciej się zużywają.

Szlifowanie

Wydajność ścierna i końcowy efekt obróbki powierzchni uzależnione są w głównej mierze od papieru ściernego, wstępnie wybranego stopnia oscylacji oraz siły nacisku przy obróbce.

Jedynie papier ścierny, znajdujący się w nienagannym stanie, zapewni wysoką wydajność usuwania materiału i oszczędza elektronarzędzie.

Praca z równomiernym naciskiem wydłuża żywotność papieru ściernego.

Zbyt wysoka siła nacisku nie prowadzi do zwiększenia wydajności obróbki, a jedynie do zwiększonego zużycia elektronarzędzia i wcześniejszej awarii płyty szlifierskiej.

W celu dokładnego oszlifowania narożników, krawędzi oraz miejsc trudno dostępnych można szlifować również samym wierzchołkiem lub krawędzią płyty szlifierskiej.

Podczas punktowej obróbki powierzchni może dojść do nadmiernego nagrzania się papieru ściernego. Należy zredukować prędkość oscylacyjną i zmniejszyć siłę nacisku, a także dbać o regularne schładzanie papieru ściernego.

Nie należy używać papieru ściernego, którym obrabiano metal do obróbki innych materiałów.

Należy używać jedynie oryginalnego osprzętu szlifierskiego firmy **Bosch**.

Przed szlifowaniem należy zawsze podłączyć odpowiedni system odsysania pyłu.

Oczyszczanie powierzchni

Do oczyszczania powierzchni za pomocą skrobaka należy ustawić wysoki stopień prędkości oscylacyjnej.

Na miękkim podłożu (np. drewnie) należy pracować pod małym kątem i z niewielkim dociskiem. W przeciwnym wypadku szpательka może zniszczyć podłoże.

Termiczny wyłącznik przeciążeniowy

Stosowanego zgodnie z przeznaczeniem elektronarzędzia nie da się przeciążyć. W przypadku zbyt silnego obciążenia lub po przekroczeniu dopuszczalnego zakresu temperatur akumulatora, elektronarzędzie wyłącza się w sposób automatyczny. Elektronarzędzie należy całkowicie wyłączyć, odczekać, aż akumulator się ochłodzi i dopiero wtedy ponownie je włączyć.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowywania należy wyjąć z niego akumulator.** Niezamierzone uruchomienie włącznika/wyłącznika grozi skaleczeniem.
- ▶ **Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

Narzędzia robocze z nasypem (Riff) należy regularnie czyścić za pomocą szczotki drucianej.

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

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

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

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

Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.
Serwis Elektronarzędzi
Ul. Jutrzenki 102/104
02-230 Warszawa

Na www.serwisbosch.com znajdują Państwo wszystkie szczegółowe informacje dotyczące usług serwisowych online.

Tel.: 22 7154450

Faks: 22 7154440

E-Mail: bsc@pl.bosch.com

www.bosch-pt.pl

Pozostałe adresy serwisów znajdują się na stronie:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Zalecane akumulatory litowo-jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkownika, bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków.

W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np. transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy dostosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i oznakowania towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem ds. towarów niebezpiecznych.

Akumulatory można wysyłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Odsłonięte styki należy zakleić, a akumulator zapakować w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać (przesuwać) w opakowaniu. Należy wziąć też pod uwagę ewentualne inne przepisy prawa krajowego.

Utylizacja odpadów



Elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowanie należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnego z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.



Elektronarzędzia i akumulatora/baterii nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

Tylko dla krajów UE:

Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej transpozycją do prawa krajowego niezdatne do użytku elektronarzędzia, a zgodnie z europejską dyrektywą 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użycia zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

W przypadku nieprawidłowej utylizacji zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny może mieć szkodliwe skutki dla śro-

dowiska i zdrowia ludzkiego, wynikające z potencjalnej obecności substancji niebezpiecznych.

Akumulatory/baterie:

Li-Ion:

Prosimy postępować zgodnie ze wskazówkami umieszczonymi w rozdziale Transport (zob. „Transport“, Strona 15).

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

- ▶ **Bud'te pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.
- ▶ **Používejte ochranné osobní pomůcky. Noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle aktuálních podmínek, snižuje riziko poranění.
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, poneseťe či připojíte na zdroj napájení a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.
- ▶ **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** Nachází-li se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.
- ▶ **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 pohyblivých se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými 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.

Svědomitě 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 odpojitelny 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 nevzpříčijí se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčijí 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.

Použití a péče o akumulátorové nářadí

- ▶ **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** U nabíječky, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
- ▶ **Do elektrického nářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést k poranění či požáru.
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte v bezpečné vzdálenosti od kovových předmětů, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popáleniny nebo požár.
- ▶ **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Nedotýkejte se jí. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte lékaře.** Kapalina vytékající z akumulátoru může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.
- ▶ **Nepoužívejte akumulátor nebo nářadí, které je poškozené či upravené.** Poškozené nebo upravené

akumulátory se mohou chovat nepředvídaně a způsobit požár, výbuch či poranění.

- ▶ **Nevystavujte akumulátor nebo nářadí ohni či nadměrné teplotě.** Vystavení ohni nebo teplotě nad 130 °C může způsobit výbuch.
- ▶ **Dodržujte všechny pokyny pro nabíjení a nenabíjejte akumulátor nebo nářadí mimo teplotní rozsah uvedený v pokynech.** Nesprávné nabíjení nebo nabíjení při teplotách mimo uvedený rozsah může poškodit akumulátor a zvýšit riziko požáru.

Servis

- ▶ **Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a použijte s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.
- ▶ **Nikdy neprovádějte servis poškozených akumulátorů.** Servis akumulátorů by měl provádět pouze výrobce nebo autorizovaná opravna.

Bezpečnostní upozornění pro multifunkční nářadí

- ▶ **Provádíte-li operaci, při které se může obráběcí příslušenství dostat do kontaktu se skrytou elektroinstalací, 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.** Držte-li obrobek rukou nebo opíráte o tělo, je nestabilní a může vést ke ztrátě kontroly.
- ▶ **Používejte elektronářadí pouze pro broušení za sucha.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pozor, nebezpečí požáru! Zabraňte přehřátí broušeného materiálu a brusky. Před přerušením práce vždy vyprázdňte nádobu na prach.** Prach z broušení ve filtračním vaku nebo ve filtru vysavače se může za nepříznivých podmínek, jako je jiskření, při broušení kovu vznítit. Mimořádné nebezpečí hrozí, když je prach z broušení smíchaný se zbytky laku, polyuretanu nebo jiných chemických látek a broušený materiál je po dlouhé práci velmi horký.
- ▶ **Mějte ruce v dostatečné vzdálenosti od oblasti řezání. Nesahejte pod obrobek.** Při kontaktu s pilovým listem hrozí nebezpečí poranění.
- ▶ **Pravidelně čistěte ventilační štěrby elektronářadí.** Ventilátor motoru vtahuje do nářadí prach a nahromadění velkého množství kovového prachu může způsobit elektrická rizika.
- ▶ **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.

- ▶ **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zaujměte stabilní postoj.** Držení oběma rukama zajišťuje spolehlivější vedení elektronářadí.
- ▶ **Při výměně nástrojů noste ochranné rukavice.** Nástroje jsou po dlouhém používání horké.
- ▶ **Na obráběnou plochu nenanášejte kapaliny obsahující rozpouštědla.** Zahřátím materiálu při seškrabávání mohou vznikat jedovaté výpary.
- ▶ **Při manipulaci se škrabkou a nožem buďte obzvláště opatrní.** Tyto nástroje jsou velmi ostré, hrozí nebezpečí poranění.
- ▶ **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou unikat výpary. Akumulátor může začít hořet nebo může vybuchnout.** Zajistěte přívod čerstvého vzduchu a při potížích vyhledejte lékaře. Výpary mohou dráždit dýchací cesty.
- ▶ **Neotvírejte akumulátor.** Hrozí nebezpečí zkratu.
- ▶ **Špičatými předměty, jako např. hřebíky nebo šroubováky, nebo působením vnější síly může dojít k poškození akumulátoru.** Uvnitř může dojít ke zkratu a akumulátor může začít hořet, může z něj unikat kouř, může vybuchnout nebo se přehřát.
- ▶ **Akumulátor používejte pouze v produktech výrobce.** Jen tak bude akumulátor chráněn před nebezpečným přetížením.



Chraňte akumulátor před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, nečistotami, vodou a vlhkostí. Hrozí nebezpečí výbuchu a zkratu.

Nedávejte magnet do blízkosti implantátů nebo jiných lékařských přístrojů, např. kardiostimulátoru nebo inzulinové pumpy. Magnet vytváří pole, které může negativně ovlivnit funkci implantátů nebo lékařských přístrojů.

- ▶ **Nedávejte elektrické nářadí do blízkosti magnetických datových nosičů a magneticky citlivých zařízení.** Působením magnetu může dojít k nevratným ztrátám dat.

Popis výrobku a výkonu



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

Řiďte se obrázky v přední části návodu k obsluze.

Použití v souladu s určeným účelem

Elektronářadí je určeno pro řezání a dělení dřevěných materiálů, sádrových materiálů, neželezných kovů a upevňovacích prvků (např. hřebíků, svorek). Rovněž je vhodné pro práci s měkkými obkladačkami a pro broušení

a škrábání malých ploch za sucha. Je obzvláště vhodné pro práci blízko okrajů a zarovnávaní.

Zobrazené součásti

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

- (1) Vypínač
- (2) Ukazatel stavu nabití akumulátoru
- (3) Uložení klíče na vnitřní šestihran
- (4) Odjišťovací tlačítko akumulátoru^{a)}
- (5) Akumulátor^{a)}
- (6) Nastavovací kolečko předvolby počtu kmitů
- (7) Větrací otvory
- (8) Závit pro přidavnou rukojeť
- (9) Upínání nástroje
- (10) Magnet
- (11) Zanořovací pilový list^{a)}
- (12) Brusná deska^{a)}
- (13) Brusný papír^{a)}
- (14) Segmentový pilový list^{a)}
- (15) Rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)
- (16) Upínací šroub
- (17) Klíč na vnitřní šestihran
- (18) Hloubkový doraz^{a)}
- (19) Odsávací hadice^{a)}
- (20) Odsávací adaptér^{a)}
- (21) Odsávací hrdlo^{a)}
- (22) Odsávání prachu^{a)}
- (23) Upínací páčka pro odsávání prachu^{a)}
- (24) Přidavná rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)^{a)}

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

Technické údaje

Akumulátorové multifunkční nářadí	UniversalMulti 18V-32	
Číslo výrobku		3 603 A05 0..
Předvolba počtu kmitů		●
Konstantní elektronika		●
Pozvolný rozběh		●
Jmenovité napětí	V=	18
Otáčky naprázdno n_0	ot/ min	10 000–19 000
Úhel oscilace	°	2,8
Hmotnost	kg	1,2 (2,5 Ah)–1,5 (6 Ah)
Doporučená teplota prostředí při nabíjení	°C	0 až +35

Akumulátorové multifunkční nářadí

Akumulátorové multifunkční nářadí	UniversalMulti 18V-32	
Dovolená teplota prostředí při provozu ^{A)} a při skladování	°C	-5 až +50
Doporučené akumulátory		PBA 18V...W-
Doporučené nabíječky ^{B)}		AL 18...

A) Omezený výkon při teplotách <0 °C.

B) Následující nabíječky nejsou s akumulátorem PBA kompatibilní: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěné podle **EN 62841-2-4**.

Hladina hluku elektrického nářadí stanovená za použití váhového filtru A činí typicky: hladina akustického tlaku **87 dB(A)**; hladina akustického výkonu **95 dB(A)**. Nejistota $K = 3$ dB.

Noste chrániče sluchu!

Práce bez přidavné rukojeti

Celkové hodnoty vibrací a_{hv} (součet vektorů tří os) a nejistota K zjištěné podle :
 broušení: $a_{hv} = 6 \text{ m/s}^2$, $K = 2,0 \text{ m/s}^2$,
 řezání se zanořovacím pilovým listem: $a_{hv} = 16 \text{ m/s}^2$,
 $K = 2,5 \text{ m/s}^2$,
 řezání se segmentovým pilovým kotoučem: $a_{hv} = 13 \text{ m/s}^2$,
 $K = 2,5 \text{ m/s}^2$.

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.

Akumulátor

Bosch prodává akumulátorové elektrické nářadí i bez akumulátoru. Na obale je uvedené, zda je součástí dodávky elektrického nářadí akumulátor.

Nabíjení akumulátoru

► **Používejte pouze nabíječky uvedené v technických údajích.** Jen tyto nabíječky jsou přizpůsobené pro lithium-iontový akumulátor používaný s vašim elektronářadím.

Upozornění: Lithium-iontové akumulátory se na základě mezinárodních dopravních předpisů dodávají částečně nabitě. Aby byl zaručen plný výkon akumulátoru, před prvním použitím akumulátor úplně nabijte.

Nasazení akumulátoru

Vložte nabitý akumulátor do uchycení akumulátoru tak, aby citelně zaskočil.

Vyjmutí akumulátoru

Pro vyjmutí akumulátoru stiskněte odjišťovací tlačítko a vytáhněte akumulátor. **Nepoužívejte přitom násilí.**

Ukazatel stavu nabití akumulátoru na elektrickém nářadí

Ukazatel stavu nabití akumulátoru na elektrickém nářadí při zapnutém elektrickém nářadí signalizuje stav nabití akumulátoru nebo přetížení.

LED	Stav nabití
Trvale svítí 3 zelené	≈ 75–100 %
Trvale svítí 2 zelené	≈ 40–75 %
Trvale svítí 1 zelená	≈ 15–40 %
Pomalou bliká 1 zelená	≈ 0–15 %

Pokud ukazatel stavu nabití akumulátoru na elektrickém nářadí bliká červeně, je elektrické nářadí přetížené.

Ukazatel stavu nabití akumulátoru na akumulátoru

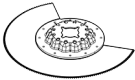

Upozornění: Ne každý typ akumulátoru má ukazatel stavu nabití.

LED ukazatele stavu nabití akumulátoru indikují stav nabití akumulátoru. Z bezpečnostních důvodů je zjištění stavu nabití možné pouze při vypnutém elektrickém nářadí.

Pro zobrazení stavu nabití stiskněte tlačítko ukazatele stavu nabití na akumulátoru. Je to možné také při vyjmutém akumulátoru.

LED na akumulátoru	Stav nabití
Trvale svítí 4 zelené	≈ 75–100 %
Trvale svítí 3 zelené	≈ 50–75 %

Následující tabulka ukazuje příklady nástrojů. Další nástroje naleznete v obsáhlém programu příslušenství Bosch. V závislosti na druhu nástroje se liší použití a obráběný materiál.

Nástroj	Příklady použití
	Segmentový pilový list Dělicí a ponorné řezy; také pro řezání v rozích blízko kraje a na špatně přístupných místech; příklad: zkracování již instalovaných podlahových lišt nebo zárubní, ponorné řezy při úpravě podlahových desek
	Brusná deska pro brusné listy série Delta 93 mm Broušení ploch na okrajích, v rozích nebo na špatně přístupných místech; podle brusného listu např. k broušení dřeva, barvy, laku, kamene

LED na akumulátoru	Stav nabití
Trvale svítí 2 zelené	≈ 25–50 %
Trvale svítí 1 zelená	≈ 5–25 %
Bliká 1 zelená	≈ 0–5 %

Upozornění pro optimální zacházení s akumulátorem

Akumulátor chraňte před vlhkostí a vodou.

Akumulátor skladujte pouze v teplotním rozmezí od –20 °C do 50 °C. Nenechávejte akumulátor ležet např. v létě v autě. Příležitostně vyčistěte větrací otvory akumulátoru měkkým, čistým a suchým štětcem.

Výrazně kratší doba chodu po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřebovaný a musí se vyměnit.

Dodržujte pokyny pro likvidaci.

Montáž







- **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů) a při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

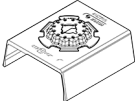
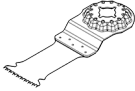
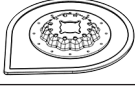
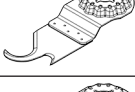

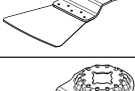
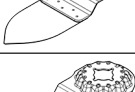

Výměna nástroje

- **Při výměně nástroje noste ochranné rukavice.** Při doteku s nasazovacími nástroji existuje nebezpečí poranění.

Volba nasazovacího nástroje

Použijte nástroje určené pro vaše elektronářadí.

Nástroj	UniversalMulti 18V-32
 	✓
 	✗
 	✗

Nástroj	Příklady použití
	Profilová bruska Pohodlné a efektivní broušení až do průměru 55 mm; příklady: trubky a profily
	Zanořovací pilový list Dělicí a ponorné řezy. V závislosti na druhu zanořovacího pilového listu se liší hloubka řezu a velikost řezu a dále řezaný materiál.
	Odstraňovač malty s karbidovými zrny Vyřezávání a řezání spár a dlaždic a dále rašplování a broušení tvrdého podkladu; příklad: odstraňování lepidla na dlaždice a spárovací hmoty
	Multifunkční nůž HCS Rychlé a přesné řezání měkkého materiálu a pružných abrazivních materiálů; příklad: řezání koberců, kartonu, podlahového PVC, střešní lepenky
	Škrabka, tuhá Seškrabování z tvrdého podkladu; příklad: odstraňování malty, lepidla na dlaždice, zbytků koberců
	Škrabka, pružná Flexibilní seškrabování z měkkého povrchu; příklad: odstraňování silikonových spár, zbytků koberců a barev
	Brusný prst s karbidovými zrny Broušení dřeva nebo barev na špatně přístupných místech bez brusného papíru; příklad: obrušování barvy mezi lamelami okenic, broušení dřevěných podlah v rozích
	Univerzální nůž na spáry HCS Řezání a dělení měkkých materiálů; příklad: řezání silikonových dilatačních spár nebo sklenářského tmelu

Montáž/výměna nasazovacího nástroje (viz obrázky A a B)

Případně odejměte již namontovaný nasazovací nástroj.

Pro vyjmutí nástroje povolte klíčem na vnitřní šestihran (17) upínací šroub (16) a vyjměte nástroj.

Požadovaný nasazovací nástroj (např. zanořovací pilový list (11)) nasadte na upínání nástroje (9) tak, aby vyhnutí směřovalo dolů (viz obrázek na obrazové straně, popis nasazovacího nástroje čitelný shora).

Otočte nasazovací nástroj do polohy vhodné pro příslušnou práci a nechte jej zapadnout do výstupku upínání nástroje (9). Je k dispozici dvanáct poloh posunutých o 30°.

Pro snadnější montáž drží vestavěný magnet (10) nástroj v požadované poloze.

Upevněte nástroj upínacím šroubem (16). Utáhněte upínací šroub klíčem s vnitřním šestihranem (17) tak, aby doléhal na nástroj.

► **Zkontrolujte, zda je nasazovací nástroj řádně upevněný.** Špatně nebo nespolehlivě upevněné nástroje se mohou během provozu uvolnit a ohrozit vás.

Montáž a nastavení hloubkového dorazu (viz obrázek C)

Hloubkový doraz (18) lze volitelně používat při práci se segmentovými pilovými listy.

Případně odejměte již namontovaný nasazovací nástroj. Hloubkový doraz (18) posuňte až nadoraz a popsanou stranou nahoru přes upínání nástroje (9) na upínací krk elektronářadí.

Hloubkový doraz je určený pro následující hloubky řezu:

- Se segmentovými pilovými listy ACZ 85 .. s průměrem 85 mm: hloubky řezu 8 mm, 10 mm, 12 mm a 14 mm (údaj na hloubkovém dorazu ve větším písmu a bez závorek).
- Se segmentovými pilovými listy ACZ 100 .. s průměrem 100 mm: hloubky řezu 14 mm, 16 mm, 18 mm a 20 mm (údaj na hloubkovém dorazu v menším písmu a v závorkách).

Nasadte vhodný segmentový pilový list pro požadovanou hloubku řezu. Posuňte hloubkový doraz (18) z nástrojového držáku (9) směrem k nástroji, až s ním bude možné volně otáčet. Otočte hloubkový doraz (18) tak, aby požadovaná hloubka řezu byla nad výřezem pilového listu, se kterým se

má řezat. Nasad'te hloubkový doraz (18) opět až nadoraz na upínací krk elektronářadí.

Pro všechny ostatní hloubky řezu a při práci s jinými nasazovacími nástroji hloubkový doraz (18) sejměte. Přitom sejměte nasazovací nástroj a odtáhněte hloubkový doraz od upínacího krku.

Montáž přídavné rukojeti (příslušenství)

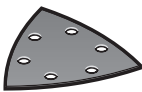
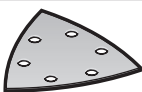
Přídavná rukojeť s tlumením vibrací (24) umožnuje příjemnější a bezpečnější práci.

Přídavnou rukojeť našroubujte na hlavu převodovky do závitů (8) v závislosti na způsobu práce vpravo nebo vlevo.

► **Elektronářadí dále nepoužívejte, pokud je poškozena přídavná rukojeť. Na přídavné rukojeti neprovádějte žádné změny.**

Volba brusného papíru

Podle opracovávaného materiálu a požadovaného úběru povrchu jsou k dispozici různé brusné papíry:

Brusný list	Materiál	Použití	zrnitost	
 červená kvalita	– Veškeré dřevěné materiály (např. tvrdé dřevo, měkké dřevo, dřevotřískové desky, stavební desky) – Kovové materiály	Pro hrubé broušení, např. drsných, neohoblovaných trámů a prken	Hrubá	40 60
		Pro rovinné broušení a vyrovnání drobných nerovností	Střední	80 100 120
		Ke konečnému a jemnému broušení dřeva	Jemná	180 240 320 400
 bílá kvalita	– Barvy – Lak – Plniče – Tmel	K odbroušení barvy	Hrubá	40 60
		Pro broušení základního nátěru (např. odstranění stop po štětkách, kapek barvy a stékající barvy)	Střední	80 100 120
		Ke konečnému broušení podkladů pro lakování	Jemná	180 240 320

Nasazení/výměna brusného listu na brusné desce

Brusná deska (12) má upínací textílii pro rychlé a jednoduché upevnění brusného listu.

Před nasazením brusného papíru (13) vyklepejte upínací textílii brusné desky (12) pro zajištění optimální přilnavosti.

Brusný papír (13) umístěte ve správné poloze na straně brusné desky (12), potom brusný papír přiložte na brusnou desku a dobře ho přitlačte.

Pro zabezpečení optimálního odsávání prachu dbejte na to, aby se otvory v brusném papíru kryly s otvory v brusné desce.

Pro sejmání brusného papíru (13) ho uchopte za jeden roh a stáhněte ho z brusné desky (12).

Můžete používat veškeré brusné papíry, leštící a čistící plsti série Delta 93 mm z programu příslušenství **Bosch**.

Brusné příslušenství jako rouno či leštící plst se upevnují na brusnou desku stejným způsobem.

S příslušenstvím pro broušení, např. s brusnými papíry nebo brusnými deskami, pracujte s maximálním stupněm počtu kmitů „4“. Příliš vysoký počet kmitů výrazně zvyšuje opotřebenění nástrojů nebo může vést k předčasnému zničení nástrojů. Dodržujte údaje na nástrojích nebo na obale nástrojů.

Odsávání prachu/tríšek

Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov, může být zdraví škodlivý.

Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou u pracovníka nebo osob nacházejících se v blízkosti vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest.

Určitý prach, jako dubový nebo bukový prach, je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídatnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo).

Materiál obsahující azbest smějí opracovávat pouze specialisté.

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

Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

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

Připojení odsávání prachu (příslušenství) (viz obrázek D)

Odsávání prachu (22) je určeno pouze pro práci s brusnou deskou (12), v kombinaci s jinými nasazovacími nástroji se nepoužívá.

Při broušení vždy připojte odsávání prachu.

Při montáži odsávání prachu (22) sejměte nástroj a hloubkový doraz (18).

Nasadte odsávání prachu (22) až nadoraz přes upínání nástroje (9) na upínací krk elektronářadí. Otočte odsávání prachu do požadované polohy (ne přímo pod elektronářadí). Pro upevnění odsávání prachu přitlačte upínací páčku (23).

Nasadte odsávací adaptér (20) (příslušenství) na odsávací hadici (19) tak, aby slyšitelně zaskočil. Spojte odsávací adaptér (20) s odsávacím hrdlem (21) a odsávací hadicí (19) s vysavačem.

Přehled připojení k různým vysavačům najdete na konci tohoto návodu.

Vysavač musí být vhodný pro broušený materiál.

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

Provoz

Uvedení do provozu

Zapnutí a vypnutí

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

Pro **zapnutí** elektronářadí posuňte vypínač (1) dopředu, až se na něm objeví „I“.

Elektronický povolený rozběh omezuje krouticí moment při zapnutí a zvyšuje životnost motoru.

Konstantní elektronika udržuje počet kmitů při běhu naprázdno a při zatížení téměř konstantní a zaručuje rovnoměrný pracovní výkon.

Pro **vypnutí** elektronářadí posuňte vypínač (1) dozadu, až se na něm objeví „0“.

Upozornění: Pokud se elektronářadí kvůli vybitému nebo přehřátému akumulátoru automaticky vypne, vypněte elektronářadí vypínačem (1).

Než elektronářadí opět zapnete, akumulátor nabijte, resp. jej nechte vychladnout. Akumulátor se jinak může poškodit.

Předvolba počtu kmitů

Pomocí kolečka pro předvolbu počtu kmitů (6) můžete předvolit potřebný počet kmitů i během provozu.

Potřebný počet kmitů je závislý na materiálu a pracovních podmínkách a lze ho zjistit praktickou zkouškou.

Stupeň kmitů „6“ doporučujeme pro řezání dřeva. Stupeň kmitů „4“ je vhodný pro broušení a pro řezání plastu a kovu.

Pozor: Dodržujte údaje k maximálnímu počtu kmitů na nástrojích, resp. na obale nástrojů. S nástroji jako brusnými nástroji nebo rýhovanými nástroji pracujte maximálně se stupněm počtu kmitů „4“. Příliš vysoký počet kmitů výrazně zvyšuje opotřebení nástrojů nebo může vést k předčasnému zničení nástrojů.

Pracovní pokyny

- **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů) a při jeho přepravě a uskladnění**

vyjměte akumulátor. Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

- **Než elektronářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.**

Upozornění: Větrací otvory (7) elektronářadí při práci nezavírejte, protože jinak se zkracuje jeho životnost.

Princip práce

Díky oscilačnímu pohonu kmitá nástroj až 19 000krát za minutu o 2,8° sem a tam. To umožňuje přesnou práci na nejmenším prostoru.



Pracujte s malým a rovnoměrným přitlakem, jinak se zhorší pracovní výkon a elektrické nářadí se může zablokovat.



Při práci pohybuje elektrickým nářadím sem a tam, aby se nástroj příliš nezahříval a nezablokoval se.

Řezání

- **Používejte pouze nepoškozené pilové plátky.**

Deformované nebo tupé pilové plátky mohou prasknout, negativně ovlivňovat řez nebo způsobit zpětný ráz.

- **Při řezání lehkých stavebních hmot dbejte zákonných ustanovení a doporučení výrobce materiálu.**

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

Před řezáním do dřeva, dřevotřískových desek, stavebních hmot atd. s použitím pilových listů HCS tyto materiály zkontrolujte z hlediska přítomnosti cizích těles, jako jsou hřebíky, šrouby apod. Cizí tělesa případně odstraňte nebo použijte bimetalové pilové listy.

Oddělování

Upozornění: Při dělení obkládaček dbejte na to, že nasazovací nástroje při delším používání podléhají vysokému opotřebení.

Broušení

Úběrový výkon a vzhled obroušení jsou v podstatě určeny volbou brusného papíru, předvoleného stupně počtu kmitů a přitlakem.

Pouze bezvadné brusné papíry zabezpečují dobrý brusný výkon a šetří elektronářadí.

Dbejte na rovnoměrný přitlak, abyste zvýšili životnost brusných papírů.

Nadměrné zvýšení přitlaku nevede k vyššímu brusnému výkonu, ale k většímu opotřebení elektrického nářadí a předčasnému zničení brusné desky.

K bodově přesnému broušení koutů, hran a těžko přístupných míst můžete pracovat i jen se špičkou nebo krajem brusné desky.

Při bodovém broušení se může brusný list silně zahřát. Zredukujte počet kmitů a přitlak a nechte brusný list pravidelně vychladnout.

Brusný papír, který byl použitý na kov, už nepoužívejte na jiné materiály.

Používejte pouze originální příslušenství pro broušení **Bosch**.

Při broušení vždy připojte odsávání prachu.

Seškrabávání

Při seškrabávání zvolte vysoký stupeň počtu kmitů.

Pracujte na měkkém podkladu (např. dřevo) v plochém úhlu a s malým přítlačným tlakem. Stěrka jinak může podklad řezat.

Ochrana proti přetížení závislá na teplotě

Pokud se nářadí používá v souladu s určeným účelem, nemůže dojít k jeho přetížení. Při příliš velkém zatížení nebo překročení přípustného rozsahu teploty akumulátoru se elektronářadí vypne. Elektronářadí vypněte, nechte akumulátor vychladnout a elektronářadí znovu zapněte.

Údržba a servis

Údržba a čištění

- **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů) a při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.
- **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby pracovalo dobře a bezpečně.**

Rýhované nástroje pravidelně čistěte drátěným kartáčem.

Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

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

www.bosch-pt.com

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

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

Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.

Bosch Service Center PT

K Vápence 1621/16

692 01 Mikulov

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

Tel.: +420 519 305700

Fax: +420 519 305705

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

www.bosch-pt.cz

Další adresy servisů najdete na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Přeprava

Doporučené lithium-iontové akumulátory podléhají požadavkům zákona o nebezpečných nákladech. Tyto akumulátory mohou být bez dalších podmínek přepravovány uživatelem po silnici.

Při zasílání prostřednictvím třetí osoby (např.: letecká přeprava nebo spedice) je třeba brát zřetel na zvláštní požadavky na balení a označení. Zde musí být při přípravě zásilky nezbytně přizván expert na nebezpečné náklady. Akumulátory zasílejte pouze tehdy, pokud není poškozený kryt. Otevřené kontakty přelepte lepící páskou a akumulátor zabalte tak, aby se v obalu nemohl pohybovat. Dodržujte také případné další národní předpisy.

Likvidace



Elektronářadí, akumulátory, příslušenství a obaly se musí odevzdat k ekologické recyklaci.



Elektronářadí a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a jejího provedení ve vnitrostátním právu se musí již nepoužitelné elektrické nářadí a podle evropské směrnice 2006/66/ES vadné nebo opotřebované akumulátory/baterie shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci.

Při nesprávné likvidaci mohou odpadní elektrická a elektronická zařízení kvůli případnému obsahu nebezpečných látek poškodit životní prostředí a lidské zdraví.

Akumulátory/baterie:

Lithium-iontové:

Dodržujte pokyny uvedené v části Přeprava (viz „Přeprava“, Stránka 23).

Slovenčina

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

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

Nedodrievanie 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 nepovolánym osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Bezpečnosť – elektrina

- ▶ **Zástrčka prívodnej šnúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke. V žiadnom prípade nijaako nemeňte zástrčku. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Neupravené 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 pohyblivých 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 uvoľnivo. 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 chráni-

če 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 fun-**

gujú alebo či nie sú blokové, 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.
- ▶ **Rukováti a úchopové povrchy udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmyklavé rukováti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

Starostlivé používanie akumulátorového náradia

- ▶ **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách, ktoré odporúča výrobca akumulátora.** Ak sa používa nabíjačka určená na nabíjanie iného typu akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Do elektrického náradia používajte len špecificky určené akumulátory.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Nepoužívané akumulátory uschovávajte tak, aby sa nemohli dostať do styku s kancelárskymi sponkami, mincami, kľúčmi, klincami, skrutkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť skratovanie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo vznik požiaru.
- ▶ **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte opláchnite postihnuté miesto vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do očí, vypláchnite ich a vyhľadajte lekára.** Unikajúca kvapalina z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.
- ▶ **Nepoužívajte poškodené alebo upravované akumulátory alebo náradie.** Poškodené alebo upravované akumulátory môžu neočakávane reagovať a spôsobiť požiar, výbuch alebo zranenie.
- ▶ **Nevystavujte akumulátory alebo náradie ohňu ani vysokým teplotám.** Vystavenie ohňu alebo teploty nad 130 °C môže spôsobiť výbuch.
- ▶ **Dodržujte pokyny týkajúce sa nabíjania a akumulátory alebo náradie nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v pokynoch.** Nesprávne nabíjanie alebo teploty mimo špecifikovaného rozsahu môžu poškodiť akumulátor a zvýšiť riziko požiaru.

Servis

- ▶ **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaisťuje zachovanie bezpečnosti náradia.
- ▶ **Nikdy neopravujte poškodené akumulátory.** Akumulátory môže opravovať len výrobca alebo autorizovaný servis.

Bezpečnostné pokyny pre multifunkčné náradie

- ▶ **Ak vykonávate operáciu, kde sa môže obrábacie príslušenstvo dostať do kontaktu so skrytou elektroinstaláciou, 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 operujete o telo, je nestabilný a môže to viesť k strate kontroly.
- ▶ **Elektrické náradie používajte len na brúsenie nasucho.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Pozor, nebezpečenstvo požiaru! Zabráňte prehriatiu brúseného materiálu a brúsky. Pred prestávkou v práci nádobu na prach vždy vyprázdňte.** Prach z brúsenia vo vrecku na prach alebo filtri vysávača sa môže za nepriaznivých podmienok, ako je prúd iskier pri brúsení kovov, samovoľne vznietiť. Mimoriadne nebezpečenstvo hrozí vtedy, keď je prach z brúsenia zmiešaný so zvyškami laku, polyuretánu alebo iných chemických látok a opracovávaný materiál je po dlhšej práci horúci.
- ▶ **Obidve ruky majte v dostatočnej vzdialenosti od priestoru pílenia. Nesiahajte pod obrobok.** Pri kontakte s pílovým listom hrozí nebezpečenstvo vážneho poranenia.
- ▶ **Pravidelne čistíte vetracie otvory svojho elektrického náradia.** Ventilátor motora vtáhuje do telesa náradia prach a veľké nahromadenie kovového prachu by mohlo spôsobiť vznik nebezpečného zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **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 vecnú škodu.
- ▶ **Elektrické náradie držte pri práci pevne oboma rukami a zaujmite stabilný postoj.** Elektrické náradie je bezpečnejšie viesť dvomi rukami.
- ▶ **Pri výmene vkladacích nástrojov používajte ochranné rukavice.** Vkladacie nástroje sa pri dlhšom používaní zahrievajú.
- ▶ **Obrábanú plochu neošetrujte kvapalinami, ktoré obsahujú rozpúšťadlá.** Pri ohrievaní niektorých materiálov môžu pri zoškrabávaní vzniknúť jedovaté výpary.

- ▶ **Pri manipulácii so škrabkou a nožom postupujte mimoriadne opatrne.** Tieto pracovné nástroje sú veľmi ostré a pri práci s nimi hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- ▶ **Po poškodení akumulátora alebo v prípade neodborného používania môžu z akumulátora vystupovať škodlivé výpary. Akumulátor môže horieť alebo vybuchnúť.** Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu a v prípade ťažkostí vyhľadajte lekára. Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty.
- ▶ **Akumulátor neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratu.
- ▶ **Špicatými predmetmi, ako napr. kľince alebo skrutkovače alebo pôsobením vonkajšej sily môže dôjsť k poškodeniu akumulátora.** Vo vnútri môže dôjsť ku skratu a akumulátor môže začať horieť, môže z neho unikať dym, môže vybuchnúť alebo sa prehriať.
- ▶ **Akumulátor používajte iba vo výrobkoch výrobcu.** Len tak bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.



Chráňte akumulátor pred teplom, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením, pred ohňom, špinou, vodou a vlhkosťou. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a skratu.



Magnet nedávajte do blízkosti implantátov alebo iných medicínskych zariadení, ako sú napr. kardiostimulátory alebo inzulínové pumpy. Magnet vytvára magnetické pole, ktoré môže nepriaznivo ovplyvniť funkciu implantátov alebo medicínskych zariadení.

- ▶ **Nedávajte elektrické náradie do blízkosti magnetických dátových nosičov a magneticky citlivých zariadení.** Pôsobením magnetu môže dôjsť k nenávratnej strate údajov.

Opis výrobku a výkonu



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

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

Používanie v súlade s určením

Elektrické náradie je určené na pílenie a rezanie drevených materiálov, plastov, sadry, neželezných kovov a upevňovacích prvkov (napr. kľincov, svoriek). Taktiež je vhodné na opracovanie mäkkých obkladačiek a na brúsenie a škrabanie malých plôch za sucha. Je predovšetkým vhodná na prácu blízko okrajov a zarovnávanie.

Vyobrazené komponenty

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

- (1) Vypínač
- (2) Indikácia stavu nabitia akumulátora

- (3) Odkladací priestor pre kľúč s vnútorným šesťhranom
- (4) Tlačidlo na odistenie akumulátora^{a)}
- (5) Akumulátor^{a)}
- (6) Nastavovacie koliesko predvolby frekvencie kmitov
- (7) Vetracie štrbiny
- (8) Závit pre prídavnú rukoväť
- (9) Upínanie nástroja
- (10) Magnet
- (11) Zanorovací pílový list^{a)}
- (12) Brúsna doska^{a)}
- (13) Brúsny list^{a)}
- (14) Segmentový pílový list^{a)}
- (15) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
- (16) Upínacia skrutka
- (17) Kľúč s vnútorným šesťhranom
- (18) Hĺbkový doraz^{a)}
- (19) Odsávací hadica^{a)}
- (20) Odsávací adaptér^{a)}
- (21) Odsávací nátrubok^{a)}
- (22) Odsávanie prachu^{a)}
- (23) Upínacia páčka odsávania prachu^{a)}
- (24) Prídavná rukoväť (izolovaná úchopová plocha)^{a)}

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

Technické údaje

Akumulátorové multifunkčné náradie	UniversalMulti 18V-32	
Vecné číslo	3 603 A05 0..	
Predvolba frekvencie kmitov		●
Konštantná elektronika		●
Pozvoľný rozbeh		●
Menovité napätie	V=	18
Voľnobežné otáčky n_0	ot/ min	10 000–19 000
Uhol oscilácií	°	2,8
Hmotnosť	kg	1,2 (2,5 Ah)–1,5 (6 Ah)
Odporúčaná teplota okolia pri nabíjaní	°C	0 ... +35
Povolená teplota okolia pri prevádzke ^{A)} a pri skladovaní	°C	-5 ... +50
Odporúčané akumulátory	PBA 18V...W-	
Odporúčané nabíjačky ^{B)}	AL 18...	

A) Obmedzený výkon pri teplotách <0 °C.

B) Nasledujúce nabíjačky nie sú kompatibilné s akumulátorom PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty emisií huku zistené podľa **EN 62841-2-4**.

Úroveň huku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky: úroveň akustického tlaku **87 dB(A)**; úroveň akustického výkonu **95 dB(A)**. Neistota $K = 3$ dB.

Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Práca bez prídavnej rukováti

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

brúsenie: $a_h = 6 \text{ m/s}^2$, $K = 2,0 \text{ m/s}^2$,

rezanie so zanorovacím pilovým listom: $a_h = 16 \text{ m/s}^2$,

$K = 2,5 \text{ m/s}^2$,

rezanie so segmentovým pilovým listom: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$,

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

Úroveň vibrácií a hodnota emisií huku uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovaného meracieho postupu a dajú sa použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodia sa aj na predbežný odhad emisie vibrácií a huku.

Uvedená úroveň vibrácií a hodnota emisií huku 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 huku odlišovať. To môže emisie vibrácií a huku počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad emisií vibrácií a huku by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého je náradie vypnuté alebo sice spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže emisie vibrácií a huku 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.

Akumulátor

Bosch predáva akumulátorové elektrické náradie aj bez akumulátora. Informáciu, či je súčasťou dodávky vášho elektrického náradia akumulátor, nájdete na obale.

Nabíjanie akumulátora

► **Používajte len nabíjačky uvedené v technických údajoch.** Len tieto nabíjačky sú prispôbené na lítium-iónový akumulátor používaný pri vašom elektrickom náradí.

Upozornenie: Lítiovo-iónové akumulátory sa na základe medzinárodných dopravných predpisov dodávajú čiastočne nabité. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použitím ho úplne nabite.

Vkladanie akumulátora

Zasuňte nabitý akumulátor do uchytenia akumulátora tak, aby zaskočil.

Vyberanie akumulátora

Na vybratie akumulátora stlačte odistovacie tlačidlo akumulátora a akumulátor vytiahnite von. **Nepoužívajte pritom neprimeranú silu.**

Indikácia stavu nabitia akumulátora na elektrickom náradí

Indikácia stavu nabitia akumulátora na elektrickom náradí signalizuje pri zapnutom elektrickom náradí stav nabitia akumulátora alebo preťaženie.

LED	Stav nabitia
Trvalé svietenie 3× zelená	≈ 75–100 %
Trvalé svietenie 2× zelená	≈ 40–75 %
Trvalé svietenie 1× zelená	≈ 15–40 %
Pomalé blikanie 1× zelená	≈ 0–15 %

Ak indikácia stavu nabitia akumulátora na elektrickom náradí bliká načerveno, je elektrické náradie preťažené.

Indikácia stavu nabitia akumulátora na akumulátore

Upozornenie: Nie každý typ akumulátora má indikáciu stavu nabitia.

LED diódy indikácie stavu nabitia akumulátora na akumulátore zobrazujú stav nabitia akumulátora. Z bezpečnostných dôvodov je zisťovanie stavu nabitia možné len vtedy, keď je elektrické náradie zastavené.

Stlačte tlačidlo indikácie stavu nabitia na akumulátore, aby ste zobrazili stav nabitia. To je možné aj pri vybratí akumulátora.

LED na akumulátore	Stav nabitia
Trvalé svietenie 4× zelená	≈ 75–100 %
Trvalé svietenie 3× zelená	≈ 50–75 %
Trvalé svietenie 2× zelená	≈ 25–50 %
Trvalé svietenie 1× zelená	≈ 5–25 %
Blikanie 1× zelená	≈ 0–5 %

Pokyny na optimálne zaobchádzanie s akumulátorom

Chráňte akumulátor pred vlhkosťou a vodou.

Akumulátor skladujte iba pri teplote v rozsahu od -20°C do 50°C . Nenechávajte akumulátor napríklad v lete položený v automobile.

Príležitostne vyčistite vetracie štrbiny akumulátora čistým, mäkkým a suchým štetcom.

Výrazne skrátená doba prevádzky akumulátora po nabití signalizuje, že akumulátor je opotrebovaný a treba ho vymeniť za nový.

Dodržiavajte upozornenia týkajúce sa likvidácie.

Montáž

► **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí (napríklad údržba, výmena nástroja a podobne), ako aj pri**

jeho preprave a uskladnení vyberte akumulátor z elektrického náradia. V prípade neúmyselného aktivovania vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.




Výmena nástroja

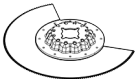



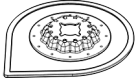
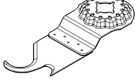




- **Pri výmene nástroja používajte ochranné rukavice.** Pri dotyku pracovného nástroja hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Výber pracovného nástroja

Prosím, používajte pracovné nástroje, ktoré sú určené pre vaše elektrické náradie.

Nasledujúca tabuľka ukazuje príklady pre pracovné nástroje. Ďalšie pracovné nástroje nájdete v rozsiahom programe príslušenstva Bosch. Použitie a opracovateľnosť materiálu sa líšia podľa druhu pracovného nástroja.

Pracovný nástroj		UniversalMulti 18V-32
STARLOCK		✓
STARLOCK PLUS		✗
STARLOCK MAX		✗

Pracovný nástroj		Príklady použitia
	Segmentový pílový list	Deliace rezy a zanorovacie rezy; aj na pílenie na okrajoch, v rohoch a ťažko prístupných miestach; napríklad: skracovanie už nainštalovaných podlahových listů alebo dverových zárubní, zanorovacie rezy pri prispôsobovaní podlahových dosiek
	Brúsna doska na brúsne listy, séria Delta 93 mm	Plošné brúsenie na okrajoch, v rohoch a ťažko prístupných miestach; v závislosti od brúsneho listu, napr. na brúsenie dreva, farieb, lakov, kameňa
	Profilová brúska	Pohodlné a účinné brúsenie až do priemeru 55 mm; Príklad: rúry a profily
	Zanorovací pílový list	Deliace rezy a zanorovacie rezy. Hĺbka a veľkosť rezu sa líšia podľa druhu zanorovacieho pílového listu a podľa opracovateľnosti materiálu.
	Odstraňovač malty so zrnami zo spekaného karbidu	Frézovanie a rezanie obkladačiek/škárovacieho materiálu, ako aj rašpľovanie a brúsenie na tvrdom podklade; napríklad: odstraňovanie lepidla na obkladačky a škárovacej malty
	HCS multifunkčný nôž	Rýchle a presné rezanie mäkkých a flexibilných abrazívnych materiálov; napríklad: rezanie kobercov, kartónu, PVC podláh, strešnej lepenky atď.
	Škrabka, tvrdá	Škrabanie na tvrdom podklade; napríklad: odstraňovanie malty, lepidla na obkladačky, zvyškov lepidla na koberce
	Škrabka, pružná	Flexibilné škrabanie na mäkkom podklade; napríklad: odstraňovanie silikónových škár, zvyškov lepidla na koberce a zvyškov farieb
	Brúsne prsty so zrnami zo spekaného karbidu	Brúsenie dreva alebo farieb na ťažko prístupných miestach bez brúsneho papiera; napríklad: zbrusovanie farieb medzi lamelami okeníc, brúsenie drevených podláh v rohoch
	HCS univerzálny rezač škár	Rezanie a delenie mäkkých materiálov; napríklad: rezanie silikónových dilatačných škár alebo okenného tmelu

Montáž/výmena pracovného nástroja (pozri obrázky A a B)

V prípade potreby namontovaný pracovný nástroj z náradia demontujte.

Na vybratie nástroja povoľte kľúčom na vnútorný šesťhran (17) upínaciu skrutku (16) a vyberte nástroj.

Založte želaný pracovný nástroj (napr. zanorovací pílový list (11)) na uchytenie nástroja (9) tak, aby prelis smeroval nadol (pozri obrázky na grafickej strane, popis pracovného nástroja zhora čitateľný).

Otočte pracovný nástroj do polohy vhodnej pre danú prácu a nechajte ho zapadnúť do zářky upínania nástroja (9). K dispozícii je dvanásť polôh s odstupom po 30°.

Pre jednoduchšiu montáž drži zabudovaný magnet (10) pracovný nástroj v požadovanej polohe.

Upevnite pracovný nástroj upínacou skrutkou (16). Uťahnite upínaciu skrutku inbusovým kľúčom (17) tak, aby doliehal na pracovný nástroj.

► **Skontrolujte pevné osadenie pracovného nástroja.** Nesprávne alebo nie celkom spoľahlivo upevnené pracovné nástroje sa môžu počas prevádzky uvoľniť a ohroziť vaše zdravie.

Montáž a nastavenie hĺbkového dorazu (pozri obrázok C)

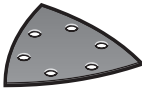
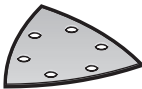
Hĺbkový doraz (18) sa môže voľiteľne používať pri práci so segmentovými pílovými listami.

V prípade potreby namontovaný pracovný nástroj z náradia demontujte.

Nasuňte hĺbkový doraz (18) až na doraz a popísanou stranou nahor cez upínanie nástroja (9) na upínacie hrdlo elektrického náradia.

Výber brúsneho listu

Podľa druhu obrábaného materiálu a požadovaného úberu povrchu obrobku sú k dispozícii rozličné brúsne listy:

Brúsny list	Materiál	Použitie	Zrornosť	
 červené vyhotovenie	– Všetky drevené materiály (napr. tvrdé drevo, mäkké drevo, drevotrieskové dosky, stavebné dosky) – Kovové materiály	Na brúsenie nahrubo, napr. drsných, neohobľovaných hranolov a dosiek	hrubý	40 60
		Na rovinné brúsenie a vyrovnávanie menších nerovností	stredný	80 100 120
		Na dokončovacie a jemné brúsenie dreva	jemný	180 240 320 400
	 biele vyhotovenie	– Farba – Lak – Tmely – Škrabka	Na obrúsenie farby	hrubý
Na brúsenie základnej náterovej farby (napr. odstraňovanie stôp po ťahu štetca, kvapiek farby a stečenej farby)			stredný	80 100 120
Na dokončovacie brúsenie pri lakovaní			jemný	180 240 320

Tento hĺbkový doraz je určený pre nasledujúce hĺbky rezov:

- Pomocou segmentových pílových listov ACZ 85 .. s priemerom 85 mm: hĺbky rezu 8 mm, 10 mm, 12 mm a 14 mm (údaj uvedený na hĺbkovom doraze väčším písmom a bez zátvoriek).
- Pomocou segmentových pílových listov ACZ 100 .. s priemerom 100 mm: hĺbky rezu 14 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm (údaj uvedený na hĺbkovom doraze menším písmom a v zátvorkách).

Nasadte vhodný segmentový pílový list pre požadovanú hĺbku rezu. Posuňte hĺbkový doraz (18) upínania nástroja (9) v smere pracovného nástroja tak, aby ste ho mohli voľne otočiť. Otočte hĺbkový doraz (18), aby požadovaná hĺbka rezu bola nad výrezom pílového listu, s ktorým sa má rezať. Nasuňte hĺbkový doraz (18) opäť až na doraz na upínacie hrdlo elektrického náradia.

Pri všetkých ostatných hĺbkoch rezu a prácach s inými pracovnými nástrojmi odoberte hĺbkový doraz (18). Vyberte pracovný nástroj a stiahnite hĺbkový doraz z upínacieho hrdla.

Montáž prídavnej rukoväti (príslušenstvo)

Prídavná rukoväť tlmiaca vibrácie (24) umožňuje príjemnú a bezpečnú prácu.

Naskrutkujte prídavnú rukoväť v závislosti od spôsobu práce na pravú alebo ľavú stranu do závitú na hlave prevodovky (8).

► **Prestaňte používať ručné elektrické náradie aj v takom prípade, keď je poškodená prídavná rukoväť. Na prídavnej rukoväti nerobte v žiadnom prípade nejaké zmeny.**

Montáž brúsneho listu na brúsnu dosku/výmena brúsneho listu

Brúsna doska (12) je vybavená suchým zipsom, aby sa brúsne listy dali rýchlo a jednoducho upevniť.

Vyklepte tkaninu suchého zipsu (12) pred nasadením brúsneho listu (13), aby sa dosiahla optimálna príľnavosť.

Brúsny list (13) priložte na jednu stranu brúsnej dosky (12) tak, aby s ňou lícoval, potom brúsny list položte na brúsnu dosku a pevne ho pritlačte.

Aby bolo zaručené optimálne odsávanie prachu, dbajte na to, aby sa výrezy v brúsnom liste zhodovali s otvormi na brúsnej doske.

Brúsny list (13) odoberte tak, že ho chytíte za špic a odťahnete od brúsnej dosky (12).

Môžete používať všetky brúsne listy, leštiace a čistiace plsti série Delta 93 mm z programu príslušenstva **Bosch**.

Príslušenstvo na brúsenie, ako ovčie rúno/plst' na leštenie, sa upínajú na brúsnu dosku rovnakým spôsobom.

S brúsnym príslušenstvom, ako sú napr. brúsne listy alebo brúsne dosky, pracujte maximálne so stupňom frekvencie kmitov „4“. Príliš vysoká frekvencia kmitov výrazne zvyšuje opotrebovanie pracovného nástroja alebo môže spôsobiť predčasné zničenie pracovného nástroja. Dodržujte údaje uvedené na pracovnom nástroji alebo na obale pracovného nástroja.

Odsávanie prachu a triesok

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

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

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

Dodržiavajte aj predpisy vašej krajiny týkajúce sa obrábajúcich materiálov.

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

Pripojte odsávanie prachu (príslušenstvo) (pozrite obrázok D)

Odsávanie prachu (22) je určené len na prácu s brúsnou doskou (12), v kombinácii s inými pracovnými nástrojmi neprináša želaný efekt.

Pri brúsení vždy pripojte odsávanie prachu.

Pred montážou odsávania prachu (22) odoberte pracovný nástroj a hĺbkový doraz (18).

Posuňte odsávanie prachu (22) až na doraz cez upínanie nástroja (9) na upínacie hrdlo elektrického náradia. Otočte odsávanie prachu do požadovanej polohy (nie priamo pod elektrické náradie). Pritlačte upínaciu páčku (23), čím zafixujete odsávanie prachu.

Zasuňte odsávací adaptér (20) na odsávaciu hadicu (19) tak, aby počuteľne zaskočil. Pripojte odsávací adaptér (20) na odsávací nátrubok (21) a odsávaciu hadicu (19) na vysávač.

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

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

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

Prevádzka

Uvedenie do prevádzky

Zapnutie/vypnutie

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

Na **zapnutie** elektrického náradia preklopte vypínač (1) dopredu do polohy „I“.

Elektronicky regulovaný pozvoľný rozbeh obmedzuje krútiaci moment náradia pri zapnutí a predlžuje životnosť motora.

Konštantná elektronika udržiava frekvenciu kmitov pri volnobehu a pri zaťažení na približne rovnakej úrovni, a tým zabezpečuje rovnomerný pracovný výkon náradia.

Na **vypnutie** elektrického náradia posuňte vypínač (1) dozadu tak, aby sa na vypínači objavila „0“.

Upozornenie: Ak sa elektrické náradie automaticky vypne z dôvodu vybitia alebo prehriatia akumulátora, potom vypnite elektrické náradie vypínačom (1).

Prv než elektrické náradie znova zapnete, nabite akumulátor, príp. nechajte ho vychladnúť. Akumulátor sa ináč môže poškodiť.

Predvoľba frekvencie kmitov

Nastavovacím kolieskom predvoľby frekvencie kmitov (6) môžete nastaviť potrebnú frekvenciu kmitov aj počas prevádzky.

Potrebná hodnota frekvencie vibrácií závisí od materiálu a pracovných podmienok a dá sa zistiť praktickou skúškou.

Stupeň frekvencie kmitov „6“ odporúčame na pílenie dreva. Stupeň frekvencie kmitov „4“ je určený na brúsenie a pílenie plastov a kovu.

Pozor: Dodržujte údaje o maximálnom stupni frekvencie kmitov uvedené na pracovných nástrojoch alebo obale pracovných nástrojov. S pracovnými nástrojmi, ako sú napr. brúsne pracovné nástroje a pracovné nástroje so zrnami zo spekaného karbidu, pracujte maximálne so stupňom frekvencie kmitov „4“. Príliš vysoká frekvencia kmitov výrazne zvyšuje opotrebovanie pracovného nástroja alebo môže spôsobiť predčasné zničenie pracovného nástroja.

Upozornenia týkajúce sa práce

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí (napríklad údržba, výmena nástroja a podobne), ako aj pri jeho preprave a uskladnení vyberte akumulátor z elektrického náradia.** V prípade neúmyselného aktivovania vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- **Počkajte na úplné zastavenie ručného elektrického náradia, až potom ho odložte.**

Upozornenie: Vetracie otvory (7) elektrického náradia pri práci nezakrývajte, inak sa zníži životnosť elektrického náradia.

Princíp činnosti

Vďaka oscilačnému pohonu má pracovný nástroj frekvenciu kmitov 19 000-krát za minútu v rozsahu 2,8° sem a tam. Umožňuje to pracovať presne aj na tom najužšom priestore.



Pracujte s nízkym a rovnomerným prítlakom, inak sa zhorší pracovný výkon a vložený nástroj sa môže zablokovať.



Počas práce pohybujte elektrickým náradím sem a tam, aby sa vložený nástroj príliš nezahrieval a nezablokoval sa.

Pílenie

- **Používajte len nepoškodené a bezchybné pílové listy.** Skrivené alebo neostre pílové listy sa môžu zlomiť alebo spôsobiť spätný ráz ručného elektrického náradia.
- **Pri pílení ľahkých stavebných hmôt dodržiavajte zákonné ustanovenia a odporúčania výrobcu príslušného materiálu.**
- **Metódou rezania so zanorením sa smú opracovávať iba mäkké obrobky, ako je drevo, sadrokartón a podobne!**

Pred rezaním HCS pílovými listami do dreva, drevotrieškových dosiek, stavebných materiálov a pod. skontrolujte vždy, či sa v nich nenachádzajú cudzie telesá, ako sú klince, skrutky a pod. V prípade potreby cudzie telieska odstráňte, alebo použite bimetalové rezacie listy.

Rezanie

Upozornenie: Myslite na to, že pri rezaní obkladačiek podliehajú pracovné nástroje pri dlhšom používaní vysokému opotrebovaniu.

Brúsenie

Über a kvalita brúsenej plochy sú v zásadnej miere závislé od výberu brúsneho listu (zrnitosti), od nastaveného stupňa frekvencie kmitov a od prítlaku.

Dobrý brúsny výkon a šetrenie ručného elektrického náradia môžete dosiahnuť len pomocou bezchybných brúsnych listov.

Dbajte na rovnomerný prítlak, aby ste zvýšili životnosť brúsnych listov.

Nadmerné zvýšenie prítlaku nevedie k zvýšeniu brúsneho výkonu, ale má za následok väčšie opotrebovanie elektrického náradia a brúsneho nástroja.

Na bodovo presné brúsenie rohov, hrán a ťažko prístupných miest môžete pracovať aj samostatne iba s hrotom alebo s jednou hranou brúsnej dosky.

Pri bodovom brúsení sa môže brúsny list intenzívne zahrievať. Zredukujte frekvenciu kmitov aj prítlak a nechávajte brúsny list pravidelne vychladnúť.

Brúsny list, ktorý ste použili na brúsenie kovového materiálu, už nepoužívajte na brúsenie iných materiálov.

Používajte len originálne brúsne príslušenstvo **Bosch**.

Pri brúsení vždy pripojte odsávanie prachu.

Škrabanie

Pri škrabaní si nastavte vysokú frekvenciu kmitov.

Pracujte na mäkkom podklade (napr. drevo) pod plochým uhlom a s nízkym prítlakom. V opačnom prípade by sa mohla špachtľa zarezat do podkladu.

Tepelne závislá poistka proti preťaženiu

Pri používaní v súlade s určením nemôže dôjsť k preťaženiu elektrického náradia. Pri príliš veľkom zatažení alebo nedodržiavaní prípustného rozsahu teploty akumulátora sa elektrické náradie vypne. Elektrické náradie vypnite, nechajte akumulátor ochladnúť a opäť zapnite elektrické náradie.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí (napríklad údržba, výmena nástroja a podobne), ako aj pri jeho preprave a uskladnení vyberte akumulátor z elektrického náradia.** V prípade neúmyselného aktivovania vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- **Elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať dobre a bezpečne.**

Pracovné nástroje so zrnami zo spekaného karbidu pravidelne čistite drôtenou kefou.

Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Servisné stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných dielov. Rozkladové výkresy a informácie o náhradných dieloch nájdete tiež na: www.bosch-pt.com

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

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

Slovakia

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

Tel.: +421 2 48 703 800

Fax: +421 2 48 703 801

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

www.bosch-pt.sk

Dalšie adresy servisov nájdete na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Odporúčané lítiovo-iónové akumulátory podliehajú požiadavkám na transport nebezpečného nákladu. Tieto akumulátory smie používateľ náradia prepravovať po cestách bez ďalších opatrení.

Pri zasielaní tretími osobami (napr.: leteckou dopravou alebo prostredníctvom špedície) treba rešpektovať osobitné požiadavky na obaly a označenie. V takomto prípade treba pri príprave zásielky bezpodmienečne konzultovať s odborníkom na prepravu nebezpečného tovaru.

Akumulátory zasielajte iba vtedy, ak nemajú poškodený obal. Otvorené kontakty prelepte a akumulátor zabaľte tak, aby sa v obale nemohol posúvať. Rešpektujte aj prípadné doplnujúce národné predpisy.

Likvidácia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.



Neodhadzujte ručné elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

Len pre krajiny EÚ:

Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení a podľa jej transpozície v národnom práve sa musí už nepoužiteľné elektrické náradie a, podľa európskej smernice 2006/66/ES, poškodené alebo vybité akumulátory/batérie zbierať separovane a odovzdať na recykláciu v súlade s ochranou životného prostredia.

Pri nesprávnej likvidácii môžu mať staré elektrické a elektronické zariadenia kvôli novej prítomnosti nebezpečných látok škodlivý vplyv na životné prostredie a ľudské zdravie.

Akumulátory/batérie:**Li-Ion:**

Dodržujte pokyny uvedené v časti Transport (pozri „Transport“, Stránka 32).

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 gépalkatrészekről.** 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 kábítószert, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt**

áll. Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.

- ▶ **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint a porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő megfelelő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az baleset vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerzőmokat vagy csavarculcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerzőm vagy csavarculcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje ön magát. 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 részeketől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját 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 elővi-

gázatosági 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 vágószerzőmokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolat vágószerzőm ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerzőmabiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményekeket valamint a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekeet 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.

Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekkel töltsen fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámhoz csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- ▶ **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsolótól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- ▶ **Nem megfelelő körülmények esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került a folyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen**

kívül egy orvost. Az akkumulátorból kilépő folyadék irritációkat vagy égéssé bőrsérüléseket okozhat.

- ▶ **Sohase használjon egy akkumulátort vagy szerszámot, ha az megrongálódott, vagy ha változtatásokat hajtottak végre rajta.** A megrongálódott vagy megváltoztatott akkumulátorok kiszámíthatatlanul viselkedhetnek, amely tűzhöz, robbanáshoz vagy sérülésveszélyhez vezet.
- ▶ **Ne tegye ki se az akkumulátort se a szerszámot tűz, vagy extrém hőmérsékleti hatásoknak.** Ha az akkumulátort tűznek, vagy 130 °C-ot meghaladó hőmérsékletnek teszi ki, az robbanást okozhat.
- ▶ **Tartson be valamennyi töltési előírást és ne töltsön fel az akkumulátort, ha annak hőmérséklete az utasításokban megadott hőmérséklet-tartományon kívül van.** Az akkumulátor nem megfelelő módon, vagy a megadott hőmérséklet-tartományon kívüli feltöltése megrongálhatja az akkumulátort és megnövelheti a tűzveszélyt.

Szerviz

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.
- ▶ **Sohase szervizeljen megrongálódott akkumulátort.** Az akkumulátort csak a gyártónak, vagy az erre feljogosított szolgáltatóknak szabad szervizelniük.

Biztonsági előírások multivágók számára

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt markolfelületeknél fogja, főleg ha olyan műveletet hajt végre, melynek során a vágó tartozék rejtett vezetékhez 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.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak száraz csiszolásra használja.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámába, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Figyelem: tűz keletkezhet! Kerülje el a csiszolt munkadarab és a csiszolószerszám túlhevülését. A munkaszünetek előtt rendszeresen ürítse ki a portartályt.** Kedvezőtlen körülmények között, pl. a fémek csiszolása során fellépő szikrák esetén a csiszolásakor keletkezett por a porszívó szűrőszákjában vagy szűrőjében magától is meggyulladhat. Különösen nagy a gyulladásveszély, ha a csiszolás során keletkező por lakk-, poliuretánmaradékokkal vagy más vegyszerekkel van keverve és ha a csiszolásra kerülő munkadarab hosszabb munkák után felforrósodott.

- ▶ **Tartsa távol a kezét a fűrészelési területtől. Ne nyúljon a megmunkálásra kerülő munkadarab alá.** Ha megérinti a fűrészlapot, sérülésveszély áll fenn.
- ▶ **Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos kéziszerszáma szellőzőnyílását.** A motor ventilátorra beszívja a port a házba, és nagyobb mennyiségű fémpor felhalmozódása elektromos veszélyekhez vezethet.
- ▶ **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon arra alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezeték a berendezéssel megérint, az tűzhöz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezeték szakít meg, anyagi károk keletkeznek.
- ▶ **Munka közben mindkét kezével tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.
- ▶ **A betétszerszámok kicseréléséhez viseljen védőkesztyűt.** A betétszerszámok hosszabb használat során felforrósodhatnak.
- ▶ **Ne kezelje a megmunkálásra kerülő felületeket oldószert tartalmazó folyadékokkal.** Az anyagok hántoláskor fellépő felmelegedés mérgező gázok keletkezéséhez vezethet.
- ▶ **A hántolókéssel és késsel végzett munkáknál legyen különösen óvatos.** A szerszámok igen élesek, sérülésveszély áll fenn.
- ▶ **Az akkumulátorok megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Az akkumulátor kigyulladhat vagy felrobbanhat.** Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost. A gőzök ingerelhetik a légutakat.
- ▶ **Ne nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll egy rövidzárlat veszélye.
- ▶ **Az akkumulátort hegyes tárgyak, például tűk vagy csavarhúzó, vagy külső erőbehatások megrongálhatják.** Belső rövidzárlat léphet fel és az akkumulátor kigyulladhat, füstöt bocsáthat ki, felrobbanhat, vagy túlhevülhet.
- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó termékeiben használja.** Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterheléstől.



Óvja meg az elektromos kéziszerszámot a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tüztől, a szennyezésektől, a víztől és a nedvességtől. Robbanásveszély és rövidzárlat veszélye áll fenn.

Ne vigye a mágneszt implantátumok és egyéb orvosi készülékek, például pacemakerek vagy inzulinpumpák közelébe. A mágneses mezőt hoz létre, amely hatással lehet az implantátumok vagy orvosi készülékek működésére.

- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot mágneses adathordozóktól és mágneses mezőkre érzékeny ké-**

szülékektől. A mágnes hatása visszafordíthatatlan adatvesztésekhez vezethet.

A termék és a teljesítmény leírása



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztést 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

Az elektromos kéziszerszám szerkezeti faanyagok, műanyag, gipsz, színesfémek és rögzítőelemek (például szögek, kapcsok) fűrészelésére/szétvágására szolgál. A készülék puha fali csempék és kisebb felületek száraz csiszolására és hantolására szintén alkalmas. A munkadarabok széléhez közeli megmunkálásához és több anyag közös síkban való megmunkálásához különösen jól használható.

Az ábrán szereplő komponensek

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

- (1) Be-/kikapcsoló
- (2) Akkumulátortöltöttségi kijelző
- (3) Belső hatlapos csavarkulcs tárolója
- (4) Akkumulátor reteszelfeloldó gomb^{a)}
- (5) Akkumulátor^{a)}
- (6) Rezgésszám-előválasztó szabályozókerék
- (7) Szellőzőnyílás
- (8) Menet a pótfogantyú számára
- (9) Szerszámbefogó egység
- (10) Mágnes
- (11) Merülőfűrészlap^{a)}
- (12) Csiszolótalp^{a)}
- (13) Csiszolólap^{a)}
- (14) Szegmensfűrészlap^{a)}
- (15) Fogantyú (szigetelt markolatfelület)
- (16) Befogócsavar
- (17) Belső hatlapos csavarkulcs
- (18) Mélységűtköző^{a)}
- (19) Elszívótlómlő^{a)}
- (20) Elszívóadapter^{a)}
- (21) Elszívócsonk^{a)}
- (22) Porelszívás^{a)}
- (23) Porelszívó rögzítő karja^{a)}
- (24) Pótfogantyú (szigetelt markolatfelület)^{a)}

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

Műszaki adatok

Akkus multifunkcionális kézi-szerszám	UniversalMulti 18V-32	
Cikkszám	3 603 A05 0..	
Rezgésszám-előválasztás		●
Konstanselektronika		●
Lágyindítás		●
Névleges feszültség	V=	18
Üresjárat fordulat-szám, n_0	perc ⁻¹	10000–19000
Rezgési szög	°	2,8
Súly	kg	1,2 (2,5 Ah)–1,5 (6 Ah)
Javasolt környezeti hőmérséklet a töltés során	°C	0 ... +35
Megengedett környezeti hőmérséklet az üzemelés ^{A)} és a tárolás során	°C	-5 ... +50
Javasolt akkumulátorok	PBA 18V...W-	
Javasolt töltőkészülékek ^{B)}	AL 18...	

A) <0 °C hőmérsékletek esetén korlátozott teljesítmény

B) A következő töltőkészülékek nem kompatibilisek a PBA akkumulátorral: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Zaj és vibráció értékek

A zajkibocsátási értékek a **EN 62841-2-4** szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint **87** dB(A); hangteljesítményszint **95** dB(A). A szórás, K = **3** dB.

Viseljen fülvédőt!

Munkavégzés pótfogantyú nélkül

Az a_h rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és a K szórás a szabványnak megfelelően került meghatározásra: Csiszolás: $a_h = 6 \text{ m/s}^2$, K = **2,0** m/s^2 , Fűrészelés beszűrő fűrészlappal: $a_h = 16 \text{ m/s}^2$, K = **2,5** m/s^2 , Fűrészelés többszegmenses fűrészlappal: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, K = **2,5** 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 betétszerzőkkel 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.

Akkumulátor

A **Bosch** vállalat az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat akkumulátorok nélkül is árusítja. Azt, hogy az Ön elektromos kéziszerszámának szállítási terjedelme egy akkumulátort is magában foglal-e, a csomagolásról lehet leolvasni.

Az akkumulátor feltöltése

► **Csak a Műszaki Adatoknál megadott töltőkészülékeket használja.** Csak ezek a töltőkészülékek felelnek meg pontosan az Ön elektromos kéziszerszámában alkalmazásra kerülő Li-ion-akkumulátornak.

Figyelem: A lítium-ion-akkumulátorok a nemzetközi szállítási előírásoknak megfelelően csak részben feltöltve kerülnek kiszállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt tölts fel teljesen az akkumulátort.

Az akkumulátor beszerelése

Tolja be a feltöltött akkumulátort az akkumulátor fogadó egy- ségbe, amíg az érezhetően bepattan.

Az akkumulátor kivétele

Az akkumulátor eltávolításához nyomja meg az akkumulátor reteszélfeloldó gombot és húzza ki az akkumulátort. **Ne erőltesse a kihúzást.**

Akkumulátortöltöttségi kijelző az elektromos kéziszerszámon

Az akkumulátortöltöttségi kijelző bekapcsolt elektromos kéziszerszám esetén jelzi az akkumulátor töltöttségi állapotát vagy a túlterhelést.

LED	Töltöttségi állapot
Tartós fény, 3 x zöld	≈ 75–100%
Tartós fény, 2 x zöld	≈ 40–75%
Tartós fény, 1 x zöld	≈ 15–40%
Lassú villogás, 1 x zöld	≈ 0–15%

Ha az akkumulátortöltöttségi kijelző piros fényel villog, az elektromos kéziszerszám túl van terhelve.

Akkumulátortöltöttségi kijelző az akkumulátoron

Megjegyzés: Nem minden akkumulátortípus rendelkezik töltésiállapot-kijelzővel.

Az akkumulátortöltöttségi kijelző LED-jei az akkumulátoron a töltöttségi állapotot mutatják. A töltöttségi állapotot biztonsági okokból csak használaton kívüli elektromos kéziszerszám esetén lehet lekérdezni.

A töltöttségi állapot megjelenítéséhez nyomja meg a töltöttségiállapot-kijelző gombját az akkumulátoron. Erre kivett akkumulátor esetén is van lehetőség.

LED az akkumulátoron	Töltöttségi állapot
Tartós fény, 4 x zöld	≈ 75–100%
Tartós fény, 3 x zöld	≈ 50–75%
Tartós fény, 2 x zöld	≈ 25–50%
Tartós fény, 1 x zöld	≈ 5–25%
Villogó fény, 1 x zöld	≈ 0–5%

Tájékoztató az akkumulátor optimális kezeléséhez

Óvja meg az akkumulátort a nedvességtől és a víztől.

Az akkumulátort csak a –20 °C ... 50 °C hőmérséklet tartományban szabad tárolni. Ne hagyja például az akkumulátort nyáron egy gépjárműben.

Időnként tisztítsa meg az akkumulátor szellőzőrését egy puha, tiszta és száraz ecsettel.

Ha az akkumulátor feltöltése után a készülék már csak lényegesen rövidebb ideig üzemeltethető, akkor az akkumulátor elhasználódott és ki kell cserélni.

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

Összeszerelés

► **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerszámcsere, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszám-ból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.



Szerszámcsere

► **A szerszámcserehez viseljen védőkesztyűt.** A betétszerszámok megérintése sérülésveszéllyel jár.

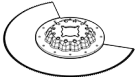

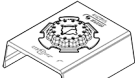

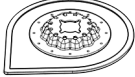
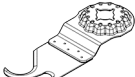

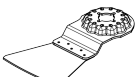
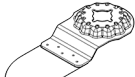
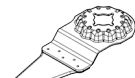
A betétszerszám kiválasztása

Kérjük, vegye tekintetbe a berendezéséhez előírányzott szerszámokat.

Betétszerszám	UniversalMulti 18V-32
	

Betétzsorszám	UniversalMulti 18V-32	Betétzsorszám	UniversalMulti 18V-32
STARLOCK PLUS		STARLOCK MAX	

Az alábbi táblázatban a betétzsorszámokra láthatók példák. További betétzsorszámok a Bosch átfogó tartozékprogramjában találhatóak. A betétzsorszám típusától függően változik az alkalmazás és a megmunkálható anyag.

Betétzsorszám	Alkalmazási példák
	Szegmensfűrészlap Daraboló- és merülővágások; a szélekhez közeli fűrészeléshez, sarkokban vagy nehezen hozzáférhető területeken is; Példa: már lefektetett padlólecek vagy beépített ajtókeretek lerövidítése, padlólapok beillesztéséhez szükséges merülővágások
	Csiszolótalp a Delta 93 mm-es csiszolólapokhoz Felületi csiszolás a széleken, sarkokban vagy nehezen hozzáférhető területeken; a csiszolólaptól függően, például fa, festék, lakk, kő csiszolásához
	Profilcsiszoló Kényelmes és hatékony csiszolás 55 mm átmérőig; Példa: csövek és profilok
	Merülőfűrészlap Daraboló- és merülővágások. A merülőfűrészlap típusától függően változik a vágásmélység és a vágási méret, valamint a megmunkálható anyag.
	HM-Riff habarcseltávolító Fugák és csempék marással való megmunkálása és darabolása, valamint kemény felületen végzett reszelés és csiszolás; Példa: csemperagasztó és fugavakolat eltávolítása
	HCS többcélú kés Puha anyagok és hajlékony abrazív anyagok gyors és pontos vágása; Példa: szőnyegek, karton, PVC-padló, kátránypapír stb. vágása.
	Merev hántoló Hántolás kemény felületen; Például: habarcs, csemperagasztó, beton- és szőnyegragasztó-maradványok eltávolítása
	Rugalmas hántoló Hajlékony, puha felületen végzett hántolás; Példa: szilikonfugák, szőnyegragasztó- és festékmaradványok eltávolítása
	HM-Riff csiszolóujj Fa vagy festék csiszolása nehezen hozzáférhető helyeken csiszolólap nélkül; Példa: festék lecsiszolása ablakredőnylemezek között, fapadló csiszolása a sarkokban
	HCS univerzális fugavágó Puha anyagok vágása és darabolása; Példa: szilikon tágulási fugák vagy ablakgitt vágása

A betétzsorszám felszerelése/kicserélése (lásd a A és B ábrát)

Szükség esetén vegye ki a már beszerelt betétzsorszámot. A betétzsorszám kivételéhez lazítsa ki a (17) belső hatlapú csavarulccsal a (16) feszítőcsavart és vegye le a szerszámot.

Tegye úgy fel a kívánt betétzsorszámot (például a (11)) súlyosítható fűrészlapot) a (9) szerszámbefogó egységre, hogy a hajlott része lefelé mutasson (lásd az ábrát az ábrákat tartalmazó oldalon, a betétzsorszám felirata felülről olvasható).

Forgassa el a betétszerszámot a mindenkori munkavégzéshez szükséges legelőnyösebb helyzetbe, majd pattintsa be a **(9)** szerszámbefogó egység bütykébe. Ehhez tizenkettő, egymáshoz képest 30°-kal eltolt helyzet áll rendelkezésre.

A beépített **(10)** mágnes a szerelés megkönnyítésére a betétszerszámot a kívánt helyzetben tartja.

Rögzítse a **(16)** feszítőcsavarral a betétszerszámot. Húzza meg a csavart annyira a **(17)** belső hatlapú kulccsal, hogy az felfeküdjön a betétszerszámra.

► **Ellenőrizze, szorosan be van-e fogva a betétszerszám.**

Hibás vagy nem biztonságosan rögzített betétszerszámok üzem közben kilazulhatnak és baleseteket okozhatnak.

A mélységütköző felszerelése és beállítása (lásd C)

A mélységütközőt **(18)** opcionálisan szegmensfűrészlappal végzett munkákhoz is lehet használni.

Szükség esetén vegye ki a már beszerelt betétszerszámot.

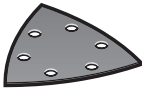
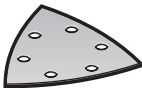
Tolja rá a **(18)** mélységi ütközőt a feliratos felével felfelé ütközésig a **(9)** szerszámbefogó egységen át az elektromos kéziszerszám hajtóműfejére.

A mélységi ütköző a következő vágási mélységekhez van előirányozva:

- ACZ 85 .. szegmensfűrészlapoknál (85 mm-es átmérő): 8 mm, 10 mm, 12 mm és 14 mm vágási mélység (a mélységi ütközőn nagyobb betűkkel, zárójel nélkül van megadva).

A csiszolópapír kiválasztása

A megmunkálásra kerülő anyagnak és a felület kívánt lemunkálási mélységének megfelelően különböző csiszolópapírfajták állnak rendelkezésre:

Csiszolópapír	Anyag	Alkalmazás	Szemcsenagyság
 <p>piros jelzésű minőség</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Bármilyen faanyag (például keményfa, puhafa, faforgácslemez, építési lemezek) – Fémanyagok 	Durva, gyalulatlan gerendák és lapok előzetes csiszolásához	durva 40 60
		Síkra csiszoláshoz és kisebb egyenetlenségek kiegyenlítéséhez	közepes 80 100 120
		Faanyagok készreccsiszolásához és finomccsiszolásához	finom 180 240 320 400
 <p>fehér jelzésű minőség</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Festék – Lakk – Töltőalapozók – Spakli 	Festékrétegek leccsiszolásához	durva 40 60
		Az alapozó festékréteg csiszolásához (például ecsetvonások, festékcseppek és megszáradt lecsorduló festék eltávolítására)	közepes 80 100 120
		Az alapozó rétegek végleges csiszolásához a lakkozás előtt	finom 180 240 320

A csiszolópapír felhelyezése a csiszolólemezzel/kicszerelése

A csiszolótalp **(12)** egy tépőzárás szövettel van felszerelve, hogy arra a tépőzárás csiszolólapokat gyorsan és egyszerűen lehessen rögzíteni.

- ACZ 100 .. szegmensfűrészlapoknál (100 mm-es átmérő): 14 mm, 16 mm, 18 mm és 20 mm vágási mélység (a mélységi ütközőn kisebb betűkkel, zárójelben van megadva).

Állítsa be a kívánt vágási mélységnek megfelelően a hozzáillő szegmensfűrészlapot. Tolja el a **(18)** mélységi ütközőt a **(9)** szerszámbefogó egységtől a betétszerszám felé, amíg szabadon lehet forgatni. Forgassa el úgy a **(18)** mélységi ütközőt, hogy a kívánt vágási mélység a fűrészlap azon szakasza felett feküdjön, amelyet a fűrészeléshez használni akar. Tolja el ismét a mélységi ütközőt **(18)** ütközésig az elektromos kéziszerszám hajtóműfejéhez.

Az összes többi vágási mélységhez és más betétszerszámokkal végzett munkákhoz távolítsa el a **(18)** mélységi ütközőt. Ehhez vegye le a betétszerszámot és húzza le a mélységi ütközőt a hajtóműfejről.

A pótfogantyú (tartozék) felszerelése

A rezgéscsillapító pótfogantyú **(24)** kellemesebb és biztonságos munkavégzést tesz lehetővé.

Csavarja be a pótfogantyút a munkának megfelelő helyzetben a hajtómű jobb vagy bal oldalába a **(8)** menetbe.

- **Ha a pótfogantyú megrongálódott, ne használja tovább az elektromos kéziszerszámot. A pótfogantyún nem szabad változtatásokat végrehajtani.**

Ütögesse kissé ki a csiszolólapok tépőzárás szövetét **(12)**, mielőtt felteszi rá a csiszolólapot **(13)**, hogy optimális tapadást biztosítson.

Tegye a csiszolólapot **(13)** a csiszolótalp **(12)** egyik oldalához, hogy a széleik egybeessenek, majd fektesse rá a csiszolólapot a csiszolótalpra, és alaposan nyomja rá.

Az optimális porszivás biztosítása érdekében ügyeljen arra, hogy a csiszolólap kivágásai egybeessenek a csiszolótalp furataival.

A csiszolólap **(13)** levételéhez fogja azt meg az egyik csúcsánál fogva, és húzza le a csiszolótalpról **(12)**.

A készülékhez a **Bosch** tartozékprogram Delta 93 mm sorozatában található összes csiszolólap, polírozó- és tisztítófilc használható.

A csiszolási tartozékokat, például filcet/polírozófilcet ugyanazzal a módszerrel lehet a csiszolótalpra rögzíteni.

Legfeljebb "4"-es rezgésszámfokozaton dolgozzon a csiszolási tartozékokkal, pl. csiszolólapokkal vagy csiszolótalpakkal. A túl magas rezgésszám jelentősen növeli a betétszerszámok kopását, vagy a betétszerszámok idő előtti meghibásodásához vezethet. Kérjük, vegye figyelembe a betétszerszámokon vagy a betétszerszámok csomagolásán található információkat.

Por- és forgácselzivás

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

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

- A lehetőségek szerint használjon az anyagnak megfelelő porszivást.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
- Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álarcot használni.

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

► **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűljen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.

Porszivó (tartozék) csatlakoztatása (lásd D ábra)

A **(22)** porszivás csak a **(12)** csiszolólemezzel végzett munkákhoz használható, más betétszerszámok használata esetén nincs semmi haszna.

A csiszolóhoz csatlakoztasson mindig porszivást.

A porszivás **(22)** felszereléséhez vegye le a betétszerszámot és a mélységűtközöt **(18)**.

Tolja rá a **(22)** porszivást ütközésig a **(9)** szerszámbefogó egységen keresztül az elektromos kéziszerszám befogó nyakára. Forgassa el a porszivót a kívánt helyzetbe (nem közvetlenül az elektromos kéziszerszám alatt). Nyomja meg a **(23)** rögzítő kart és ezzel rögzítse a porszivót.

Dugja rá az elszívóadaptert **(20)** egy elszívótlőre **(19)** úgy, hogy az hallhatóan bepattanjon. Kösse össze az elszívóadaptert **(20)** az elszívócsonkkal **(21)** és az elszívótlőt **(19)** egy porszivóval.

A különböző porszivókhoz való csatlakoztatás áttekintése ezen útmutató végén található.

A porszivónak 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 porszivót kell használni.

Üzemeltetés

Üzembe helyezés

Be- és kikapcsolás

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

Az elektromos kéziszerszám **bekapcsolásához** tolja el előre a **(1)** be-/kikapcsolót, úgy hogy a kapcsolón a **"I"** jel jelenjen meg.

Az elektronikus lágy indítás bekapcsoláskor korlátozza a forgatónyomatékot és megnöveli a motor élettartamát.

A konstanselektronika a rezgésszámot üresjáratban és terhelés alatt gyakorlatilag állandó értéken tartja és garantálja az egyenletes munkateljesítményt.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** tolja el hátra a **(1)** be-/kikapcsolót, úgy hogy a kapcsolón a **"0"** jel jelenjen meg.

Figyelem: Ha az elektromos a már teljesen kimerült vagy túlhevült akkumulátor miatt automatikusan kikapcsol, akkor kapcsolja ki a **(1)** be-/kikapcsolóval az elektromos kéziszerszámot.

Töltse fel az akkumulátort, illetve hagyja azt lehűlni, mielőtt ismét bekapcsolja az elektromos kéziszerszámot. Az akkumulátor ellenkező esetben megrongálódhat.

A rezgésszám előválasztása

A **(6)** rezgésszám előválasztó szabályozókerékkel a rezgésszámot előre ki lehet választani és üzem közben is meg lehet változtatni.

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

Fa fűrészelésekor ajánlott a "6"-os rezgésszámfokozatot használni. Műanyag és fém csiszolásakor és fűrészelésekor ajánlott a "4"-es rezgésszámfokozatot használni.

Figyelem: Tartsa be a betétszerszámokon vagy a betétszerszámok csomagolásán található, a maximális rezgésszámra vonatkozó információkat. A betétszerszámokkal, pl. csiszoló- és Riff-betétszerszámokkal legfeljebb "4"-es rezgésszámfokozaton dolgozzon. A túl magas rezgésszám jelentősen növeli a betétszerszámok kopását, vagy a betétszerszámok idő előtti meghibásodásához vezethet.

Munkavégzési tanácsok

► **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerszámcsere, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszám-**

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

- ▶ **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.**

Megjegyzés: Az elektromos kéziszerszám (7) szellőzőnyílását munka közben ne takarja le, mert az elektromos kéziszerszám élettartama lerövidül.

Működési elv

A rezgő hajtás következtében a betétszerszám percnként legfeljebb 19000-szor 2,8° szögben ide-oda rezeg. Ez a legszűkebb helyen is precíz munkát tesz lehetővé.



Enyhén és egyenesen nyomja rá a szerszámot, különben romolhat a teljesítmény és a betétszerszám blokkolódhat.



A munkavégzés során mozgassa ide-oda az elektromos kéziszerszámot, hogy a betétszerszám ne melegegjen túl és ne blokkolódjon.

Fűrészelés

- ▶ **Csak megrogálatlan, kifogástalan állapotú fűrészlapokat használjon.** A meggörbült vagy életlen fűrészlapok eltörhetnek, negatív befolyással lehetnek a vágásra, vagy visszarágáshoz vezethetnek.
- ▶ **A könnyű építési anyag fűrészelésekor tartsa be a törvényes rendelkezéseket és az anyagot gyártó cégek javaslatait.**
- ▶ **Besüllyesztéses fűrészeléssel csak puha anyagokat, például fát, gipszkartont vagy hasonló más anyagokat szabad csak megmunkálni!**

A HCS fűrészlapokkal fában, farostlemezekben, építési anyagokban, stb. végzett munka megkezdése előtt ellenőrizze, nincsenek-e abban idegen anyagok, mint például szögek, kapcsok, stb. Szükség esetén távolítsa el az idegen anyagot, vagy használjon bimetál fűrészlapokat.

Darabolás

Megjegyzés: A fali csempék darabolásánál vegye figyelembe, hogy a szerszámok hosszabb használat esetén igen gyorsan kopnak.

Csiszolás

A lemunkálási teljesítmény és a csiszolási képet lényegében a csiszolólap kiválasztása, az előre kiválasztott rezgésszám fokozat és az elektromos kéziszerszámra gyakorolt nyomás határozza meg.

Csak kifogástalan csiszolópapírral lehet az elektromos kéziszerszámot is kímélve jó csiszolási teljesítményt elérni.

Ügyeljen arra, hogy a berendezést egyenesen nyomással vezesse, hogy megnövelje a csiszolópapír élettartamát.

Túlzott rányomás esetén a csiszolási teljesítmény nem növekszik, hanem csak az elektromos kéziszerszám és a csiszolólap használódik el gyorsabban.

Sarkok, élek és nehezen hozzáférhető helyek pontos csiszolásához a csiszolólap csúcsával vagy egyik élével is lehet dolgozni.

Pontszerű csiszolásnál a csiszolópapír erősen felmelegedhet. Csökkentse a rezgésszámot és a berendezésre gyakorolt nyomást, és hagyja rendszeres időközönként lehűlni a csiszolópapírt.

Ha a csiszolópapírt egyszer már valamilyen fém megmunkálására használta, azt más anyagok megmunkálására ne használja.

Csak eredeti **Bosch** gyártmányú csiszoló tartozékokat használjon.

A csiszoláshoz csatlakoztasson mindig porszívást.

Hántolás (lekparás)

A hántoláshoz állítson be egy magas rezgésszám fokozatot. Puha alapon (például fa) kis szögben és a berendezésre gyakorolt kis nyomással dolgozzon. A spakli ellenkező esetben belevághat az alappa.

Hőmérsékletfüggő túlterhelés elleni védelem

Rendeltetésszerű használat esetén az elektromos kéziszerszámot nem lehet túlterhelni. Túl erős terhelés esetén, vagy ha az akkumulátor hőmérséklete kilép a megengedett hőmérséklet-tartományból, az elektromos kéziszerszám kikapcsol. Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, hagyja lehűlni az akkumulátort, majd ismét kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

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

Rendszeresen tisztítsa meg a Riff-betétszerszámokat egy drótkéfével.

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadós

A vevőszolgálat a terméke javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdésekre szívesen válaszol. A pótalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a következő címen találhatóak:

www.bosch-pt.com

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

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

Magyarország

Robert Bosch Kft.
1103 Budapest
Gyömrői út. 120.

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

Tel.: +36 1 879 8502

Fax: +36 1 879 8505

info.bsc@hu.bosch.com

www.bosch-pt.hu

További szerviz-címek itt találhatóak:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Szállítás

A javasolt lítium-ion akkumulátorokra a veszélyes árukra vonatkozó követelmények érvényesek. A felhasználók az akkumulátorokat a közúti szállításban minden további nélkül szállíthatják.

Ha az akkumulátorok szállításával harmadik személyt (például: légi vagy egyéb szállító vállalatot) bízna meg, akkor figyelembe kell venni a csomagolásra és a megjelölésre vonatkozó különleges követelményeket. Ebben az esetben a küldemény előkészítésébe be kell vonni egy veszélyes áru szakembert.

Csak akkor küldje el az akkumulátort, ha a háza nincs megromlódva. Ragassza le a nyitott érintkezőket és csomagolja be úgy az akkumulátort, hogy az a csomagoláson belül ne mozoghasson. Vegye figyelembe az adott országon belüli, az előbbieknél esetleg szigorúbb helyi előírásokat.

Eltávolítás



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



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétkébe!

Csak az EU-tagországok számára:

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU európai irányelvnek és a nemzeti jogba való átültetésének megfelelően a már nem használható elektromos kéziszerszámokat és a 2006/66/EK európai irányelvnek megfelelően a már nem használható akkumulátorokat/elemeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni. Szakszerűtlen ártalmatlanítás esetén a már használhatatlan elektromos és elektronikus készülékek a bennük esetleg található veszélyes anyagok következtében káros hatással lehetnek a környezetre és az emberek egészségére.

Akkumulátorok/elemek:

Li-ion:

Kérjük vegye figyelembe a Szállítás fejezetben található tájékoztatót (lásd „Szállítás”, Oldal 41).

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
- повреждён 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 °С. 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 °С до +50 °С. 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.** Отвлечшись, 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 обслуживающего 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 внимательными, 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 вдаль 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 перебора 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 в 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 режут 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.

Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента

- ▶ **Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем.** Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.
- ▶ **Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.
- ▶ **Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, вин-**

тов и других маленьких металлических предметов, которые могут закоротить полюса. Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.

- ▶ **При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте промойте соответствующее место водой. Если эта жидкость попадет в глаза, то дополнительно обратитесь к врачу.** Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогам.
- ▶ **Не используйте поврежденные или измененные аккумуляторы или инструменты.** Поврежденные или измененные аккумуляторы могут повести себя непредсказуемо, что может привести к возгоранию, взрыву или риску получения травмы.
- ▶ **Не кладите аккумулятор или инструмент в огонь и не подвергайте их воздействию высоких температур.** Огонь или температура выше 130 °C могут привести к взрыву.
- ▶ **Выполняйте все инструкции по зарядке и не заряжайте аккумулятор или инструмент при температуре, выходящей за указанный в инструкции диапазон.** Неправильная зарядка или зарядка при температурах, выходящих за указанный диапазон, могут повредить батарею и повысить риск возгорания.

Сервис

- ▶ **Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.
- ▶ **Никогда не обслуживайте поврежденные аккумуляторы.** Обслуживать аккумуляторы разрешается только производителю или авторизованной сервисной организации.

Указания по технике безопасности для мультифункциональных инструментов

- ▶ **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку, 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.
- ▶ **Используйте электроинструмент только для сухого шлифования.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Внимание: опасность возгорания! Избегайте перегрева шлифуемой поверхности и шлифмашины.**

Перед перерывами в работе всегда опорожняйте контейнер для пыли. Шлифовальная пыль в мешке для сбора пыли или фильтре пылесоса может самовоспламениться при неблагоприятных условиях, например, от искр, образующихся во время шлифования металлов. Особенная опасность возникает, когда пыль от шлифования смешивается с остатками лака, полиуретана или других химикатов, а шлифуемая поверхность нагрелась от длительных работ.

- ▶ **Не подставляйте руки в зону пиления. Не подставляйте руки под заготовку.** При контакте с пыльным полотном возникает опасность травмирования.
- ▶ **Регулярно прочищайте вентиляционные щели электроинструмента.** Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, и большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.
- ▶ **Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения скрытых в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба.
- ▶ **Крепко держите электроинструмент во время работы двумя руками и следите за устойчивым положением тела.** Двумя руками Вы можете более надежно вести электроинструмент.
- ▶ **При смене сменных рабочих инструментов одевайте защитные рукавицы.** При длительном использовании оснастка нагревается.
- ▶ **Не обрабатывайте обрабатываемую поверхность жидкостями, содержащими растворители.** При нагреве материалов при скоблении могут возникнуть ядовитые газы.
- ▶ **При работе со скребком и ножом проявляйте особую осторожность.** Рабочие инструменты очень острые, существует опасность травм.
- ▶ **При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделиться газ. Аккумулятор может возгораться или взрываться.** Обеспечьте приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратитесь к врачу. Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.
- ▶ **Не вскрывайте аккумулятор.** При этом возникает опасность короткого замыкания.
- ▶ **Острыми предметами, как напр., гвоздем или отверткой, а также внешним силовым воздействием можно повредить аккумуляторную батарею.** Это может привести к внутреннему короткому замыканию, возгоранию с задымлением, взрыву или перегреву аккумуляторной батареи.
- ▶ **Используйте аккумулятор только в изделиях изготовителя.** Только так аккумулятор защищен от опасной перегрузки.



Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце, от огня, грязи, воды и влаги. Существует опасность взрыва и короткого замыкания.



Не устанавливайте магнит вблизи имплантантов и прочих медицинских аппаратов, напр., кардиостимуляторов и инсулиновых насосов. Магнит создает поле, которое может воздействовать на работу имплантантов и медицинских аппаратов.

- ▶ **Держите электроинструмент вдали от магнитных носителей данных и от приборов, чувствительных к магнитному полю.** Воздействие магнитов может привести к невозможной потере данных.

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 распиливания и разрезания древесных материалов, пластмассы, гипса, цветных металлов и крепежных элементов (напр., гвоздей, скрепок). Он также пригоден для обработки мягкой плитки для стен, сухого шлифования и шабрения небольших поверхностей. Он в особенной степени пригоден для работ вблизи края и заподлицо.

Изображенные компоненты

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

- (1) Выключатель
- (2) Индикатор заряда аккумулятора
- (3) Место хранения ключа-шестигранника
- (4) Кнопка разблокировки аккумулятора^{a)}
- (5) Аккумулятор^{a)}
- (6) Колесико предустановки числа колебаний
- (7) Вентиляционные прорези
- (8) Резьба для дополнительной рукоятки
- (9) Патрон
- (10) Магнит
- (11) Погружное пыльное полотно^{a)}
- (12) Шлифпластина (шлифпластина)^{a)}
- (13) Шлифлист^{a)}
- (14) Сегментированный пыльный диск^{a)}

- (15) Рукоятка (с изолированной поверхностью для хвата)
- (16) Зажимной винт
- (17) Ключ с внутренним шестигранником
- (18) Ограничитель глубины^{a)}
- (19) Всасывающий шланг системы пылеудаления^{a)}
- (20) Адаптер системы пылеудаления^{a)}
- (21) Всасывающий патрубков системы пылеудаления^{a)}
- (22) Устройство пылеудаления^{a)}
- (23) Зажимной рычаг устройства пылеудаления^{a)}
- (24) Дополнительная рукоятка (с изолированной поверхностью для хвата)^{a)}

a) **Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей см. в нашей программе принадлежностей.**

Технические данные

Аккумуляторный многофункциональный инструмент		UniversalMulti 18V-32
Товарный номер		3 603 A05 0..
Предустановка частоты колебаний		●
Электроника постоянства		●
Плавный пуск		●
Номинальное напряжение	V=	18
Число оборотов холостого хода n_0	об/мин	10000–19000
Угол колебаний	°	2,8
Масса	кг	1,2 (2,5 A·ч)–1,5 (6 A·ч)
Рекомендуемая температура окружающей среды во время зарядки	°C	0 ... +35
Допустимая температура окружающей среды во время эксплуатации ^{A)} и во время хранения	°C	-5 ... +50
Рекомендуемые аккумуляторы		PBA 18V...W-
Рекомендуемые зарядные устройства ^{B)}		AL 18...

A) Ограниченная мощность при температуре <0 °C.

B) Следующие зарядные устройства несовместимы с аккумулятором PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Данные по шуму и вибрации

Шумовая эмиссия определена в соответствии с **EN 62841-2-4**.

A-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления **87 дБ(А)**; уровень звуковой мощности **95 дБ(А)**. Погрешность $K = 3$ дБ.

Используйте средства защиты органов слуха!

Работа без дополнительной рукоятки

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с :
шлифование: $a_h = 6 \text{ м/с}^2$, $K = 2,0 \text{ м/с}^2$;
распиливание погружным пильным полотном:
 $a_h = 16 \text{ м/с}^2$, $K = 2,5 \text{ м/с}^2$;
распиливание сегментированным пильным полотном:
 $a_h = 13 \text{ м/с}^2$, $K = 2,5 \text{ м/с}^2$.

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.

Аккумулятор

В **Bosch** можно приобрести аккумуляторные электроинструменты даже без аккумулятора. На упаковке указано, входит ли аккумулятор в комплект поставки вашего электроинструмента.

Зарядка аккумулятора

► **Пользуйтесь только зарядными устройствами, указанными в технических параметрах.** Только эти зарядные устройства пригодны для литиево-ионного аккумулятора Вашего электроинструмента.

Указание: В соответствии с международными правилами перевозки литий-ионные аккумуляторы поставляются частично заряженными. Для обеспечения максимальной

мощности аккумулятора зарядите его полностью перед первым применением.

Установка аккумулятора

Вставьте заряженный аккумулятор в гнездо для аккумулятора до щелчка.

Извлечение аккумулятора

Чтобы извлечь аккумуляторную батарею, нажмите на кнопку разблокировки аккумулятора и извлеките его. **Не применяйте при этом силы.**

Индикатор уровня заряда аккумулятора на электроинструменте

Индикатор уровня заряда аккумулятора на электроинструменте при включении электроинструмента показывает текущий уровень заряда аккумулятора или сигнализирует о перегрузке.

Светодиод	Уровень заряда
Непрерывное свечение 3 светодиодов зеленым светом	≈ 75–100 %
Непрерывное свечение 2 светодиодов зеленым светом	≈ 40–75 %
Непрерывное свечение 1 светодиода зеленым светом	≈ 15–40 %
Мигание с низкой частотой 1 светодиода зеленым светом	≈ 0–15 %

Мигание индикатора уровня заряда аккумулятора на электроинструменте красным светом сигнализирует о перегрузке электроинструмента.

Индикатор уровня заряда аккумулятора на аккумуляторе

Примечание: Не каждый тип аккумулятора оснащен индикатором заряда.

Светодиоды индикатора уровня заряда аккумулятора на аккумуляторе показывают уровень его заряда. По соотношениям безопасности индикация уровня заряда возможна только в состоянии покоя электроинструмента.

Нажмите кнопку индикатора уровня заряда на аккумуляторе для индикации уровня заряда. Это также возможно и при снятом аккумуляторе.

Светодиод на аккумуляторе	Уровень заряда
Непрерывное свечение 4 светодиодов зеленым светом	≈ 75–100 %
Непрерывное свечение 3 светодиодов зеленым светом	≈ 50–75 %
Непрерывное свечение 2 светодиодов зеленым светом	≈ 25–50 %
Непрерывное свечение 1 светодиода зеленым светом	≈ 5–25 %
Мигание 1 светодиода зеленым светом	≈ 0–5 %

Указания по оптимальному обращению с аккумулятором

Защищайте аккумулятор от влаги и воды.

Храните аккумулятор только в диапазоне температур от -20°C до 50°C . Не оставляйте аккумулятор летом в автомобиле.

Время от времени прочищайте вентиляционные прорези аккумулятора мягкой, сухой и чистой кисточкой.

Значительное сокращение продолжительности работы после заряда свидетельствует о старении аккумулятора и указывает на необходимость его замены.

Учитывайте указания по утилизации.

Сборка

- ▶ До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении извлекайте аккумулятор из элек-




троинструмента. При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.

Замена рабочего инструмента

- ▶ При смене рабочего инструмента надевайте защитные перчатки. Прикосновение к рабочим инструментам может привести к травме.

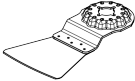
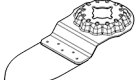
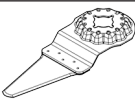
Выбор рабочего инструмента

Используйте только предусмотренные для данного электроинструмента сменные рабочие инструменты.

Рабочий инструмент	UniversalMulti 18V-32	
STARLOCK		✓
STARLOCK PLUS		✗
STARLOCK MAX		✗

В нижеприведенной таблице показаны примеры рабочих инструментов. Другие рабочие инструменты см. в широкой программе принадлежностей Bosch. В зависимости от вида сменного инструмента варьируются область применения и обрабатываемый материал.

Рабочий инструмент	Примеры применения	
	Сегментированный пильный диск	Распилы и погружные резы; также для распиливания вплотную к краю, в углах и труднодоступных местах; пример: подрезка уже смонтированных плинтусов или дверных рам, погружные резы для подгонки панелей для пола
	Шлифпластина для шлифлистов серии Delta 93 мм	Плоское шлифование вплотную к краю, в углах и труднодоступных местах; в зависимости от шлифлистов, например, для шлифования древесины, ЛКП, камня
	Рабочий инструмент для шлифования профилей	Комфортное и эффективное шлифование деталей диаметром до 55 мм; пример: трубы и профили
	Погружное пильное полотно	Распилы и пропилы с погружением. В зависимости от вида погружного пильного полотна варьируются глубина пропила и величина реза, а также обрабатываемый материал.
	Абразивная насадка для удаления строительного раствора HM-Riff	Выфрезеровывание швов и отрезание плиточного материала, а также обработка рашпилем и шлифование твердых поверхностей; пример: удаление плиточного клея и строительного раствора
	Универсальный нож из высокоуглеродистой стали (HCS)	Быстрая и высокоточная резка мягких/гибких абразивных материалов; пример: резка ковровых покрытий, картона, ПВХ-полов, рубероида и т. д.
	Жесткий шабер	Шабрение твердых поверхностей; пример: удаление строительного раствора, плиточного клея и клея для ковровых покрытий

Рабочий инструмент	Примеры применения	
	Гибкий шабер	Шабрение мягких поверхностей; пример: удаление силиконовых швов, остатков клея для ковровых покрытий и краски
	Шлифовальный штифт с покрытием HM-Riff	Шлифование древесины или краски в труднодоступных местах без шлифлистов; пример: сошлифовка краски между створками оконных ставен, шлифование деревянных полов в углах
	Универсальный нож из высокоуглеродистой стали (HCS) для обработки швов	Резка и отрезание мягких материалов; пример: резка силиконовых компенсационных швов или оконной замазки

Установка/смена рабочего инструмента (см. рис. А и В)

Выньте возможно уже установленный рабочий инструмент.

Для изъятия сменного рабочего инструмента отпустите с помощью ключа-шестигранника (17) зажимной винт (16) и снимите рабочий инструмент.

Поставьте желаемый рабочий инструмент (например, пильное полотно для пиления утапливанием (11)) на крепление инструмента (9) так, чтобы изгиб был обращен вниз (см. рис. на стр. изображений, надпись на рабочем инструменте читается сверху).

Поверните рабочий инструмент в подходящее для предвзвешенной работы положение так, чтобы он зафиксировался в кулачках крепления инструмента (9). Для этого имеются двенадцать положений с интервалом 30°.

В целях облегчения монтажа встроенный магнит (10) удерживает сменный рабочий инструмент в нужном положении.

Закрепите сменный рабочий инструмент зажимным винтом (16). Затяните зажимной винт ключом-шестигранником (17) настолько, чтобы он упирался в сменный рабочий инструмент.

► **Проверьте прочность посадки рабочего инструмента.** Неправильно или ненадежно закрепленные рабочие инструменты могут во время работы разболтаться и подвергнуть Вас опасности.

Установка и регулировка ограничителя глубины (см. рис. С)

Ограничитель глубины (18) можно также использовать и при выполнении работ с сегментированными пильными дисками.

Выньте возможно уже установленный рабочий инструмент.

Наденьте ограничитель глубины (18) стороной с маркировкой вверх через патрон (9) до упора на головку редуктора электроинструмента.

Выбор абразивного материала

В зависимости от обрабатываемого материала и нужной производительности шлифования в распоряжении имеются различные абразивные материалы:

Ограничитель глубины рассчитан на следующую глубину пропила:

- при сегментных пильных полотнах ACZ 85 .. с диаметром 85 мм: глубина пропила 8 мм, 10 мм, 12 мм и 14 мм (она указана на ограничителе глубины большим шрифтом, без скобок).
- при сегментных пильных полотнах ACZ 100 .. с диаметром 100 мм: глубина пропила 14 мм, 16 мм, 18 мм и 20 мм (она указана на ограничителе глубины в скобках маленьким шрифтом).

Установите подходящее сегментированное пильное полотно для нужной глубины распиливания. Переместите ограничитель глубины распиливания (18) в направлении от патрона (9) к сменному рабочему инструменту, чтобы рабочий инструмент свободно проворачивался. Поверните ограничитель глубины распиливания (18) так, чтобы нужная глубина распиливания находилась над тем участком пильного полотна, которым Вы будете производить распиливание. Снова переместите ограничитель глубины распиливания (18) до упора на зажимную шейку электроинструмента.

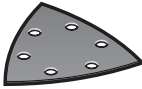
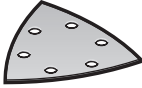
Снимайте ограничитель глубины (18) при распиловке с другой глубиной пропила и для работы с другими сменными рабочими инструментами. Для этого демонтируйте сменный рабочий инструмент и снимите ограничитель глубины с зажимной шейки.

Установка дополнительной рукоятки (принадлежности)

Гасящая вибрацию дополнительная рукоятка (24) обеспечивает удобную и надежную работу.

В зависимости от способа работы ввинтите дополнительную рукоятку в редукторную головку справа или слева в резьбу (8).

► **Не продолжайте пользоваться электроинструментом, если повреждена дополнительная рукоятка. Не производите никаких изменений на дополнительной рукоятке.**

Шлифовальный лист	Материал	Применение	Зернистость
 красная	<ul style="list-style-type: none"> – Все древесные материалы (например, твердые и мягкие древесные породы, стружечные плиты, строительные плиты) – Металлические материалы 	Для предварительного шлифования, например, нестроганных балок и досок	грубая настройка 40 60
		Для плоского шлифования и для выравнивания больших неровностей	средняя 80 100 120
		Для окончательного и тонкого шлифования древесины	тонкая настройка 180 240 320 400
 белая	<ul style="list-style-type: none"> – Краска – Лак – Наполнитель – Шпатели 	Для сошлифовывания краски	грубая настройка 40 60
		Для шлифования грунтовочной краски (например, удаление следов от кисти, капель краски и потеков)	средняя 80 100 120
		Для окончательной шлифовки грунтовки перед лакированием	тонкая настройка 180 240 320

Установка шлифовального листа на шлифовальную плиту/смена шлифовального листа

Шлифпластина (12) оснащена крючковой частью липучки для быстрой и простой смены шлифлистов с петельной частью липучки.

Прохлопайте крючковую часть липучки на шлифпластине (12) перед установкой нового шлифлиста (13) для обеспечения оптимального сцепления.

Приложите шлифлист (13) с одной стороны шлифпластины (12) заподлицо с ее краем, затем наложите весь шлифлист на шлифпластину и плотно прижмите.

Для обеспечения оптимального пылеудаления следите за тем, чтобы отверстия в шлифлисте совпадали с отверстиями в шлифпластине.

Для снятия шлифлиста (13) возьмитесь за его конец и снимите шлифлист со шлифпластины (12).

Допускается использование любых шлифлистов, полировального войлока и чистящего прочеса серии Delta 93 мм, доступных в ассортименте принадлежностей Bosch.

Принадлежности для шлифования, например, нетканая накладка/полировальный войлок, закрепляются на шлифпластине аналогичным образом.

При выполнении работ с принадлежностями для шлифования, например со шлифлистами или опорными пластинами, не превышайте степень частоты колебаний «4». Слишком высокая частота колебаний значительно увеличивает износ сменных инструментов или может привести к их преждевременному выходу из строя. Соблюдайте указания, приводимые на сменных инструментах или на их упаковке.

Удаление пыли и стружки

Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, мине-

ралов и металлов, может быть вредной для здоровья.

Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

- По возможности используйте пригодную для материала систему пылеудаления.
- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

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

Присоединение системы удаления пыли (принадлежности) (см. рис. D)

Устройство пылеудаления (22) предназначено только для работы со шлифовальной плитой (12), в комбинации с другими сменными рабочими инструментами его использование нецелесообразно.

Для шлифования всегда подключайте устройство пылеудаления.

Для установки пылеулавливателя (22) снимите сменный инструмент и ограничитель глубины (18).

Наденьте устройство пылеудаления (22) через патрон (9) до упора на зажимную шейку электроинструмента.

Поверните устройство пылеудаления в желаемое положение (только не непосредственно под электроинструментом). Закройте зажимной рычаг (23), чтобы зафиксировать устройство пылеудаления.

Установите переходник пылеотвода (20) на шланг для пылесоса (19), чтобы он зафиксировался со слышимым щелчком. Подсоедините переходник пылеотвода (20) к патрубку (21) и шлангу для пылесоса (19) на пылесосе. Обзор возможных пылесосов содержится в конце этого руководства.

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

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

Работа с инструментом

Включение электроинструмента

Включение/выключение

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

Для включения электроинструмента передвиньте выключатель (1) вперед так, чтобы на выключателе появилось обозначение «I».

Электронный плавный запуск ограничивает крутящий момент при включении и увеличивает этим срок службы двигателя.

Электронная система стабилизации выдерживает число колебаний на холостом ходу и под нагрузкой почти постоянным и обеспечивает равномерную производительность.

Для выключения электроинструмента передвиньте выключатель (1) назад так, чтобы на выключателе появилось обозначение «0».

Указание: Если электроинструмент автоматически отключился из-за разряженного или перегретого аккумулятора, включите электроинструмент при помощи выключателя (1).

Зарядите аккумулятор или дайте аккумулятору остыть и лишь затем опять включайте электроинструмент. В противном случае аккумулятор может быть поврежден.

Настройка частоты колебаний

При помощи колесика установки числа колебаний (6) можно выбирать необходимое число колебаний, в том числе на работающем инструменте.

Необходимая частота колебаний зависит от материала и условий работы и может быть определена практическим способом.

Для обработки древесины рекомендуется уровень частоты оборотов «6». Уровень частоты оборотов «4» подходит для шлифовки, а также пиления пластика и металла.

Внимание: соблюдайте максимально допустимую частоту колебаний, указанную на сменных инструментах или на их упаковке. Работайте со шлифовальными и абразивными сменными инструментами, не превышая ступень частоты колебаний «4». Слишком высокая частота колебаний значительно увеличивает износ сменных инстру-

ментов или может привести к их преждевременному выходу из строя.

Указания по применению

- **До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.
- **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпустите его из рук.**

Указание: Не закрывайте вентиляционные отверстия (7) электроинструмента при работе, так как это снижает срок службы электроинструмента.

Принцип работы

Благодаря колебательному приводу сменный инструмент совершает до 19000 возвратно-поступательных движений в минуту под углом 2,8°. Это обеспечивает высокую точность работ в самых узких местах.



Работайте с небольшим и равномерным нажимом, в противном случае производительность ухудшится, и может произойти заклинивание сменного инструмента.



Во время работы передвигайте электроинструмент вперед и назад, чтобы сменный инструмент не нагревался слишком сильно и не заклинивал.

Пиление

- **Используйте только неповрежденные, безупречные пыльные полотна.** Изогнутые или затупившиеся пыльные полотна могут переломиться; использование таких полотен может отрицательно сказаться на качестве распила или вызвать рикошет.
- **При распиливании легких строительных материалов выполняйте законные предписания и рекомендации изготовителя материала.**
- **Распиливать с погружением можно только мягкие материалы, напр., древесину, гипсокартон и т.п.!**

До начала пиления высокоуглеродистыми пыльными полотнами проверьте древесину, стружечные плиты, строительные материалы и т.д. на наличие посторонних тел, напр., гвоздей, винтов и т.п. При наличии таковых удалите их или воспользуйтесь биметаллическими пыльными полотнами.

Отрезание

Указание: При разрезании плитки для стен учитывайте, что при продолжительной работе инструменты подвергаются высокому износу.

Шлифование

Продуктивность работы и характер шлифованной поверхности зависят, в основном, от выбранного абразивного материала, установленного числа колебаний и силы нажатия.

Только безупречные абразивные материалы обеспечивают хорошую производительность и щадят электроинструмент.

Следите за равномерным усилием прижатия, чтобы повысить срок службы абразивного материала.

Чрезмерное нажатие приводит не к повышению производительности шлифования, а к сильному износу электроинструмента и выходу из строя опорной пластины.

Для точного точечного шлифования углов, кромок и труднодоступных участков допускается работа также и только лишь кончиком или кромкой шлифовальной плиты.

При точечном шлифовании абразивная шкурка может сильно нагреваться. Уменьшите частоту колебаний и прижимное усилие и регулярно охлаждайте абразивный материал.

Не используйте абразивный материал, которым Вы обрабатывали металл, для обработки других материалов.

Применяйте только оригинальные принадлежности **Bosch**.

Для шлифования всегда подключайте устройство пылеудаления.

Шабрение

Осуществляйте шабрение на высокой частоте колебаний. На мягкой поверхности (напр., на древесине) работайте с минимально возможным углом и малым усилием прижатия. В противном случае шпатель может врезаться в обрабатываемую поверхность.

Термическая защита от перегрузки

При использовании электроинструмента по назначению его перегрузка невозможна. При слишком сильной нагрузке или при выходе аккумулятора за допустимый диапазон температуры электроинструмент отключается. Выключите электроинструмент, дайте аккумулятору остыть и опять включите электроинструмент.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

► **До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.

► **Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.**

Регулярно очищайте абразивные сменные инструменты с помощью проволочной щетки.

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 по вопросам применения

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

www.bosch-pt.com

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

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

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош». **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия

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

Дополнительные адреса сервисных центров вы найдете по ссылке:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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, нарушения 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.)

Транспортировка

На рекомендуемые литий-ионные аккумуляторные батареи распространяются требования в отношении транспортировки опасных грузов. Аккумуляторные батареи могут перевозиться самим пользователем автомобильным транспортом без необходимости соблюдения дополнительных норм.

При перевозке с привлечением третьих лиц (напр.: самолетом или транспортным экспедитором) необходимо соблюдать особые требования к упаковке и маркировке. В этом случае при подготовке груза к отправке необходимо участие эксперта по опасным грузам.

Отправляйте аккумуляторную батарею только с неповрежденным корпусом. Заклейте открытые контакты и упакуйте аккумуляторную батарею так, чтобы она не перемещалась внутри упаковки. Пожалуйста, соблюдайте также возможные дополнительные национальные предписания.

Утилизация

Электроинструменты, аккумуляторные батареи, принадлежности и упаковку нужно сдавать на экологически чистую рекуперацию.



Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:

В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU об отработанных электрических и электронных приборах и ее преобразованием в национальное законодательство вышедшие из употребления электроинструменты и в соответствии с европейской директивой 2006/66/EC дефектные или отслужившие свой срок аккумуляторные батареи/батарейки должны собираться отдельно и сдаваться на экологически чистую рекуперацию.

При неправильной утилизации отработанные электрические и электронные приборы могут оказать вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека из-за возможного присутствия в них опасных веществ.

Аккумуляторы/батареи:**Литий-ионные:**

Пожалуйста, учитывайте указание в разделе Транспортировка (см. „Транспортировка“, Страница 52).

Українська**Вказівки з техніки безпеки****Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів****ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

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

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

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

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

Безпека на робочому місці

- ▶ **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- ▶ **Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- ▶ **Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

Електрична безпека

- ▶ **Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроінструментами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте електроінструменти від дощу і вологі.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Не використовуйте мережний шнур живлення не за призначенням. Ніколи не використовуйте мережний шнур для перенесення або перетягування електроінструмента або витягання штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, мастила, гострих країв та рухомих деталей електроінструмента.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Якщо не можна запобігти використанню електроінструмента у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- ▶ **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв**

або ліків. Мить 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 користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.
 - ▶ **Старанно доглядайте за електроінструментами і приладдям. Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову.** Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментами.
 - ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
 - ▶ **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.
 - ▶ **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливають безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.
- Правильне поводження та користування електроінструментами, що працюють на акумуляторних батареях**
- ▶ **Заряджайте акумуляторні батареї лише в заряджувальних пристроях, рекомендованих виготовлювачем.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.
 - ▶ **Використовуйте в електроінструментах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.
 - ▶ **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, цвяхами, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.
 - ▶ **При неправильному використанні з акумуляторної батареї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею. При випадковому контакті промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря.** Акумуляторна рідина може спричинити подразнення шкіри або опіки.
 - ▶ **Не використовуйте пошкоджені або модифіковані акумулятори або електроінструменти.** Пошкоджені або модифіковані акумулятори можуть поведися неочікувано, що може призвести до пожежі, вибуху або ризику травми.
 - ▶ **Не піддавайте акумулятор або електроінструмент дії вогню або високих температур.** Вогонь або температури вищі за 130 °C можуть призвести до вибуху.
 - ▶ **Виконуйте всі вказівки із заряджання і не заряджайте акумулятор або електроінструмент за температур, що виходять за вказані в інструкції межі.** Неправильне заряджання або заряджання за температур, що виходять за вказані межі, може пошкодити батарею і підвищити ризик займання.
- Сервіс**
- ▶ **Відавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.
 - ▶ **Ніколи не обслуговуйте пошкоджені акумулятори.** Обслуговувати акумулятори дозволяється лише виробнику або авторизованим сервісним організаціям.
- Вказівки з техніки безпеки для мультифункціональних інструментів**
- ▶ **При виконанні робіт, при яких приладдя може зачепити заховану електропроводку, тримайте інструмент за ізольовані поверхні.** Зачеплення приладдям проводки, що знаходиться під напругою, може призвести до зарядження металевих частин електроінструмента та до ураження електричним струмом.
 - ▶ **Закріпіть оброблювану заготовку на стабільній основі за допомогою струбцин або у іншій зручній спосіб.** Утримуванням оброблюваної заготовки в руці або її притисканням до себе не забезпечується її стабільне утримування, і вона може вийти з-під контролю.
 - ▶ **Використовуйте електроінструмент лише для сухого шліфування.** Попадання води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.
 - ▶ **Увага: небезпека займання! Уникайте перегрівання шліфованої поверхні і шліфувальної машини. Перед перервою в роботі завжди спорожнюйте контейнер для пилу.** Пил від шліфування у

фільтрувальному мішечку або фільтрі пилососа може самозайматися за несприятливих умов, наприклад, від іскор, що утворюються під час шліфування металів. Особлива небезпека виникає, якщо пил від шліфування змішаний із залишками лакофарбового покриття, поліуретану або з іншими хімічними речовинами і шліфована поверхня нагрілася під час тривалої обробки.

- ▶ **Не підставляйте руки в зону розпилювання. Не беріться рукою під оброблюваною деталлю.** Контакт з пилковим полотном чреватий пораненням.
- ▶ **Регулярно очищайте вентиляційні отвори електроінструмента.** Вентилятор електромотора затагує пил у корпус, сильне накопичення металевого пилу може призвести до електричної небезпеки.
- ▶ **Для знаходження захованих в стіні труб або електропроводки користуйтеся придатними приладами або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- і водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям.
- ▶ **Під час роботи тримайте електроінструмент міцно обома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви можете більш надійно працювати електроінструментом.
- ▶ **При заміні змінних робочих інструментів вдягайте захисні рукавиці.** Під час тривалого використання робочі інструменти нагріваються.
- ▶ **Не обробляйте оброблювану поверхню рідинами, що містять розчинники.** Через нагрівання матеріалів при шабруванні можуть виникати отруйні пари.
- ▶ **Під час роботи із скребком і ножом будьте особливо обережними.** Робочі інструменти дуже гострі, існує небезпека поранення.
- ▶ **При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторної батареї може виходити пар. Акумуляторна батарея може займатись або вибухати.** Впустіть свіже повітря і – у разі скарг – зверніться до лікаря. Пар може подразнювати дихальні шляхи.
- ▶ **Не відкривайте акумуляторну батарею.** Існує небезпека короткого замикання.
- ▶ **Гострими предметами, напр., гвіздками або викрутками, або прикладанням зовнішньої сили можна пошкодити акумуляторну батарею.** Можливе внутрішнє коротке замикання, загорання, утворення диму, вибух або перегрів акумуляторної батареї.
- ▶ **Використовуйте акумуляторну батарею тільки в продуктах виробника.** Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.



Захищайте акумуляторну батарею від тепла, зокрема, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологи. Існує небезпека вибуху і короткого замикання.

Не встановлюйте магніт поблизу імплантантів і інших медичних апаратів, напр., кардіостимуляторів і інсулінових помп. Магніт створює поле, що може негативно впливати на функціональну здатність імплантантів і інсулінових помп.

- ▶ **Тримайте електроінструмент на відстані від магнітних носіїв даних і приладів, чутливих до магнітних полів.** Магніт своєю дією може призвести до необоротної втрати даних.

Опис продукту і послуг



Прочитайте всі застереження і вказівки. Невиконання вказівок з техніки безпеки та інструкції 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 і розрізання деревини, пластмаси, гіпсу, кольорових металів і кріпильних елементів (напр., цвяхів, закріпок). Він також придатний для обробки м'яких настінних кахлів, а також сухого шліфування і шабрування невеликих поверхонь. Він особливо придатний для роботи понад краєм та врівень з краєм.

Зображені компоненти

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

- (1) Вимикач
- (2) Індикатор зарядженості акумуляторної батареї
- (3) Зберігання шестигранного ключа
- (4) Кнопка розблокування акумуляторної батареї^(a)
- (5) Акумуляторна батарея^(a)
- (6) Коліщатко для встановлення частоти коливань
- (7) Вентиляційні щілини
- (8) Різьба для додаткової рукоятки
- (9) Патрон
- (10) Магніт
- (11) Врізне пиляльне полотно^(a)
- (12) Шліфувальна плита^(a)
- (13) Шліфувальна шкурка^(a)
- (14) Сегментний пиляльне полотно^(a)
- (15) Рукоятка (з ізолюваною поверхнею)

- (16) Затискний гвинт
- (17) Ключ-шестигранник
- (18) Обмежувач глибини^{a)}
- (19) Відсмоктувальний шланг^{a)}
- (20) Відсмоктувальний адаптер^{a)}
- (21) Витяжний патрубок^{a)}
- (22) Відсмоктувальний пристрій^{a)}
- (23) Затискний важіль відсмоктувального пристрою^{a)}
- (24) Додаткова рукоятка (з ізольованою поверхнею)^{a)}

a) **Зображене або описане приладдя не входить в стандартний комплект поставки. Повний асортимент приладдя ви знайдете в нашій програмі приладдя.**

Технічні дані

Акумуляторний багатфункціональний інструмент		UniversalMulti 18V-32	
Товарний номер		3 603 A05 0..	
Встановлення частоти коливань			●
Постійна електроніка			●
Плавний пуск			●
Номинальна напруга	V=	18	
Частота обертання холостого ходу n_0	об/хв	10000–19000	
Кут осциляції	°	2,8	
Вага	кг	1,2 (2,5 А-год)–1,5 (6 А-год)	
Рекомендована температура навколишнього середовища при заряджанні	°C	0 ... +35	
Допустима температура навколишнього середовища при експлуатації ^{a)} і при зберіганні	°C	–5 ... +50	
Рекомендовані акумуляторні батареї		PBA 18V...W-	
Рекомендовані зарядні пристрої ^{b)}		AL 18...	

A) Обмежена потужність при температурі < 0 °C.

B) Наступні зарядні пристрої несумісні з акумуляторною батареєю PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN 62841-2-4**.

A-зважений рівень шуму від електроінструменту, як правило, становить: рівень звукового тиску **87 дБ(A)**; звукова потужність **95 дБ(A)**. Похибка K = **3 дБ**.

Вдягайте навушники!

Робота без додаткової рукоятки

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) та похибка K визначені відповідно до :

Шліфування: $a_h = 6 \text{ м/с}^2$, K = **2,0** м/с^2 ,

розпилювання врізним пиляльним полотном:

$a_h = 16 \text{ м/с}^2$, K = **2,5** м/с^2 ,

розпилювання сегментним пиляльним полотном:

$a_h = 13 \text{ м/с}^2$, K = **2,5** м/с^2 .

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 врахувати 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.

Акумуляторна батарея

Bosch продає акумуляторні електроінструменти також без акумулятора. На упаковці зазначено, чи входить акумулятор в комплект поставки вашого електроінструмента.

Зарядження акумуляторної батареї

► **Використовуйте лише зарядні пристрої, зазначені в технічних даних.** Лише на ці зарядні пристрої розрахований літій-іонний акумулятор, що використовується у Вашому приладі.

Вказівка: літій-іонні акумулятори постачаються частково зарядженими відповідно до міжнародних правил транспортування. Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з приладом, акумулятор треба повністю зарядити.

Вставлення акумуляторної батареї

Посуньте заряджену акумуляторну батарею в гніздо для акумуляторної батареї, щоб вона відчутно увійшла у зачеплення.

Виймання акумуляторної батареї

Щоб витягти акумуляторну батарею, натисніть на кнопку розблокування і витягніть акумуляторну батарею. **Не застосовуйте при цьому силу.**

Індикатор зарядженості акумуляторної батареї на електроінструменті

Індикатор рівня заряду акумуляторної батареї на електроінструменті сигналізує про рівень заряду акумулятора або перевантаження, коли електроінструмент увімкнено.

Світлодіод	Ступінь зарядженості
Свічення 3-х зелених	≈ 75–100 %
Свічення 2-х зелених	≈ 40–75 %
Свічення 1-го зеленого	≈ 15–40 %
Повільне блимання 1-го зеленого	≈ 0–15 %

Якщо індикатор рівня заряду акумуляторної батареї на електроінструменті блимає червоним кольором, це означає, що електроінструмент перевантажений.

Індикатор рівня заряду на акумуляторній батареї

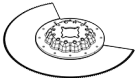

Примітка: Не всі типи акумуляторних батарей мають індикатор рівня заряду.

Світлодіоди індикатора рівня заряду акумулятора на акумуляторі відображають рівень заряду акумуляторної батареї. З міркувань техніки безпеки опитувати стан зарядженості акумулятора можна лише при зупиненому електроінструменті.

Натисніть кнопку індикатора рівня заряду на акумуляторній батареї, щоб відобразити рівень заряду. Це можна зробити і тоді, коли акумуляторна батарея витягнута з електроінструмента.

Світлодіоди на акумуляторній батареї	Ступінь зарядженості
Свічення 4-х зелених	≈ 75–100 %
Свічення 3-х зелених	≈ 50–75 %
Свічення 2-х зелених	≈ 25–50 %
Свічення 1-го зеленого	≈ 5–25 %
Блимання 1-го зеленого	≈ 0–5 %

Нижчелодана таблиця містить приклади приладдя. Інші робочі інструменти ви знайдете в широкому асортименті приладдя Bosch. Залежно від виду робочого інструмента змінюється застосування та оброблюваний матеріал.

Робочий інструмент	Приклади застосування	
	Сегментне пиляльне полотно	Розрізи та розпили із занурюванням; також для розпилювання понад краєм, в кутах і важкодоступних місцях; Приклад: укорочення вже встановлених плінтусів або дверних рам, розпилювання із занурюванням для припасування підлогових панелей
	Шліфувальна плита для абразивних	Шліфування поверхонь попід кряями, в кутах або важкодоступних місцях; в залежності від абразивної шкурки, напр., для шліфування деревини, фарби, лаку, каменю

Вказівки щодо оптимального поводження з акумулятором

Захищайте акумулятор від вологи і води.

Зберігайте акумулятор лише за температури від -20°C до 50°C . Зокрема, не залишайте акумулятор влітку в машині.

Час від часу прочищайте вентиляційні отвори акумулятора м'яким, чистим і сухим пензликом.

Занадто коротка тривалість роботи після заряджання свідчить про те, що акумулятор вичерпав себе і його треба поміняти.

Зважайте на вказівки щодо видалення.

Монтаж







- ▶ **Перед усіма маніпуляціями з електроінструментом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроінструменту.** При ненавмисному включенні вимикача існує небезпека поранення.

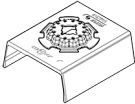
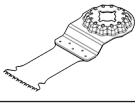
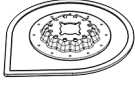
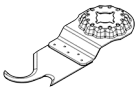
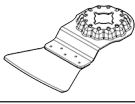
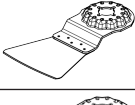
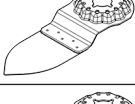
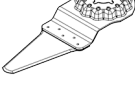
Заміна приладдя

- ▶ **Під час заміни приладдя обов'язково надівайте захисні рукавиці.** Торкання до приладдя несе в собі небезпеку поранення.

Вибір приладдя

Використовуйте лише призначене для цього електроінструмента приладдя.

Робочий інструмент	UniversalMulti 18V-32	
 STARLOCK		✓
 STARLOCK PLUS		✗
 STARLOCK MAX		✗

Робочий інструмент	Приклади застосування	
	шкурки серії Delta 93 мм	
	Насадка для шліфування профілів	Комфортне та ефективне шліфування до діаметру 55 мм; приклад: труби та профілі
	Врізне пиляльне полотно	Розрізи та розпили із занурюванням. Залежно від виду врізного пиляльного полотна та розміру розрізу, а також оброблюваного матеріалу.
	Твердосплавний рифлений пристрій для видалення цементного розчину	Фрезерування і відрізання шовних матеріалів і кахлів, а також обробка рашпілем і шліфування на твердій основі; приклад: видалення клею для кахлів і цементного розчину в швах
	Мультифункціональний ніж з високовуглецевої інструментальної сталі (HCS)	Швидке і точне різання м'яких матеріалів і гнучких абразивних матеріалів; приклад: різання килимового покриття, картону, підлоги з ПВХ, руберойду тощо.
	Шабер, жорсткий	Шабрування на твердій основі; приклад: видалення цементного розчину, клею для кахлів, залишків клею для килимового покриття
	Шабер, гнучкий	Гнучке шабрування на м'якій основі; приклад: видалення силіконових швів, залишків клею для килимового покриття і фарби
	Твердосплавний рифлений шліфувальний штифт	Шліфування деревини або фарби у важкодоступних місцях без шліфувальної шкурки; приклад: шліфування фарби між стулками віконниць, шліфування дерев'яних підлог в кутах
	Універсальний ніж для швів з високовуглецевої інструментальної сталі (HCS)	Різання і відрізання м'яких матеріалів; приклад: різання силіконових компенсаційних швів або віконної замазки

Монтаж/заміна приладдя (див. мал. А і В)

При необхідності зніміть вже монтований робочий інструмент.

Щоб зняти змінний робочий інструмент, за допомогою ключа-шестигранника (17) відпустіть затискний гвинт (16) і зніміть інструмент.

Встановіть необхідний робочий інструмент (напр., врізне пилкове полотно (11)) на патрон (9) таким чином, щоб вигин дивився донизу (див. сторінку з малюнком, позначки на інструменті мають бути видні зверху). Поверніть робочий інструмент в сприятливе для цієї роботи положення і дайте йому сісти на кулачки патрона (9). Для цього доступні дванадцять положень з інтервалом 30°.

Для полегшення монтажу вбудований магніт (10) утримує змінний робочий інструмент в необхідному положенні.

Закріпіть змінний робочий інструмент затискним гвинтом (16). Затягніть затискний гвинт ключом-шестигранником (17) настільки, щоб він впersя у змінний робочий інструмент.

► **Перевірте міцність посадки приладдя.** Неправильно або погано закріплені робочі інструменти можуть розхитатися під час експлуатації і наразити Вас на небезпеку.

Монтаж і налаштування обмежувача глибини (див. мал.С)

Обмежувач глибини (18) можна додатково використовувати при роботах з сегментними пиляльними дисками.

При необхідності зніміть вже монтований робочий інструмент.

Надіньте обмежувач глибини (18) надписаним боком догори через патрон (9) на затискну шийку електроінструмента.

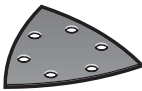
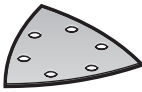
Обмежувач глибини розрахований на наступну глибину розпилювання:

- при сегментних пиляльних дисках ACZ 85 .. з діаметром 85 мм: глибина розпилювання 8 мм, 10 мм, 12 мм та 14 мм (вона зазначена на обмежувачі глибини великим шрифтом, без дужок).
- при сегментних пиляльних дисках ACZ 100 .. з діаметром 100 мм: глибина розпилювання 14 мм, 16 мм, 18 мм та 20 мм (вона зазначена на обмежувачі глибини малим шрифтом, в дужках).

Встановіть сегментований пиляльний диск для необхідної глибини розпилювання. Посуньте обмежувач глибини розпилювання (18) від патрона (9) в напрямку приладдя,

Вибір абразивної шкурки

Залежно від оброблюваного матеріалу та інтенсивності знімання матеріалу з поверхні існують різні шліфувальні шкурки:

Шліфувальна шкурка	Матеріал	Застосування	Зернистість	
 червона	<ul style="list-style-type: none"> – Всі матеріали з деревини (напр., тверді породи деревини, м'які породи деревини, деревостружкові плити, будівельні плити) 	Для чорнового шліфування, напр., шершавих, необструганих балок і дощок	груба настройка	40 60
		Для плоского шліфування і вирівнювання невеликих нерівностей	середня	80 100 120
	– Металеві матеріали	Для чистового і тонкого шліфування деревини	тонка настройка	180 240 320 400
		– фарба	Для знімання фарби	груба настройка
 біла	– Лак	Для зачищення ґрунтовки (напр., для згладжування мазків, крапель фарби і патьоків фарби)	середня	80 100 120
	– Шпатель	Для кінцевого зачищення ґрунтовки перед фарбуванням	тонка настройка	180 240 320

Монтаж/заміна абразивної шкурки на шліфувальній плиті

Шліфувальна плита (12) оснащена гачковою частиною липучки, що дозволяє швидко й легко закріплювати шліфувальні шкурки з петельною частиною липучки.

Для оптимального зчеплення вибійте липучку шліфувальної плити (12) перед тим, як монтувати шліфувальну шкурку (13).

щоб робочий інструмент можна було вільно повертати. Поверніть обмежувач глибини розпилювання (18) так, щоб бажана глибина розпилювання знаходилася над ділянкою пильного диска, якою буде здійснюватися розпилювання. Знову посуньте обмежувач глибини розпилювання (18) до упору на затискну шийку електроінструмента.

Знімайте обмежувач глибини (18) при розпилюванні з іншою глибиною розпилювання та для роботи з іншими робочими інструментами. Для цього демонтуйте робочий інструмент і зніміть обмежувач глибини із затискну шийки.

Монтаж додаткової рукоятки (приладдя)

Додаткова рукоятка, що гасить вібрацію (24), забезпечує зручну і надійну роботу.

Вкрутіть додаткову рукоятку в залежності від способу роботи праворуч або ліворуч у головку редуктора в різьбу (8).

- ▶ **Не продовжуйте користуватися електроінструментом, якщо додаткова рукоятка пошкоджена. Не здійснюйте жодних змін на додатковій рукоятці.**

Ви можете використовувати будь-які абразивні шкурки, а також полірувальний і очищувальний фліс серії Delta 93 мм з асортименту приладдя **Bosch**.

Шліфувальне приладдя, як напр., валяна вовна/ полірувальна повсть, закріплюється на шліфувальній плиті таким самим чином.

Працюйте зі шліфувальним приладдям, таким як шліфувальні аркуші або шліфувальні плити, на максимальному рівні частоти коливань «4». Занадто висока частота коливань значно збільшує зношення робочих інструментів або може спричинити завчасне виведення їх з ладу. Враховуйте дані на робочих інструментах або на їхньому упакуванні.

Відсмоктування пилу/тирси/стружки

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

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

- За можливість використовуйте придатний для матеріалу відсмоктувальний пристрій.
- Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
- Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

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

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

Під'єднання системи пиловідсмоктування (приладдя) (див. мал. D)

Відсмоктувальний пристрій (22) призначений лише для робіт із шліфувальною плитою (12), в комбінації з іншими робочими інструментами його використання недоцільне.

Для шліфування завжди під'єднуйте відсмоктувач пилу.

Для монтажу відсмоктувального пристрою (22) зніміть змінний робочий інструмент та обмежувач глибини (18).

Надіньте відсмоктувальний пристрій (22) через патрон (9) до упору на затискну шийку електроінструмента.

Поверніть відсмоктувальний пристрій у бажане положення (тільки не безпосередньо під електроінструментом). Закрийте затискний важіль (23), щоб зафіксувати відсмоктувальний пристрій.

Вставте відсмоктувальний адаптер (20) на відсмоктувальний шланг (19) до чутної фіксації.

Приєднайте адаптер для відсмоктувального приладу (20) до відсмоктувального патрубку (21), а відсмоктувальний шланг (19) приєднайте до пиломоска.

Огляд можливих пиломосків міститься в кінці цієї інструкції.

Пиловідсмоктувач повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

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

Робота

Початок роботи

Вмикання/вимикання

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

Щоб **увімкнути** електроінструмент, посуňte вимикач (1) уперед, щоб стало видно символ «1».

Електронна система плавного пуску обмежує обертовий момент при включенні та збільшує строк експлуатації мотора.

Електронна система стабілізації забезпечує майже однакову частоту коливань на холостому ході і під навантаженням; це забезпечує рівномірну продуктивність.

Щоб **вимкнути** електроінструмент, посуňte вимикач (1) назад, щоб стало видно символ «0».

Вказівка: Якщо електроінструмент автоматично вимикається через розряджений або перегрітий акумулятор, вимкніть електроінструмент вимикачем (1). Перш, ніж знову вмикати електроінструмент, зарядіть акумуляторну батарею або дайте їй охолонути. Інакше акумуляторна батарея може пошкодитись.

Встановлення частоти коливань

За допомогою коліщатка для встановлення частоти коливань (6) можна також встановлювати частоту коливань під час роботи.

Необхідна частота коливань залежить від матеріалу і умов роботи, її можна визначити практичним способом.

Для обробки деревини рекомендується рівень частоти обертів «6». Рівень частоти обертів «4» підходить для шліфування, а також пиляння пластику та металу.

Увага! Враховуйте дані для максимальної частоти коливань на робочих інструментах або на їхньому упакуванні. Працюйте з робочими інструментами для шліфування та рифлення максимум з частотою коливань «4». Занадто висока частота коливань значно збільшує зношення робочих інструментів або може спричинити завчасне виведення їх з ладу.

Вказівки щодо роботи

- **Перед усіма маніпуляціями з електроінструментом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроінструменту.** При

ненавмисному включенні вимикача існує небезпека поранення.

- ▶ **Перед тим, як покласти електроприлад, зачекайте, поки він не зупиниться.**

Вказівка: Не закривайте вентиляційні отвори (7)

електроінструмента під час роботи, інакше зменшується строк служби електроінструмента.

Принцип роботи

Завдяки зворотно-поступальному приводу робочий інструмент забезпечує рухи пластини вперед-назад під кутом 2,8° з частотою до 19000 разів на хвилину. Це забезпечує точність робіт у найвужчих місцях.



Працюйте з низькою та рівномірною потужністю натискування, інакше погіршиться продуктивність та робочий інструмент може заклинити.



Під час роботи рухайте електроінструмент вперед-назад, щоб робочий інструмент не нагрівався занадто сильно та не заклинював.

Розпилювання

- ▶ **Використовуйте лише непошкоджені, бездоганні пилокві полотна.** Погнуті або затуплені пилокві полотна можуть переламатися, негативно вплинути на якість розпилу або спричинити рикошет.
- ▶ **При розпилюванні легких будівельних матеріалів зважайте на законодавчі приписи і рекомендації виготовлювача матеріалу.**
- ▶ **Розпилюйте із зануренням пилкового полотна лише м'які матеріали, напр., деревину, гіпсокартон і т.ін.!**

Перед тим, як за допомогою пиляльних дисків/пилкових полотен з високовуглецевої інструментальної сталі (HCS) розпилювати деревину, деревостружкові плити, будівельні матеріали тощо, перевірте, чи немає в них чужорідних тіл, як напр., цвяхів, гвинтів/шурупів тощо. За необхідністю вийміть чужорідні тіла або використовуйте біметалеві пиляльні диски/пилкові полотна.

Розрізання

Вказівка: При розрізанні настінних кахлів зважайте на те, що при тривалій роботі робочі інструменти сильно зношуються.

Шліфування

Продуктивність роботи і характер шліфованої поверхні істотно залежать від обраної абразивної шкурки, встановленої частоти коливань і сили притискування.

Лише бездоганні шліфувальні шкурки забезпечують високу продуктивність шліфування і бережуть електроприлад.

Щоб шліфувальної шкурки вистачило на довше, слідуйте за рівномірним натискуванням.

Надмірне збільшення контактного тиску не підвищує продуктивність шліфування, а лише призводить до

скорішого зношення електроінструмента та передчасного виходу з ладу шліфувальної платформи.

Для точного шліфування кутів, країв і важко доступних місць можлива робота одним лише кінчиком або краєм шліфувальної плити.

При точковому шліфуванні абразивна шкурка може сильно нагріватися. Зменшіть частоту коливань та силу притискування і регулярно охолоджуйте абразивну шкурку.

Не використовуйте шліфувальну шкурку, якою оброблявся метал, для інших матеріалів.

Використовуйте лише оригінальне шліфувальне приладдя **Bosch**.

Для шліфування завжди під'єднуйте відсмоктувач пилу.

Шабрування

Для шабрування виберіть високу частоту коливань.

Працюйте на м'якій поверхні (напр., деревині) під плоским кутом і не сильно натискаючи. Інакше шпатель може врзатися у поверхню.

Термічний захист від перевантаження

При використанні електроінструменту за призначенням його перевантаження не можливе. При занадто сильному навантаженні або при виході за межі допустимого температурного діапазону акумуляторної батареї електроінструмент вимикається. Вимкніть електроінструмент, зачекайте, поки охолоне акумулятор, після чого знову увімкніть електроінструмент.

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- ▶ **Перед усіма маніпуляціями з електроінструментом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроінструменту.** При ненавмисному включенні вимикача існує небезпека поранення.
- ▶ **Для якісної і безпечної роботи тримайте електроприлад і вентиляційні отвори в чистоті.**

Регулярно прочищайте рифлені приладдя дротяною щіткою.

Сервіс і консультації з питань застосування

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

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

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

Україна

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

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень зазначена в Національному гарантійному талоні.

Адреси інших сервісних центрів наведено нижче:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Транспортування

На рекомендовані літєво-іонні акумуляторні батареї розповсюджуються вимоги щодо транспортування небезпечних вантажів. Акумуляторні батареї можуть перевозитися користувачем автомобільним транспортом без потреби дотримання додаткових норм.

При пересилці третіми особами (напр.: повітряним транспортом або транспортним експедитором) потрібно додержуватися особливих вимог щодо упаковки та маркування. У цьому випадку у підготовці посилки повинен брати участь експерт з небезпечних вантажів.

Відсилайте акумуляторну батарею лише з непошкодженим корпусом. Заклейте відкриті контакти та запакуйте акумуляторну батарею так, щоб вона не совалася в упаковці. Дотримуйтеся, будь ласка, також можливих додаткових національних приписів.

Утилізація



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



Не викидайте електроприлади та акумуляторні батареї/батарейки в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Відповідно до Європейської Директиви 2012/19/EU щодо відходів електричного та електронного обладнання та її перетворення в національне законодавство електроінструменти, які більше не придатні до використання, а також відповідно до Європейської Директиви 2006/66/EC несправні або відпрацьовані

акумуляторні батареї/батарейки повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом. При неправильній утилізації відпрацьовані електричні та електронні прилади можуть мати шкідливий вплив на навколишнє середовище та здоров'я людини через можливу наявність небезпечних речовин.

Акумулятори/батарейки:

Літєво-іонні:

Будь ласка, зважайте на вказівки в розділі Транспортування (див. „Транспортування“, Сторінка 62).

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 тексеруіс (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

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

Істен шығу себептерінің тізімі

- көп ұшқын 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 сымның 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 MEMCT 15150-69 (шарт 1) құжатын қараңыз
- +5-ден +40 °C-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 талаптары мемСТ 15150-69 (5 шарт) құжатын оқыңыз
- Қоршаған орта температурасы -50 °C-тан +50 °C-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 аккумулятордан қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз.** Ластанған және қараңғы жайларда сәтсіз оқиғалар болуы мүмкін.
- ▶ **Электр құрылғысын жарылатын атмосферада пайдаланбаңыз, мысалы, жанатын сұйықтық, газ немесе шаң бар болғанда.** Электр құрал ұшқындарды жасайды, ал олар шаң немесе буларды жаңдыруы 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 тиемеңіз.** 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 қосуы электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.

- ▶ **Электр құралын қосудан алдын келген реттеу сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
 - ▶ **Көп күш істетпеңіз. Әрдайым тиісті таяныш пен тең салмақтылықты сақтаңыз.** Бұл күтілмеген жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.
 - ▶ **Тиісті киім киіңіз. Бос киім мен әшекейлерді киймеңіз. Шашыңыз бен киімдерді жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз.** Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектер арқылы тартылуы мүмкін.
 - ▶ **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосуды болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.
 - ▶ **Аспаптарды жиі пайдаланып жақсы білгеннен соң масайрап кетпей қауіпсіздік принциптерін елемей отырмаңыз.** Абайсыз әрекет секунд ішінде ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.
 - ▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақаулануы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты Выкл. (Өшіру) қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз. Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.
 - ▶ 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.
- Батарея құралын пайдалану және күту**
- ▶ **Тек өндіруші сипаттаған зарядтағышпен қайта зарядтаңыз.** Батарея жинағының бір түріне сай зарядтағыш басқа батарея жинағымен қолдануда өрт қауіпіне адып келуі мүмкін.
 - ▶ **Электр құралдарын тек арнайы тағайындалған батарея жинақтарымен пайдаланыңыз.** Кез келген басқа батарея жинақтарын пайдалану жарақаттану мен өрт қауіпіне алып келеді.
 - ▶ **Егер батарея жинағы қолдануда болмаса, оны түйреуіш, тыын, кілт, шеге, бұранда немесе басқа кіші метал заттардан ұстаңыз, олар бір терминалдан басқасына байланыс жасауы мүмкін.** Батарея терминалдарын қосу күйік немесе өртке алып келуі мүмкін.
 - ▶ **Дұрыс емес пайдалануда батареядан сұйықтық ағуы мүмкін, оған тимеңіз. Егер тиіп қалсаңыз, сумен шайып тастаңыз. Егер сұйықтық көзге тисе дәрігерге хабарласыңыз.** Батареядан шаққан сұйықтық қозу немесе күйіктерге алып келуі мүмкін.

- ▶ **Зақымдалған немесе өзгертілген батарея жинақтарын пайдаланбаңыз.** Зақымдалған немесе өзгертілген батареялар өртке, жарылуға немесе жарақаттуға алып келуі мүмкін кездейсоқ әрекеттерге алып келуі мүмкін.
- ▶ **Батарея жинағын немесе құралын өртке немесе қатты температураға салдырмаңыз.** 130 °C жоғары температураларда жарылыс болуы мүмкін.
- ▶ **Барлық зарядтау нұсқауларын орындап батарея жинағын нұсқауларда белгіленген температура ауқымынан тыс жағдайда зарядтамаңыз.** Дұрыс емес зарядтау немесе белгіленген ауқымнан тыс температурада зарядтау батареяны зақымдап өрт қауіпін жоғарылатуы мүмкін.

Қызмет көрсету

- ▶ **Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақталуын қамтамасыз етеді.
- ▶ **Зақымдалған батарея жинақтарын ешқашан пайдаланбаңыз.** Батарея жинақтарын тек өндіруші немесе өкілетті қызмет көрсету жабықтаушысы арқылы орындалуы мүмкін.

Көп функциялық аспап үшін қауіпсіздік нұсқаулары

- ▶ **Кесетін керек-жарақтан жасырын сымдарға тиюі мүмкін әрекеттерді жасаған кезде электр құрылғы 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.
- ▶ **Электр құралын тек құрғақ ажарлау үшін пайдаланыңыз.** Электр құралының ішіне су кірсе, ол электр тоғының соғу қауіпін арттырады.
- ▶ **Өрт қаупі бар! Ажарланатын материалды немесе ажарлау құрылғысын қызып кетуден сақтаңыз. Шаң жинағыш қапты әрдайым жұмыста үзілістер жасамастан бұрын босатыңыз.** Сүзгіш қапта немесе шаңсорғыштың сүзгісінде ажарлаудан пайда болатын шаң қолайсыз жағдайларда (мысалы, металдарды ажарлау кезіндегі ұшқын шығуы) тұтануы мүмкін. Ажарлау шаңы лак, полиуретан қалдықтары немесе химиялық заттектермен араласуы, ажарлау материалының ұзақ өңделуінен қызуы аса жоғары қауіп тудырады.
- ▶ **Қолыңызды аралау аймағынан қашық ұстаңыз. Дайындама астына тимеңіз.** Ара полотнсына тию жарақаттану қаупін тудырады.
- ▶ **Электр құралыңыздың желдеткіш саңылауын жүйелі түрде тазалаңыз.** Қозғалтқыш турбинасы

құрылғы ішіне көп шаң тартады, металды шаң жиналып электр қаупін тудыруы мүмкін.

- ▶ **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 алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралды пайдалануда оны екі қолмен берік ұстап, тұрақты қалыпта тұрыңыз.** Электр құралы екі қолмен сенімді басқарылады.
- ▶ **Алмалы-салмалы аспаптарды алмастыру кезінде қорғаныш қолғап киіп жүріңіз.** Алмалы-салмалы аспаптар ұзақ уақыт жұмыс істегеннен қызып кетеді.
- ▶ **Өңделетін бетті құрамында еріткіш бар сұйықтықтармен сүртпеңіз.** Қыру кезіндегі материалдар қызып кетуі себебінен улы булар пайда болуы мүмкін.
- ▶ **Қырғыш және пышақпен жұмыс істеу кезінде сақ болыңыз.** Аспаптар өте өткір болып жарақаттану қауіпін тудырады.
- ▶ **Аккумулятор зақымдалған немесе дұрыс пайдаланылмаған жағдайда, одан бу шығуы мүмкін. Аккумулятор жанып немесе жарылып қалуы мүмкін.** Таза ауа ішке тартыңыз және шағымдар болса, дәрігердің көмегіне жүгініңіз. Бу тыныс алу жолдарын тітіркендіруі мүмкін.
- ▶ **Аккумуляторды ашпаңыз.** Қысқа тұйықталу қаупі бар.
- ▶ **Шеге немесе бұрауыш сияқты ұшты заттар немесе сыртқы әсер арқылы аккумулятор зақымдануы мүмкін.** Бұл қысқа тұйықталуға алып келіп, аккумулятор жануы, түтін шығаруы, жарылуы немесе қызып кетуі мүмкін.
- ▶ **Аккумуляторды тек өндіруші өнімдері үшін пайдаланыңыз.** Сол арқылы аккумуляторды қауіпті, артық жүктеуден сақтайсыз.



Аккумуляторды, жылудан, сондай-ақ, мысалы, үздіксіз күн жарығынан, оттан, кірден, судан және ылғалдан қорғаңыз. Жарылыс және қысқа тұйықталу қаупі туындайды.

Магнитті имплантаттардың немесе кардиостимулятор немесе инсулин сорғысы сияқты басқа да медициналық құрылғылардың жанына қоймаңыз. Магнит имплантаттардың немесе медициналық құрылғылардың жұмысына әсер ететін өріс тудырады.

- ▶ **Электр құралын магниттік дерек тасығыштары мен магнитке сезімтал құрылғылардан алшақ ұстаңыз.** Магнит әсері деректердің біржолата жойылуына әкелуі 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.

Тағайындау бойынша қолдану

Электр құралы ағаш заттектер, пластмасса, гипс, түсті металды және бекіту элементтерін (мысалы, шеге, қапсырма) аралау және ажыратуға арналған. Жұмсақ қабырға плиткаларын өңдеу және кіші аймақтарды құрғақ ажарлау мен қыруға да арналған. Әсіресе қыруға жақын және біріктіру жайындағы жұмыстарға арналған.

Бейнеленген құрамды бөлшектер

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

- (1) Ажыратқыш
- (2) Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы
- (3) Алты қырлы дөңбек кілттің сақтау орны
- (4) Аккумуляторды босату түймесі^{a)}
- (5) Аккумулятор^{a)}
- (6) Тербелістер санын алдын ала таңдауға арналған реттегіш дөңгелек
- (7) Желдеткіш саңылауы
- (8) Қосымша тұтқа ирек оймасы
- (9) Құрал бекіткіші
- (10) Магнит
- (11) Батырма ара дискісі^{a)}
- (12) Ажарлағыш тақта^{a)}
- (13) Ажарлағыш дискісі^{a)}
- (14) Сегменттік ара дискісі^{a)}
- (15) Тұтқа (беті оқшауланған)
- (16) Қысқыш бұранда
- (17) Алты қырлы дөңбек кілт
- (18) Тереңдік штегіші^{a)}
- (19) Сорғыш шланг^{a)}
- (20) Сору адаптері^{a)}
- (21) Аспирациялық келте құбыр^{a)}
- (22) Шаңсорғыш^{a)}
- (23) Шаңсорғыштың қысқыш иінтірегі^{a)}
- (24) Қосымша тұтқа (беті оқшауланған)^{a)}

a) Бейнеленген немесе сипатталған керек-жарақтар стандартты жеткізілім жиынтығымен қамтылмайды. Толық керек-жарақтарды біздің керек-жарақтар бағдарламасынан табасыз.

Техникалық мәліметтер

Аккумуляторлық көп функциялы құрал	UniversalMulti 18V-32	
Өнім нөмірі	3 603 A05 0..	
Тербелістер санын алдын ала таңдау	●	
Тұрақты электроника	●	
Бірқалыпты іске қосу	●	
Номиналды кернеу	V=	18
Бос жүріс күйіндегі айналу жиілігі n_0	мин ⁻¹	10000–19000
Тербелу бұрышы	°	2,8
Салмағы	кг	1,2 (2,5 A-car)–1,5 (6 A-car)
Зарядтау кезіндегі ұсынылатын қоршаған орта температурасы	°C	0 ... +35
Жұмыс кезіндегі ^{A)} және сақтау кезіндегі рұқсат етілген қоршаған орта температурасы	°C	-5 ... +50
Ұсынылатын аккумуляторлар	PBA 18V...W-	
Ұсынылатын зарядтағыш құрылғылар ^{B)}	AL 18...	

A) <0 °C температураларында қуаты шектелген

B) Мына зарядтағыш құрылғылар PBA аккумуляторымен үйлесімді емес: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Шуыл және дірілдеу туралы ақпарат

EN 62841-2-4 бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген шуыл деңгейі әдетте келесідей болады: дыбыстық қысым деңгейі **87 дБ(A)**; дыбыстық қуат деңгейі **95 дБ(A)**.

K дәлсіздігі = **3 дБ**.

Құлақ қорғанысын тағыңыз!

Қосымша тұтқасыз жұмыс істеу

Жалпы діріл мәндері a_n (үш бағыттың векторлық қосындысы) және K дәлсіздігі, бойынша есептелген:

Ажарлау: $a_n = 6 \text{ м/с}^2$, K = **2,0** м/с^2 ,

Батырмалы ара дискісімен аралау: $a_n = 16 \text{ м/с}^2$,

K = **2,5** м/с^2 ,

Сегменттік ара дискісімен аралау: $a_n = 13 \text{ м/с}^2$,

K = **2,5** 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.

Аккумулятор

Bosch компаниясы аккумуляторлық электр құралдарын аккумуляторсыз да сатады. Электр құралыңыздың жеткізілім жиынтығында аккумулятордың бар-жоғын қаптауыштан біліп алуға болады.

Аккумуляторды зарядтау

► **Тек техникалық мәліметтерде жазылған зарядтау құралдарын пайдаланыңыз.** Тек қана осы зарядтау құралдары сіздің электр құралыңыздың ішінде литий-иондық аккумулятормен сәйкес.

Ескертпе: Литий-ионды батареялар халықаралық тасымалдау ережелеріне сәйкес ішінара зарядталған күйде жеткізіледі. Аккумулятордың толық қуатын пайдалану үшін оны алғаш рет пайдаланудан бұрын толық зарядтаңыз.

Аккумуляторды енгізу

Зарядталған аккумуляторды аккумулятор бекіткішіне тірелгенше енгізіңіз.

Аккумуляторды шығару

Аккумуляторды шығару үшін аккумуляторды босату түймесін басыңыз және аккумуляторды электр құралынан тартып шығарыңыз. **Бұл ретте күш салмаңыз.**

Электр құралындағы аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы

Электр құралындағы аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы электр құралының қосулы күйінде аккумулятор зарядының деңгейін немесе артық жүктемені көрсетеді.

Жарық диоды	Заряд деңгейі
Үздіксіз жарық 3 × жасыл	≈ 75–100%
Үздіксіз жарық 2 × жасыл	≈ 40–75%
Үздіксіз жарық 1 × жасыл	≈ 15–40%
Баяу жыпылықтау 1 × жасыл	≈ 0–15%

Электр құралындағы аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы қызыл түспен жыпылықтаса, бұл электр құралына артық жүктеме түскенін білдіреді.

Аккумулятордағы аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы

Нұсқау: әр аккумулятор түрінде заряд деңгейінің индикаторы болмайды.

Аккумулятордағы аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы жарық диодтары аккумулятор зарядының деңгейін көрсетеді. Қауіпсіздік тұрғысынан заряд деңгейін электр құралының тоқтатылған күйінде көрсетуге болады.

Заряд деңгейін көрсету үшін аккумулятордағы заряд деңгейінің индикаторына арналған түймені басыңыз. Бұл әрекетті, аккумулятор шығарылған кезде де орындауға болады.

Аккумулятордағы жарық диоды	Заряд деңгейі
Үздіксіз жарық 4 × жасыл	≈ 75–100%
Үздіксіз жарық 3 × жасыл	≈ 50–75%
Үздіксіз жарық 2 × жасыл	≈ 25–50%
Үздіксіз жарық 1 × жасыл	≈ 5–25%
Жыпылықтау 1 × жасыл	≈ 0–5%

Аккумуляторды оңтайлы пайдалану туралы нұсқаулар

Аккумуляторды сұйықтықтардан және ылғалдан қорғаңыз.

Аккумуляторды тек -20°C ... 50°C температура ауқымында сақтаңыз. Аккумуляторды жазда көлікте қалдырмаңыз.

Аккумулятордың желдету тесігін жұмсақ, таза және құрғақ қылшақпен мұқият тазалаңыз.

Пайдалану мерзімінің айтарлықтай қысқаруы аккумулятордың ескіргенін және ауыстыру керектігін білдіреді.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

Жинау







► **Аккумуляторды электр құралмен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралды тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз.** Қосқыш/өшіргішке кездейсоқ тию жарақаттану қаупін тудырады.

Жұмыс құралын ауыстыру

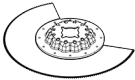


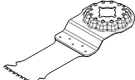
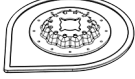
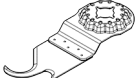
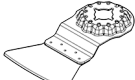
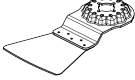
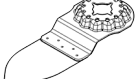
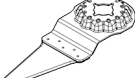
► **Аспап алмастыру кезінде қорғау қолғабын киіңіз.** Алмалы-салмалы аспаптарға тию жарақаттану қаупін туындатады.

Алмалы-салмалы аспаптарды таңдау

Электр құралына арналған алмалы-салмалы аспаптарды ескеріңіз.

Алмалы-салмалы аспап	UniversalMulti 18V-32	Алмалы-салмалы аспап	UniversalMulti 18V-32
STARLOCK	 	STARLOCK PLUS	 
		STARLOCK MAX	 

Төмендегі кестеде алмалы-салмалы аспап түрлері көрсетілген. Басқа алмалы-салмалы аспаптарды көлемі Bosch керек-жарақтар бағдарламасынан табуға болады. Алмалы-салмалы аспаптың түріне байланысты қолданыс пен өңделетін материал өзгешеленеді.

Алмалы-салмалы аспап	Қолданыс мысалдары
	Сегменттік ара дискісі Кесіп және батырып аралау кесіктері; сондай-ақ жиекке жақын, бұрыштарда және қол жеткізу қиын болатын жерлерде аралауға арналған; Мысал: әлдеқашан орнатылған еден планкаларын немесе есік жіктерін қысқарту, еден панельдерін бейімдеу кезінде батырып кесу
	Delta 93 мм сериялы ажарлағыш дискілерге арналған ажарлағыш пластина Жиіктерде, бұрыштарда немесе қол жеткізу қиын болатын жерлерде беттерді ажарлау; ажарлағыш дискіге байланысты, мысалы, ағаш, бояу, лак, тасты ажарлауға арналған
	Профильдік ажарлағыш 55 мм диаметрге дейін жайлы әрі тиімді ажарлау; Мысал: құбырлар мен профильдер
	Батырма ара дискісі Кесіп және батырып аралау кесіктері. Батырма ара дискісінің түріне байланысты кесік тереңдігі мен кесік өлшемі және өңдеуге болатын материал өзгешеленеді.
	Қатты металл-тас-цемент ерітіндісін кетіру Жік пен плитка материалдарын кесіп алу және ажырату және қатты бетте ысқалау және ажарлау; Мысал: плитка желімі мен жік ерітіндісін кетіру
	HCS көп функциялық пышағы Жұмсақ материалдар мен иілмелі абразивті заттарды жылдам және дәл кесу; Мысал: кілемдерді, картонды, ПВХ плиталарын, шатыр қарағазын және т.б. кесу.
	Қырғыш, тұрақты Қатты бет бойынша қыру; Мысал: ерітіндіні, плитка желімін, кілем желімінің қалдықтарын кетіру
	Қырғыш, иілмелі Жұмсақ бет бойынша иілмелі қыру; Мысал: силикон жіктерді, кілем желімі мен бояу қалдықтарын кетіру
	Қатты қорытпалы қыршықты ажарлау штифті Ағаш немесе бояуды қол жеткізу қиын болатын жерлерде егеуқұм қағазынсыз ажарлау; Мысал: терезе қақпақтары арасындағы қабаттардағы бояуды кетіру, ағаш еденді бұрыштарда ажарлау
	HCS әмбебап жік кескіші Жұмсақ материалдарды кесу және ажырату; Мысал: силиконды температуралық жіктер немесе терезе жіктерін сылайтын затты кесу

Алмалы-салмалы аспапты орнату/алмастыру (А және В суреттерін көру)

Керек болса орнатылған алмалы-салмалы аспапты шешіңіз.

Электр құралын алу үшін алты қырлы дөңгелек кілтпен (17) бұранданы босатып (16) құралды ағытыңыз.

Керекті электр құралды (мысалы, батырма ара дискісін (11)) аспап патронына (9) ойығы төменге көрсететін етіп орнатыңыз (графикалық беттегі суретті қараңыз, алмалы-салмалы аспаптың жазуларын жоғарыдан көруге болады).

Электр құралды әр жұмыс үшін қолайлы күйге бұрап аспап патронының дөңестеріде (9) тіретіңіз. Онда аралығы 30° болатын 12 күй болуы мүмкін.

Оңай орнату үшін орнатылған магнит (10) алмалы-салмалы аспапты керекті күйде ұстайды.

Алмалы-салмалы аспапты қысқыш бұрандамамен (16) бекітіңіз. Бұрандаманы алты қырлы дөңбек кілтпен (17) алмалы-салмалы аспапта жатқаныша тартыңыз.

► **Алмалы-салмалы аспаптың бекем тұрғанына көз жеткізіңіз.** Қате немесе нашар бекілген алмалы-салмалы аспаптар пайдалану кезінде сізге қауіп төндіруі мүмкін.

Тереңдік шектегішін монтаждау және реттеу (С суретін қараңыз)

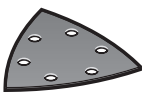
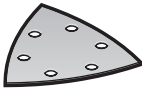
Тереңдік шектегішін (18) сегменттік ара дискілерімен жұмыс істеу кезінде қосымша пайдалануға болады.

Керек болса орнатылған алмалы-салмалы аспапты шешіңіз.

Тереңдікті шектеу тірегін (18) тірелгенше және жазылған жағымен аспап патроны (9) жоғарысынан электр құралының редуктор басына жылжытыңыз.

Тегістеу дискін таңдау

Өңделетін материал және қажетті беттің алынуына байланысты түрлі тегістеу дискілері ұсынылады:

Тегістеу дискі	Материал	Пайдалану	Түйіршіктілік
 қызыл	<ul style="list-style-type: none"> – Барлық ағаш түрлері (мысалы, қатты, жұмсақ, ЖАТ, құрылыс панельдері) – Металл материалдар 	Сүргіленбеген брус немесе тақтайларды алдын ала тегістеу үшін	дөрекі 40 60
		Жалпақ тегістеу және аздаған кедір - бүдірді тегістеу үшін	орташа 80 100 120
		Ағашты ақырғы және жұқалап тегістеу үшін	майда 180 240 320 400
 ақ	<ul style="list-style-type: none"> – бояу – лак – Толтырғыш – қалақша 	Бояуды тегістеу үшін	дөрекі 40 60
		Боялған беттерді тегістеу үшін (мысалы, жағындыларды, бояу тамшыларын және аққан іздерді жою)	орташа 80 100 120
		Лактың төсеме бояуын тегістеу	майда 180 240 320

Тереңдікті шектеу тірегі келесі төмендегі кесу тереңдіктеріне арналған :

- Сегменттік ара полотнларымен ACZ 85 .. диаметрі 85 мм: кесу тереңдігі 8 мм, 10 мм, 12 мм және 14 мм (тереңдікті шектеу тірегінде бас әріппен және жақшасыз жазылған деректер).
- Сегменттік ара полотнларымен ACZ 100 .. диаметрі 100 мм: кесу тереңдігі 14 мм, 16 мм, 18 мм және 20 мм (тереңдікті шектеу тірегінде бас әріппен және жақшасыз жазылған деректер).

Сайкес сегменттік ара полотносын керекті кесу тереңдігіне реттеңіз. Тереңдікті шектеу тірегін (18) аспап патронынан (9) алмалы-салмалы аспап бағытында жай бұралғанынша жылжытыңыз. Тереңдікті шектеу тірегін (18) керекті кесу тереңдігі ара полотносының аралайтын бөлігі үстінде тұрғанынша бұраңыз. Тереңдікті шектеу тірегі (18) қайта электр құралының қысқыш мойнына тірелгенше жылжытыңыз.

Басқа барлық кесу тереңдіктері және басқа алмалы-салмалы аспаптармен жұмыс істеу үшін тереңдікті шектеу тірегін (18) алып қойыңыз. Ол үшін алмалы-салмалы аспаптарды алып қойып тереңдікті шектеу тірегін қысқыш мойыннан тартыңыз.

Қосымша тұтқаны (керек-жарақ) монтаждау

Діріл басқыш қосымша тұтқа (24) оңай және сенімді жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

Қосымша тұтқаны редукторлық бастың оң жағында немесе сол жағында бұрандамаға (8) бұрап бекітіңіз.

► **Қосымша тұтқа зақымдалған болса электр құралын пайдаланбаңыз. Қосымша тұтқаны өзгертеңіз.**

Тегістеу дискін тегістеу пластинасында орнату/ алмастыру

Ажарлағыш пластина **(12)** жабысқақ таспамен жабыдықталған, осылайша ажарлағыш дискілерді жылдам әрі оңай бекітуге болады.

Берік ұстауды қамтамасыз ету үшін ажарлағыш пластинаның **(12)** жабысқақ таспасын ажарлағыш дискіні **(13)** орнатпас бұрын қағып шығыңыз.

Ажарлағыш дискіні **(13)** ажарлағыш пластинаның **(12)** бір жағына қойыңыз, содан кейін ажарлағыш дискіні ажарлағыш пластинаға орнатып, берік қысыңыз.

Оңтайлы шаң соруды қамтамасыз ету үшін ажарлағыш төсемдегі ойықтардың ажарлағыш пластинаның ойықтарына сәйкес келгеніне көз жеткізіңіз.

Ажарлағыш дискіні **(13)** алып тастау үшін оны ұшынан ұстап, ажарлағыш пластинадан **(12)** шығарыңыз.

Bosch керек-жарақтар бағдарламасындағы Delta 93 мм сериялы барпық ажарлағыш дискілер, жылтыратқыш және тазалағыш төсемдерді пайдалануға болады.

Тоқымасыз/жылтыратқыш киіз сияқты ажарлау керек-жарақтары да осы әдіспен ажарлағыш пластинаға бекітіледі.

Ажарлағыш дискілер немесе ажарлағыш пластиналар сияқты ажарлау керек-жарақтарымен ең көбі "4" тербелістер санының деңгейінде жұмыс істеңіз. Тым үлкен тербелістер саны алмалы-салмалы аспаптардың тозуын ұлғайтады немесе алмалы-салмалы аспаптардың мезгілсіз істен шығуына әкелуі мүмкін. Алмалы-салмалы аспаптардағы немесе алмалы-салмалы аспаптардың орауышындағы мәліметтерді ескеріңіз.

Шаңды және жоңқаларды сору

Қорғасын бояу, кейбір ағаш сорттары, минералдар және металлдар бар кейбір материалдардың шаңы денсаулыққа зиянды болуы мүмкін. Шаңға тию және шаңды жұту пайдаланушыда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакцияларды және/немесе тыныс жолдарының ауруларын тудыруы мүмкін. Кейбір шаң түрлері, әсіресе емен және шамшат ағашының шаңы, әсіресе, ағашты өңдеу қалдықтарымен (хромат, ағашты қорғау заты) бірге канцерогендер болып есептеледі. Асбестік материал тек қана мамандар арқылы өңделуі мүмкін.

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

Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын ұйғарымдарды пайдаланыңыз.

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

Шаңсорғышты (керек-жарақ) жалғау (D суретін қараңыз)

Шаңсору **(22)** тек қана тегістеу пластинасымен **(12)** жұмыс істеуге арналған, басқа алмалы-салмалы аспаптармен істеу пайдасы болмайды.

Тегістеу үшін әрдайым шаңсоруды қосыңыз.

Шаңсорғышты **(22)** монтаждау үшін алмалы-салмалы аспапты және тереңдік шектегішін **(18)** алып тастаңыз.

Шаңсорғышты **(22)** трелгенше аспап қысқышы арқылы **(9)** электр құрылының қысқыш мойныға жылжытыңыз. Шаңсорғышты керекті күйге бұраңыз (электр құралының астына емес). Қысқыш тұтқышты **(23)** шаңсоруды бекіту үшін басыңыз.

Сору адаптерін **(20)** сорғыш шлангіге **(19)** шертуды бысымен тірелетіндей енгізіңіз. Сору адаптерін **(20)** аспирациялық келте құбырмен **(21)** және сорғыш шлангіні **(19)** шаңсорғышпен байланыстырыңыз.

Осы нұсқаулықтар ақырында түрлі шаңсорғыштарға қосу әдістері көрсетілген.

Шаңсорғыш өңделетін материалға сәйкес болуы қажет.

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

Пайдалану

Пайдалануға ендіру

Қосу/өшіру

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

Электр құралын **қосу үшін** қосқыш/өшіргішті **(1)** алға жылжытып қосқышты **"I"** көзге түсетін қылыңыз.

Электрондық бір қалыпты іске қосу айналымдар санын шектеп қозғалтқыш мерзімін ұзартады.

Электроника бос жүрістегі және жүктеме кезіндегі тербелу санын тұрақты дерлік ұстайды және біркелкі өнімділікті қамтамасыз етеді.

Электр құралын **өшіру үшін** қосқыш/өшіргішті **(1)** **"0"** қосқышы көрінгенше артқа жылжытыңыз.

Нұсқау: Егер өлшеу құралы аккумулятор заряды ада болғандықтан өтсе, онда оны қосқыш/өшіргішпен **(1)** өшіріңіз.

Электр құралды қайта қосар алдында аккумуляторды зарядтаңыз немесе суытыңыз. Өйтпесе аккумулятор зақымдануы мүмкін.

Тербелу санын таңдау

Тербелу санын таңдайтын реттеуші арқылы **(6)** қажетті тербелу санын жұмыс істеу кезінде де реттеуге болады.

Талап етілетін тербелулер санын материалмен жұмыс жасау жағдайына байланысты тәжірибе арқылы анықтауға болады.

Ағашты аралау үшін "6" тербелістер санының деңгейі ұсынылады. Ажарлау және пластик пен металды аралау үшін "4" тербелістер санының деңгейі жарамды.

Назар аударыңыз: алмалы-салмалы аспаптардағы немесе олардың орауышындағы максималды тербелістер саны туралы мәліметтерді ескеріңіз. Ажарлауға және тасты алмалы-салмалы аспаптар сияқты алмалы-салмалы аспаптармен ең көбі "4" тербелістер санының деңгейінде жұмыс істеңіз. Тым үлкен тербелістер саны алмалы-салмалы аспаптардың тозуын ұлғайтады немесе алмалы-салмалы аспаптардың мезгілсіз істен шығуына әкелуі мүмкін.

Пайдалану нұсқаулары

► **Аккумуляторды электр құралмен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралды тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз.** Қосқыш/өшіргішке кездейсоқ тию жарақаттану қаупін тудырады.

► **Электр құралын жерге қоюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.**

Нұсқау: Электр құралының желдеткіш саңылауын (7) жұмыс істеу кезінде жаппаңыз, әйтпесе электр құралының пайдалану мерзімі қысқарады.

Жұмыс ережелері

Тербелтетін жетек арқылы алмалы-салмалы аспап минутына ең көбі 19000 рет 2,8°-қа алға-артқа тербеледі. Бұл қолайсыз, тар жерде де жұмыс істеуге мүмкіндік береді.



Азғантай және біркелкі басу қысымымен жұмыс істеңіз, әйтпесе өнімділік нашарлап, алмалы-салмалы аспап бұғатталуы мүмкін.



Жұмыс барысында электр құралын алға-артқа жылжытыңыз, осылайша электр құралы тым қатты қызып кетпейді және бұғатталмайды.

Аралату

► **Бұзылмаған мінсіз ара полотносын пайдаланыңыз.**

Кисайған немесе өтпес ара полотнолары сынуы, кесікті зақымдауы немесе кері соғуды тудыруы мүмкін.

► **Жеңіл құрылыс материалдарын аралау кезінде материал өндірушісінің нұсқаулықтары мен ұсыныстарын орындаңыз.**

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

HCS ара полотноларымен ағаш, ЖАТ, құрылыс материалдарын т.б. аралаудан алдын шеге, бұранда т.б. сияқты бөгде денелердің жоқтығын тексеріңіз. Қажет болса бөгде денелерді алып тастаңыз немесе биметалды ара полотноларын пайдаланыңыз.

Кесу

Нұсқау: Қабырға плиткаларын кесу барысында алмалы-салмалы аспаптар ұзақ пайдаланудан да тозатындығын есте сақтаңыз.

Ажарлау

Көшіру деңгейі және тегістелген бет сапасы тегістеу дискін таңдау, таңдалған тербелулер саны және басу күші арқылы реттеледі.

Тек мінсіз тегістеу дискімен ғана дұрыс тегістеуге, сол арқылы электр құралын сақтауға болады.

Ажарлау дискінің қызмет мерзімін ұзарту үшін бірқалыпты басуға талпыныңыз.

Шамадан артық басу күші жоғары ажарлау қуатын қамтамасыз етпей, электр құралының тым қатты тозуына және ажарлағыш пластинаның мерзімінен бұрын істен шығуына әкеледі.

Бұрыш, қыр және әрең жететін жайларды нақты тегістеу үшін тегістеу пластинасының ұшын немесе қырын пайдалану керек.

Нүктелі тегістеуде диск қатты қызып кетуі мүмкін. Тербелу саны мен қысымды азайтып тегістеу дискін жүйелі түрде суытыңыз.

Металл өндеген тегістеу дискін басқа материалдар үшін пайдаланбаңыз.

Тек түпнұсқа **Bosch** ажарлағыш керек-жарақтарын пайдаланыңыз.

Тегістеу үшін әрдайым шаңсоруды қосыңыз.

Қыру

Қыру үшін жоғары тербелу басқышын таңдаңыз.

Жұмсақ тіректе (мысалы ағашта) жалпақ бұрышта және аз қысымбен жұмыс істеңіз. Әйтпесе қырғыш қатты кесіп кетуі мүмкін.

Артық жүктемеден жылу қорғанышы

Тағайындалуына сәйкес пайдалансаңыз, электр құралы артық жүктелмейді. Қатты жүктеме түскен кезде немесе рұқсат етілген аккумулятор температурасының диапазонынан шығып кеткенде электр құралы автоматты өшеді. Электр құралын өшіріп, аккумуляторды суытыңыз да, электр құралын қайта қосыңыз.

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

► **Аккумуляторды электр құралмен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралды тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз.** Қосқыш/өшіргішке кездейсоқ тию жарақаттану қаупін тудырады.

► **Жақсы әрі сенімді жұмыс істеу үшін электр құралы мен желдеткіш тесікті таза ұстаңыз.**

Бүдірлі алмалы-салмалы аспаптарды жүйелі түрде сым қылшақпен тазалаңыз.

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.

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қызмет көрсету орталығы өнімді жөндеу және оған техникалық қызмет көрсету, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Құрамдас бөлшектер бойынша кескін мен қосалқы бөлшектер туралы мәліметтер төмендегі мекенжай бойынша қолжетімді:

www.bosch-pt.com

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

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

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және кепілді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек “Роберт Бош” фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады. ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен қудаланады.

Қазақстан

Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:

“Роберт Бош” (Robert Bosch) ЖШС

Алматы қ.,

Қазақстан Республикасы
050012

Муратбаев к., 180 үй

“Гермес” БО, 7 қабат

Тел.: +7 (727) 331 31 00

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: ptka@bosch.com

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

Қызмет көрсету орталықтарының басқа да мекенжайларын мына жерден қараңыз:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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 бұзылуы белгілерінің жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулықта сатушының сату туралы белгісінің және сатып алушы қолтаңбасының бар болуы;
- электр құралы сериялық нөмірінің және кепілдік талондағы 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.)

Тасымалдау

Ұсынылған литий-иондық аккумуляторлар қауіпті тауарларға қойылатын талаптарға бағынады. Пайдаланушы аккумуляторларды көшеде қосымша құжаттарсыз тасымалдай алады.

Үшінші тұлғалар (мысалы, әуе көлігі немесе жіберу) орамаға және маркаларға қойылатын арнайы талаптарды сақтау керек. Жіберуге дайындау кезінде қауіпті жүктерді тасымалдау маманымен хабарласу керек.

Аккумуляторды корпусы зақымдалған болса ғана жіберіңіз. Ашық түйіспелерді желімдеңіз және аккумуляторды орамада қозғалмайтындай ораңыз. Қажет болса, қосымша ұлттық ережелерді сақтаңыз.

Кәдеге жарату



Электр құралдарды, аккумуляторларды, керек-жарақтарды және орау материалдарын экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.



Электр құралдарды және аккумуляторларды/батареяларды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Ескі электрлік және электрондық құрылғылар туралы 2012/19/EU еуропалық директивасы және оның ұлттық заңнамада қолданылуы бойынша пайдалануға бұдан былай жарамсыз электрлік құралдарды және 2006/66/ЕС еуропалық директивасы бойынша зақымдалған немесе ескірген аккумуляторларды/батареяларды бөлек жинап, қоршаған орта үшін қауіпсіз жолмен қайта өңдеуге жіберу қажет.

Қате жолмен кәдеге жаратылған ескі электрлік және электрондық құрылғылар қауіпті заттардың болу мүмкіндігіне байланысты қоршаған ортаға және адам денсаулығына зиянды әсер тигізуі мүмкін.

Аккумуляторлар/батареялар:

Литий-иондық:

Тасымалдау бөліміндегі нұсқауларды орындаңыз (қараңыз „Тасымалдау“, Бет 73).

инструкциунилор менționате май јос поате дуче ла electrocutare, incendiu ѕи/ѕау вătămări corporale grave.

Пăѕтраți тоате индикаțiiле де аvertizare ѕи instrucțiunile в vederea utilizărilor viitoare.

Termenul "ѕулă electrică" folosit в indicațiiле де аvertizare се referă ла ѕculele electrice alimentate де ла реțеа (су каблу де alimentare) ѕау ла ѕculele electrice су acumulator (fără каблу де alimentare).

Siguranța la locul де muncă

- ▶ **Mențineți-vă ѕectorul де lucru curat ѕи bine iluminat.** Deѕordinea ѕау ѕectoarele де lucru neluminate pot дуче ла accidente.
- ▶ **Nu lucrați су ѕculele electrice в mediu су pericol де explozie, в care există lichide, gaze ѕау pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează ѕcânteи care pot aprinde praful ѕау vaporii.
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor ѕи al ѕpectatorilor в timpul utilizării ѕculeи electrice.** Dacă vă еѕte dиѕtrăѕă atenția puteți pierde controlul.

Siguranță electrică

- ▶ **Ștecherul ѕculeи electrice trebuie ѕă fie potrivit prizei electrice. Nu modificați niciodată ѕtecherul. Nu folosiți fișе adaptoare ла ѕculele electrice су împământare (legate ла măѕă).** Ștecherele nemodificate ѕи prizele corespunzătoare diminuează riscul де electrocutare.
- ▶ **Evitați contactul corporal су ѕuprafețe împământate ѕау legate ла măѕă ca țevi, instalații де încălzire, plite ѕи frigidere.** Există un risc crescut де electrocutare atunci când corpul vă еѕte împământat ѕау legat ла măѕă.
- ▶ **Feriți ѕculele electrice де ploaie ѕау umezeală.** Pătrunderea apei в într-o ѕулă electrică mărește riscul де electrocutare.
- ▶ **Nu ѕchimbați deѕtinația cablului. Nu folosiți niciodată каблу pentru transportarea ѕау ѕuspendarea ѕculeи electrice ori pentru а trage ѕtecherul аfară дин priză. Feriți каблу де căldură, ulei, muchii аѕcuțite ѕау componente аflate в mișcare.** Cablurile deteriorate ѕау вncurcate măreѕc riscul де electrocutare.
- ▶ **Atunci când lucrați су о ѕулă electrică в aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate pentru mediul exterior.** Folosirea unui каблу prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul де electrocutare.
- ▶ **Dacă nu poate fi evitată folosirea ѕculeи electrice в mediu umed, folosiți о alimentare protejată printr-un dispozitiv де curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul де electrocutare.

Siguranța persoanelor

- ▶ **Fiți atenți, aveți griя де ceea ce faceți ѕи проceдаți rațional atunci când lucrați су о ѕулă electrică. Nu folosiți ѕулă electrică atunci când ѕunteți obosiți ѕау vă аflați sub influența drogurilor, а alcoolului ѕау а medicamentelor.** Un moment де neatenție в timpul utilizării ѕculelor electrice поате дуче ла răniri grave.

Română

Instrucțiuni де ѕигuranță

Instrucțiuni generale де ѕигuranță pentru ѕcule electrice

⚠ AVERTISMENT

împreună су aceѕtă ѕулă electrică. Nerespectarea

Citiți тоате аvertizările, instrucțiunile, ilustrațiiле ѕи ѕpecificațiile пуѕе ла deѕpoziție

- ▶ **Purtați echipament personal de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.
 - ▶ **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a 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 clește atașat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răni.
 - ▶ **Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
 - ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul și îmbrăcăminte de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, părul lung sau podoabe pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
 - ▶ **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.
 - ▶ **Nu vă lăsați amăgiți de ușurința în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice și nu ignorați principiile de siguranță ale acestora.** Neglijența poate provoca, într-o fracțiune de secundă, vătămări corporale grave.
- Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice**
- ▶ **Nu suprasolicitați scula electrică. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluși scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
 - ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
 - ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul dacă este detașabil, înainte de a executa reglaje, a schimba accesoriu sau a depozita scula electrică.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
 - ▶ **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor și nu lăsați să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- ▶ **Întrețineți sculele electrice și accesoriile acestora. Verificați alinierea corespunzătoare, controlați dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat o sculă electrică defectă/piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
 - ▶ **Mențineți bine dispozitivele de tăiere bine ascuțite și curate.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tășuri ascuțite se înțepenesec în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
 - ▶ **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.
 - ▶ **Mențineți mânerul și zonele de prindere uscate, curate și feriți-le de ulei și unsoare.** Mânerul și zonele de prindere alunecoase nu permit manevrarea și controlul sigur al sculei electrice în situații neașteptate.
- Manevrarea și utilizarea atentă a sculelor electrice cu acumulator**
- ▶ **Încărcați acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la încărcarea altor tipuri de acumulator decât cele prevăzute pentru el, există pericol de incendiu.
 - ▶ **Folosiți numai acumulatori special destinați sculelor electrice respective.** Utilizarea altor acumulatori poate duce la răni și pericol de incendiu.
 - ▶ **Feriți acumulatorii nefolosiți de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca șuntarea bornelor.** Un scurtcircuit între bornele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
 - ▶ **În cazul utilizării greșite, se poate scurge lichid din acumulator; evitați contactul cu acesta. În cazul contactului accidental cu acesta, clătiți cu apă zona afectată. În cazul contactului lichidului cu ochii, consultați de asemenea un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate produce iritații ale pielii sau arsuri.
 - ▶ **Nu folosiți un acumulator sau o sculă electrică cu acumulator deteriorat sau modificat.** Acumulatorii deteriorați sau modificați pot avea un comportament imprevizibil care să ducă la incendiu, explozie sau să genereze risc de vătămări corporale.
 - ▶ **Nu expuneți acumulatorul sau scula electrică la foc sau temperaturi excesive.** Expunerea la temperaturi mai mari de 130 °C poate duce la explozii.
 - ▶ **Respectați toate instrucțiunile de încărcare și nu reîncărcați acumulatorul sau scula electrică cu acumulator la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat în instrucțiuni.** Încărcarea incorectă sau la temperaturi situate în afara domeniului

de temperaturi specificat ar putea cauza deteriorarea acumulatorului și mări riscul de incendiu.

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.
- ▶ **Nu întrețineți niciodată acumulatori deteriorați.** Întreținerea acumulatorilor ar trebui efectuată numai de către producător sau de către furnizori de service autorizați de acesta.

Instrucțiuni de siguranță pentru scula electrică multifuncțională

- ▶ **Țineți scula electrică de mânerul izolat atunci când executați lucrări la care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu conductorii electrici ascunși.**
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.
- ▶ **Folosiți scula electrică numai pentru șlefuire uscată.**
Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ **Atenție, pericol de incendiu! Evită supraîncălzirea materialului șlefuit și a șlefuitorului. Înaintea pauzelor de lucru, golește întotdeauna rezervorul de praf.**
Praful de șlefuire din sacul filtrant sau filtrul aspiratorului se poate autoaprinde în caz de condiții nefavorabile, cum ar fi degajarea de scântei la șlefuirea metalelor. Un pericol deosebit există atunci când praful de șlefuire este amestecat cu resturi de lac, poliuretan sau alte substanțe chimice, iar materialul șlefuit se înfierbântă după o prelucrare îndelungată.
- ▶ **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.
- ▶ **Curățați regulat fantele de aerisire ale sculei dumneavoastră electrice.** Ventilatorul motorului atrage praf în carcasă iar acumularea puternică de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.
- ▶ **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. Străpungerea unei conducte de apă provoacă pagube materiale.

- ▶ **Prindeți strâns scula electrică cu ambele mâini în timpul lucrului și asigurați-vă o poziție stabilă.** Scula electrică este condusă mai sigur cu ambele mâini.
- ▶ **Poartă mânuși de protecție atunci când schimbi accesoriile.** După o utilizare mai îndelungată, accesoriile se înfierbântă.
- ▶ **Nu tratați suprafața de prelucrat cu lichide care conțin solvenți.** Din cauza încălzirii materialelor de prelucrat în timpul răzuirii se pot degaja vapori nocivi.
- ▶ **Fiți foarte atenți atunci când manevrați răzuitorul și cuțitul.** Unelte sunt foarte ascuțite și există pericol de rănire.
- ▶ **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului, se pot degaja vapori. Acumulatorul poate arde sau exploda.** Aerisiți bine încăperea și solicitați asistență medicală dacă starea dumneavoastră de sănătate se înrăutățește. Vaporii pot irita căile respiratorii.
- ▶ **Nu deschideți acumulatorul.** Există pericol de scurtcircuit.
- ▶ **În urma contactului cu obiecte ascuțite ca de exemplu cuie sau șurubelnițe sau prin acțiunea unor forțe exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.** Se poate produce un scurtcircuit intern în urma căruia acumulatorul să se aprindă, să scoată fum, să explodeze sau să se supraîncălzească.
- ▶ **Utilizează acumulatorul numai la produsele producătorului.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.



Feriți acumulatorul de căldură, de asemenea, de exemplu, de radiații solare continue, foc, murdărie, apă și umezeală. În caz contrar, există pericolul de explozie și scurtcircuit.



Nu aduce magnetul în apropierea implanturilor și altor aparate medicale cum ar fi, de exemplu, stimulatoarele cardiace sau pompele de insulină. Câmpul generat de magnet poate perturba funcționarea implanturilor sau aparatelor medicale.

- ▶ **Ține scula electrică la distanță față de suporturile magnetice de date și de dispozitivele sensibile la câmpurile magnetice.** Prin efectul magnetului se poate ajunge la pierderi ireversibile de date.

Descrierea produsului și a performanțelor sale



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

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

Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată debitării și tăierii materialelor lemnoase, materialului plastic, gipsului, metalelor neferoase și elementelor de fixare (de exemplu, cuie, cleme). Aceasta este de asemenea adecvată atât pentru prelucrarea plăcilor de faianță moale, cât și pentru șlefuirea uscată și răzuirea suprafețelor mici. Aceasta este în special adecvată lucrului în apropierea marginilor și la nivel.

Componentele ilustrate

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

- (1) Comutator de pornire/oprire
 - (2) Indicator al stării de încărcare a acumulatorului
 - (3) Depozitarea cheii cu profil hexagonal interior
 - (4) Tastă de deblocare a acumulatorului^{a)}
 - (5) Acumulator^{a)}
 - (6) Rozetă de reglare pentru preselectarea numărului de vibrații
 - (7) Fante de aerisire
 - (8) Filet pentru mânerul auxiliar
 - (9) Sistem de prindere a accesoriilor
 - (10) Magnet
 - (11) Pânză de ferăstrău cu intrare directă în material^{a)}
 - (12) Placă de șlefuire^{a)}
 - (13) Foaie abrazivă^{a)}
 - (14) Pânză de ferăstrău segmentată^{a)}
 - (15) Mâner (suprafață izolată de prindere)
 - (16) Șurub de fixare
 - (17) Cheie hexagonală
 - (18) Limitator de reglare a adâncimii^{a)}
 - (19) Furtun de aspirare^{a)}
 - (20) Adaptor de aspirare^{a)}
 - (21) Racord de aspirare^{a)}
 - (22) Sistem de aspirare a prafului^{a)}
 - (23) Pârghie de strângere a sistemului de aspirare a prafului^{a)}
 - (24) Mâner auxiliar (suprafață izolată de prindere)^{a)}
- a) **Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt incluse în pachetul de livrare standard. Toate accesoriile sunt disponibile în gama noastră de accesorii.**

Date tehnice

Sculă electrică multifuncțională cu acumulator	UniversalMulti 18V-32
Număr de identificare	3 603 A05 0..
Preselectare a numărului de vibrații	●
Sistem electronic constant	●

Sculă electrică multifuncțională cu acumulator	UniversalMulti 18V-32
Pornire lentă	●
Tensiune nominală	V= 18
Turație în gol n_0	rot/min 10000-19000
Unghi de oscilație	° 2,8
Greutate	kg 1,2 (2,5 Ah)–1,5 (6 Ah)
Temperatură ambientă recomandată în timpul încărcării	°C 0 ... +35
Temperatură ambientală admisă în timpul funcționării ^{A)} și pe perioada depozitării	°C -5 ... +50
Acumulatori recomandați	PBA 18V...W-
Încărcătoare recomandate ^{B)}	AL 18...

A) putere mai redusă la temperaturi < 0 °C

B) Următoarele încărcătoare nu sunt compatibile cu acumulatorii PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informații privind zgomotul/vibrațiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN 62841-2-4**.

Nivelul de zgomot evaluat după curba de filtrare A al sculei electrice este în mod normal: nivel de presiune sonoră **87 dB(A)**; nivel de putere sonoră **95 dB(A)**. Incertitudinea $K = 3$ dB.

Poartă căști antifonice!

Lucrul fără mânerul auxiliar

Valorile totale ale vibrațiilor a_h (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform: șlefuire: $a_h = 6 \text{ m/s}^2$, $K = 2,0 \text{ m/s}^2$, debitare cu pânză de ferăstrău cu intrare directă în material: $a_h = 16 \text{ m/s}^2$, $K = 2,5 \text{ m/s}^2$, debitare cu pânză de ferăstrău segmentată: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2,5 \text{ m/s}^2$.

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

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

este deconectată sau funcționează, dar nu este folosită efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întreg intervalul de lucru. Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Acumulator

Sculă electrică cu acumulator **Bosch** achiziționată chiar și fără acumulator. Dacă în pachetul de livrare al sculei tale electrice este inclus un acumulator, îl poți scoate pe acesta din ambalaj.

Încărcarea acumulatorului

► **Folosiți numai încărcătoarele menționate în datele tehnice.** Numai aceste încărcătoare sunt adaptate la acumulatorul cu tehnologie litiu-ion montat în scula dumneavoastră electrică.

Observație: Acumulatorii litiu-ion sunt livrați în stare parțial încărcată, conform reglementărilor internaționale privind transportul. Pentru a asigura funcționarea la capacitate maximă a acumulatorului, încarcă complet acumulatorul înainte de prima utilizare.

Introducerea acumulatorului

Introdu acumulatorul încercat în adaptorul pentru acumulator până când acesta se fixează.

Extragerea acumulatorului

Pentru extragerea acumulatorului, apasă tasta de deblocare și extrage acumulatorul. **Nu forța.**

Indicatorul nivelului de încărcare a acumulatorului de la scula electrică

Indicatorul nivelului de încărcare a acumulatorului de la scula electrică indică, atunci când scula electrică este conectată, nivelul de încărcare a acumulatorului sau starea de suprasolicitare.

LED	Nivel de încărcare
Aprindere continuă de 3 ori în verde	≈ 75–100%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	≈ 40–75%
Aprindere continuă o dată în verde	≈ 15–40%
Aprindere intermitentă lentă o dată în verde	≈ 0–15%

Dacă indicatorul nivelului de încărcare a acumulatorului de la scula electrică se aprinde intermitent în roșu, înseamnă că scula electrică este suprasolicitată.

Indicatorul de pe acumulator privind nivelul de încărcare a acumulatorului

Observație: Nu orice tip de acumulator dispune de un indicator al nivelului de încărcare.

LED-urile indicatorului de pe acumulator privind nivelul de încărcare a acumulatorului indică nivelul de încărcare a acumulatorului. Din considerente legate de siguranță, verificarea stării de încărcare este posibilă numai când scula electrică este oprită.

Pentru indicarea nivelului de încărcare, apasă tasta pentru indicarea nivelului de încărcare de pe acumulator. Acest lucru este posibil și când acumulatorul nu este montat pe scula electrică.

LED de pe acumulator	Nivel de încărcare
Aprindere continuă de 4 ori în verde	≈ 75–100%
Aprindere continuă de 3 ori în verde	≈ 50–75%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	≈ 25–50%
Aprindere continuă o dată în verde	≈ 5–25%
Aprindere intermitentă 1 dată în verde	≈ 0–5%

Indicații privind manevrarea optimă a acumulatorului

Protejați acumulatorul împotriva umezelii și apei.

Depozitați acumulatorul numai la temperaturi cuprinse între -20 °C și 50 °C. Nu lăsați acumulatorul în autovehicul, de exemplu, pe timpul verii.

Ocazional curățați fanțele de ventilație ale acumulatorului utilizând o pensulă moale, curată și uscată.

Un timp de funcționare considerabil redus după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat și trebuie înlocuit.

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

Montare




► **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acestora extrageți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a intrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.

Înlocuirea accesoriilor

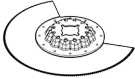

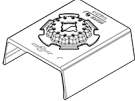
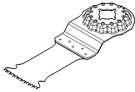

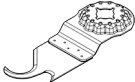
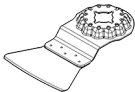
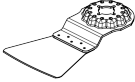
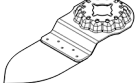
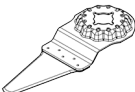
► **Purtați mănuși de protecție atunci când înlocuiți accesoriile.** În cazul contactului cu accesoriile există pericolul de rănire.

Selectarea accesoriilor

Vă rugăm să țineți cont de accesoriile prevăzute pentru scula dumneavoastră electrică.

Accesoriu	UniversalMulti 18V-32
STARLOCK 	✓
STARLOCK PLUS 	✗
STARLOCK MAX 	✗

Tabelul următor prezintă exemple de accesorii. Pentru alte accesorii, consultați gama completă de accesorii Bosch. Utilizarea și materialul de prelucrat variază în funcție de tipul accesoriului.

Accesorii	Exemple aplicative
	Pânză de ferăstrău segmentată Tăieri de separare și tăieri cu intrare directă în materiale; și pentru tăierea în apropierea marginilor în colțuri și locuri greu accesibile; exemplu: scurtarea plintelor deja montate sau a tocurilor de ușă, tăieri cu intrare directă la ajustarea panourilor pentru pardoseală
	Placă de șlefuire pentru foi abrazive din seria Delta de 93 mm Șlefuirea marginilor, colțurilor sau zonelor greu accesibile; cu diverse foi abrazive, de exemplu, pentru șlefuirea lemnului, straturilor de vopsea, straturilor de lac, pietrei
	Șlefuiitor pentru profile Șlefuire confortabilă și eficientă la diametre de până la 55 mm; exemplu: țevi și profile
	Pânză de ferăstrău cu intrare directă în material Tăieri de separare și tăieri cu intrare directă în materiale. Adâncimea de tăiere și dimensiunea tăierii, precum și materialul de prelucrat variază în funcție de tipul pânzei de ferăstrău cu intrare directă în material.
	Dispozitiv de îndepărtat mortarul HM-Riff Îndepărtarea prin frezare și tăierea materialului din rosturi și a plăcilor ceramice cât și răspelierea și șlefuirea suprafețelor dure; exemplu: îndepărtarea adezivului pentru plăci ceramice și a mortarului din rosturi
	Cuțit multifuncțional HCS Tăierea rapidă și precisă a materialului moale și a materialelor abrazive flexibile; exemplu: tăierea mochetei, cartonului, pardoselilor din PVC, cartonului asfaltat etc.
	Răzuitor, rigid Răzuirea suprafețelor dure; exemplu: îndepărtarea mortarului, adezivului pentru plăci ceramice, resturilor de adeziv pentru mochetă
	Răzuitor, flexibil Răzuire flexibilă a suprafețelor moi; exemplu: îndepărtarea siliconului din rosturi, a resturilor de adeziv pentru mochetă și a resturilor de vopsea
	Dispozitiv de șlefuit lamele cu strat de acoperire din carburi metalice Riff Șlefuirea lemnului sau a vopselei în locurile greu accesibile, fără hârtie abrazivă; exemplu: îndepărtare prin șlefuire a straturilor de vopsea dintre lamelele jaluzelelor, șlefuirea în colțuri a podelelor din lemn
	Dispozitiv universal de tăiat rosturi, HCS Tăierea și separarea materialelor moi; exemplu: tăierea rosturilor de dilatare din silicon sau chitului pentru geamuri

Montarea/Înlocuirea accesoriilor (consultați imaginile A și B)

Dacă este necesar, extrageți un accesoriu deja montat.

Pentru scoaterea accesoriului, desfiletați cu ajutorul cheii hexagonale (17) șurubul de fixare (16) și demontați scula.

Așezați accesoriul dorit (de exemplu, pânza de ferăstrău (11)) pe sistemul de prindere a accesoriilor (9) astfel încât cotul să fie orientat în jos (consultați figura de la pagina grafică, inscripția accesoriului este lizibilă de sus).

Rotiți accesoriul în poziția optimă, în funcție de lucrarea efectuată, și lăsați-l să se fixeze în camele sistemului de prindere a accesoriilor (9). Sunt posibile douăsprezece poziții decalate cu 30°.

Pentru un montaj mai ușor, magnetul încorporat (10) menține accesoriul în poziția dorită.

Fixați accesoriul cu ajutorul șurubului de fixare (16). Strângeți șurubul de fixare cu ajutorul cheii imbus (17) astfel încât să se sprijine pe accesoriu.

- **Verificați dacă accesoriul este bine fixat.** Accesoriile fixate greșit sau nesigur se pot desprinde în timpul funcționării sculei electrice și vă pot pune în pericol.

Montarea și reglarea limitatorului de reglare a adâncimii (consultă imaginea C)

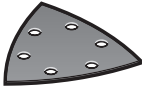
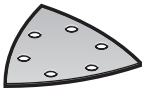
Limitatorul de reglare a adâncimii (18) poate fi utilizat opțional în timpul lucrului cu pânze de ferăstrău segmentate. Dacă este necesar, extrageți un accesoriu deja montat. Împingeți limitatorul de reglare a adâncimii (18) până la opritor și, cu partea cu eticheta orientată în sus, peste sistemul de prindere a accesoriilor (9), pe gulerul de prindere al sculei electrice.

Limitatorul de reglare a adâncimii este prevăzut pentru următoarele adâncimi de tăiere:

- Cu pânze de ferăstrău segmentate ACZ 85 .. cu diametrul de 85 mm: adâncimi de tăiere de 8 mm, 10 mm, 12 mm și 14 mm (inscripționate pe limitatorul de reglare a adâncimii, cu caractere mai mari și fără paranteze).
- Cu pânze de ferăstrău segmentate ACZ 100 .. cu diametru de 100 mm: adâncimi de tăiere de 14 mm, 16 mm, 18 mm și 20 mm (inscripționate pe limitatorul de reglare a adâncimii, cu caractere mai mici și între paranteze).

Alegerea foii abrazive

În funcție de materialul de prelucrat și de îndepărtarea dorită, sunt disponibile diverse foi abrazive:

Foie abrazivă	Material	Utilizare	Granulație
 Sortiment de culoare roșie	- Toate materialele lemnoase (de exemplu, lemn de esență tare, lemn de esență moale, plăci aglomerate, plăci de construcții) - Materiale metalice	Pentru șlefuirea preliminară, de exemplu, a grinzilor și a scândurilor cu asperități, nerindeluite	brută 40 60
		Pentru șlefuirea plană și pentru netezirea micilor denivelări	medie 80 100 120
	Pentru finisarea și șlefuirea fină a lemnului	fină 180 240 320 400	
 Sortiment de culoare albă	- Vopsea - Lac - Filler - Șpaclu	Pentru îndepărtarea prin șlefuire a straturilor de vopsea	brută 40 60
		Pentru șlefuirea vopselelor de grund (de exemplu, îndepărtarea urmelor de pensule, picăturilor de vopsea și a scurgerilor)	medie 80 100 120
		Pentru șlefuirea finală a grundurilor înainte de lăcuire	fină 180 240 320

Montarea/Înlocuirea foii abrazive de pe placa de șlefuire

Dacă placa de șlefuire (12) este prevăzută cu o țesătură tip arici, puteți fixa rapid și ușor pe aceasta foi abrazive cu sistem de prindere tip arici.

Bateți ușor țesătura tip arici de pe placa de șlefuire (12) înainte de montarea foii abrazive (13) pentru a permite fixarea optimă a acesteia.

Așezați foia abrazivă (13) coplanar pe o parte a plăcii de șlefuire (12), iar apoi așezați foia abrazivă pe placa de șlefuire și apăsați-o ferm.

Montați pâza de ferăstrău segmentată potrivită pentru adâncimea de tăiere dorită. Împingeți limitatorul de reglare a adâncimii (18) de pe sistemul de prindere a accesoriilor (9) în direcția accesoriului, până când îl puteți roti liber. Rotiți limitatorul de reglare a adâncimii (18) astfel încât adâncimea de tăiere dorită să se afle deasupra porțiunii pânzei de ferăstrău care este folosită la tăiere. Împingeți din nou limitatorul de reglare a adâncimii (18) până la opritorul de pe gulerul de prindere al sculei electrice.

Scoateți limitatorul de reglare a adâncimii (18) pentru toate celelalte adâncimi de tăiere și în cazul lucrărilor cu alte accesorii. Pentru aceasta, scoateți accesoriul și trageți limitatorul de reglare a adâncimii de pe gulerul de prindere.

Montarea mânerului auxiliar (accesoriu)

Mânerul auxiliar cu amortizor de vibrații (24) asigură un lucru mai plăcut și mai sigur.

Înșurubați mânerul auxiliar, în funcție de modul de lucru, în partea dreaptă sau stângă a capului angrenajului, în filetul (8).

- **Nu mai continuați să folosiți scula electrică dacă mânerul auxiliar este deteriorat. Nu aduceți niciun fel de modificări mânerului auxiliar.**

Pentru garantarea unei aspirări optime a prafului, asigură-te că decupajele din foia abrazivă coincid cu orificiile din placa de șlefuire.

Pentru a desprinde foia abrazivă (13), prindeți-o de un vârf și trageți-o de pe placa de șlefuire (12).

Poți utiliza toate foile abrazive, discurile de lustruire și curățare din pâslă din seria Delta 93 mm din gama de accesorii **Bosch**.

Accesoriile de șlefuire precum postavul/pâsla pentru lustruire se fixează în același mod pe placa de șlefuire.

Când lucrezi cu accesorii pentru șlefuire, precum foi abrazive sau plăci de șlefuire, utilizează maximum treapta numărului de vibrații „4”. Un număr prea mare de vibrații crește considerabil gradul de uzură al accesoriilor sau poate duce la defectarea prematură a acestora. Respectă specificațiile de pe accesorii sau de pe ambalajul accesoriilor.

Aspirarea prafului/așchiilor

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

Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales în combinație cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanțe de protecție a lemnului). Materialele care conțin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialiști.

- Folosiți pe cât posibil o instalație de aspirare a prafului adecvată pentru materialul prelucrat.
- Asigurați buna ventilație a locului de muncă.
- Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecție a respirației având clasa de filtrare P2.

Respectați prescripțiile din țara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

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

Racordarea sistemului de aspirare a prafului (accesoriu) (consultă imaginea D)

Sistemul de aspirare a prafului (22) este destinat exclusiv pentru lucrul cu placa de șlefuire (12), și nu în combinație cu alte accesorii.

În cazul lucrărilor de șlefuire, fixați întotdeauna un sistem de aspirare a prafului.

Pentru montarea sistemului de aspirare a prafului (22), scoateți accesoriul și limitatorul de reglare a adâncimii (18).

Împingeți sistemul de aspirare a prafului (22) până la opritor, peste sistemul de prindere a accesoriilor (9), pe gulerul de prindere al sculei electrice. Rotiți sistemul de aspirare a prafului, aducând-l în poziția dorită (nu direct sub scula electrică). Apăsați pe pârghia de strângere (23) pentru a fixa sistemul de aspirare a prafului.

Introdu adaptorul de aspirare (20) într-un furtun de aspirare (19), până când se fixează sonor. Racordează adaptorul de aspirare (20) cu racordurile de aspirare (21) și furtunul de aspirare (19) la un aspirator.

La sfârșitul acestor instrucțiuni este disponibilă o prezentare generală a diferitelor aspiratoare adecvate pentru racordare. Aspiratorul de praf trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

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

Funcționarea

Punerea în funcțiune

Pornirea/Oprirea

- ▶ **Asigurați-vă că puteți acționa întrerupătorul pornit/oprit fără a lăsa din mână mânerul.**

Pentru **pornirea** sculei electrice, împingeți comutatorul de pornire/oprire (1) spre înainte, până când se aprinde comutatorul „1”.

Dispozitivul electronic de pornire lentă limitează cuplul motor în momentul pornirii, prelungind astfel durata de viață utilă a motorului.

Modulul Constant Electronic menține aproape constant numărul de vibrații la mersul în gol și în sarcină asigurând astfel un randament uniform de lucru.

Pentru **oprirea** sculei electrice, împingeți comutatorul de pornire/oprire (1) spre înapoi, până când se aprinde comutatorul „0”.

Observație: Dacă scula electrică se deconectează automat din cauza descărcării sau supraîncălzirii acumulatorului, deconectați scula electrică cu ajutorul comutatorului de pornire/oprire (1).

Încărcați acumulatorul, respectiv lăsați-l să se răcească înainte de a conecta din nou scula electrică. În caz contrar, acumulatorul s-ar putea deteriora.

Preselectarea numărului de vibrații

Cu ajutorul rozetei de reglare pentru preselectarea numărului de vibrații (6) puteți preselecta numărul de vibrații dorit chiar și în timpul funcționării.

Numărul preselectat de vibrații depinde de material și de condițiile de lucru, putând fi determinat prin probe practice.

Treapta „6” a numărului de vibrații este recomandată pentru debitarea lemnului. Treapta „4” a numărului de vibrații este adecvată pentru șlefuire, precum și pentru debitarea materialelor plastice și a metalelor.

Atenție: Respectă specificațiile privind numărul maxim de vibrații de pe accesorii, respectiv de pe ambalajul accesoriilor. Când lucrezi cu accesorii precum cele de șlefuire și accesorii Riff, utilizează maximum treapta „4” a numărului de vibrații. Un număr prea mare de vibrații crește considerabil gradul de uzură al accesoriilor sau poate duce la defectarea prematură a acestora.

Instrucțiuni de lucru

- ▶ **Înainte oricărui intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acestora extrageți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.
- ▶ **Înainte de a pune jos scula electrică așteptați ca aceasta să se oprească complet.**

Observație: Nu acoperiți fantele de aerisire (7) ale sculei electrice în timpul funcționării acesteia, în caz contrar, se va reduce durata de viață utilă a acesteia.

Principiul de lucru

Datorită antrenării oscilante, accesoriul oscilează înainte și înapoi cu 2,8°, cu până la 19000 de oscilații pe minut. Aceasta permite lucrul de precizie într-un spațiu foarte mic.



Lucrează cu o forță de apăsare redusă și uniformă, în caz contrar, randamentul de lucru scade și accesoriul se poate bloca.



În timpul lucrului, deplasează înainte și înapoi scula electrică, astfel încât accesoriul să nu se încălzească prea mult și să nu se blocheze.

Debitare

- ▶ **Folosiți numai pânze de ferăstrău nedeteriorate, impecabile.** Pânzele de ferăstrău îndoite sau tocite se pot rupe și influența negativ tăierea sau pot provoca recul.
- ▶ **În cazul debitării materialelor de construcții ușoare, respectați reglementările legale și recomandările producătorilor de materiale.**
- ▶ **Este permisă tăierea cu pătrundere directă numai în materiale moi ca lemnul, gips cartonul, s.a.!**

Înainte de a efectua debitări cu pânzele de ferăstrău HCS în lemn, plăci aglomerate, materiale de construcții etc., verificați dacă acestea nu prezintă corpuri străine precum cuie, înșurubare sau altele asemănătoare. Îndepărtați corpurile străine dacă este cazul sau folosiți pânze de ferăstrău din bimetel.

Tăierea de separare

Observație: În cazul tăierii de separare a plăcilor de faianță, utilizarea prelungită a accesoriului se poate solda cu uzura înaltă a acestuia.

Șlefuirea

Performanțele de îndepărtare a materialului și aspectul șlefuirii sunt determinate în principal de alegerea foii abrazive, de treapta numărului de vibrații preselectată și de forța de apăsare.

Numai foile abrazive impecabile au un randament optim la șlefuire și menajează scula electrică.

Aveți grijă să mențineți o presiune de apăsare constantă, pentru a prelungi durabilitatea foilor abrazive.

Creșterea excesivă a forței de apăsare nu duce la optimizarea randamentului de șlefuire, ci provoacă o uzură mai puternică a sculei electrice și deteriorarea prematură a plăcii de șlefuire.

Pentru șlefuirea la punct fix în colțuri, pe muchii și în locurile greu accesibile, puteți lucra numai cu vârful sau muchia plăcii de șlefuire.

În cazul șlefuirii punctiforme, foaia abrazivă se poate înfierbânta puternic. Reduceți numărul de vibrații și forța de apăsare și lăsați cu regularitate foaia abrazivă să se răcească.

Nu mai folosiți pentru alte materiale o foaie abrazivă care a fost deja utilizată la prelucrarea metalului.

Utilizați numai accesoriile de șlefuire **Bosch** originale.

În cazul lucrărilor de șlefuire, fixați întotdeauna un sistem de aspirare a prafului.

Răzuirea

Pentru răzuire, selectați o treaptă superioară a numărului de vibrații.

În cazul suprafețelor moi (de exemplu, lemn), lucrați cu un unghi mic și cu o forță de apăsare redusă. În caz contrar, șpaclul poate tăia substratul.

Protecție la suprasarcină în funcție de temperatură

Dacă este folosită conform destinației, scula electrică nu poate fi suprasolicitată. În cazul unei solicitări prea puternice sau depășirii intervalului de temperatură permis al acumulatorului, scula electrică este deconectată. Oprțiți scula electrică, lăsați acumulatorul să se răcească, iar apoi reporniți scula electrică.

Întreținere și service

Întreținerea și curățarea

- ▶ **Înainte oricărui intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acesteia extrageți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.
- ▶ **Pentru a putea lucra bine și sigur, mențineți curate scula electrică și fantele de aerisire ale acesteia.**

Curăța cu regularitate accesoriile Riff utilizând o perie de sârmă.

Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

Serviciul nostru de asistență tehnică răspunde întrebărilor tale atât în ceea ce privește întreținerea și repararea produsului tău, cât și referitor la piesele de schimb. Pentru desenele descompuse și informații privind piesele de schimb, poți de asemenea să accesezi:

www.bosch-pt.com

Echipa de consultanță Bosch îți stă cu plăcere la dispoziție pentru a te ajuta în chestiuni legate de produsele noastre și accesoriile acestora.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb, te rugăm să specifice neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, indicat pe plăcuța cu date tehnice a produsului.

România

Robert Bosch SRL

PT/MKV1-EA

Service scule electrice

Strada Horia Măcelariu Nr. 30-34, sector 1

013937 București

Tel.: +40 21 405 7541

Fax: +40 21 233 1313

E-Mail: BoschServiceCenter@ro.bosch.com

www.bosch-pt.ro

Май multe adrese ale unităților de service sunt disponibile la:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Акумуляторii литиу-ион рекомандаți respectă cerințele legislației privind transportul mărfurilor periculoase. Акумуляторii pot fi transportați rutier fără restricții de către utilizator.

În cazul transportului de către terți (de exemplu: transport aerian sau prin firmă de expediții) trebuie respectate cerințe speciale privind ambalarea și marcarea. În această situație, la pregătirea expedierii trebuie consultat un expert în transportul mărfurilor periculoase.

Expediați акумуляторii numai în cazul în care carcasa acestora este intactă. Acoperiți cu bandă de lipit contactele deschise și ambalați astfel акумуляторul încât să nu se poată deplasa în interiorul ambalajului. Vă rugăm să respectați eventualele norme naționale suplimentare.

Eliminare



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



Nu aruncați sculele electrice și акумуляторii/ bateriile în gunoii menajer!

Numai pentru țările UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice scoase din uz și, conform Directivei Europene 2006/66/CE, акумуляторii/bateriile defecti/defecte sau uzați/uzate trebuie colectați/colectate separat și predați/predate la un centru de reciclare ecologică.

În cazul eliminării necorespunzătoare, aparatele electrice și electronice pot avea un efect nociv asupra mediului și sănătății din cauza posibilei prezențe a substanțelor periculoase.

Акумуляторii/baterii:

Li-Ion:

Vă rugăm să respectați indicațiile de la paragraful Transport (vezi „Transport“, Pagina 82).

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 акумуляторна 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 безопасна разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

- ▶ **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела.** Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземен тел, напр. тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- ▶ **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден. Никога не използвайте захранващия кабел за пренасяне, теглене или откачане на електроинструмента. Предпазвайте кабела от 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 последиствие 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 плътнотатоворени 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 в 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 аспираци-

онна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.

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

Грижливо отношение към електроинструментите

- ▶ **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, напр. настройване, смяна на работен инструмент, както и когато го прибирате, изключвайте щепсела от контакта, респ. изваждайте батерията, ако е възможно.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускате те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- ▶ **Поддържайте добре електроинструментите си и аксесоарите им. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- ▶ **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

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

Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

- ▶ **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.
- ▶ **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.
- ▶ **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.
- ▶ **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви падне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, след незабавно обилно изплакване потърсете помощ от лекар.** Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.
- ▶ **Не използвайте акумулаторна батерия или електроинструмент, които са повредени или с изменена конструкция.** Повредени или изменени акумулаторни батерии могат да се възпламенят, експлодират или да предизвикат наранявания.
- ▶ **Не излагайте акумулаторната батерия на високи температури или огън.** Излагането на огън или температури над 130 °C могат да предизвикат експлозии.
- ▶ **Спазвайте всички указания за зареждане на акумулаторната батерия; не я зареждайте, ако температурата ѝ е извън диапазона, посочен в инструкциите.** Неправилното зареждане или зареждането при температури извън допустимия диапазон могат да увредят батерията и увеличават опасността от пожар.

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.
- ▶ **Никога не ремонтирайте повредени акумулаторни батерии.** Ремонтът на акумулаторни батерии трябва да се извършва само от производителя или от оторизирани сервиз.

Указания за безопасност за мултифункционален инструмент

- ▶ **Когато изпълнявате операция, при която съществува опасност работният инструмент може да засегне скрити под повърхността проводници под напрежение, допирайте електроинструмента само до електризираните 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.
- ▶ **Използвайте електроинструмента само за сухо шлайфане.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- ▶ **Внимание, опасност от пожар! Избягвайте прегряване на шлайфания материал и шлайф машината. Изпразвайте винаги преди паузи при работа контейнера за прах.** Прахът от шлайфането в торбичката на филтъра или филтъра на прахосмукачката може да се самозапали при неблагоприятни условия, като напр. прехвърчане на искри при шлайфане на метали. Специална опасност е налице ако прахът от шлайфане се смеси с остатъци от лак, полиуретан или други химични вещества и шлайфаният продукт след дълга работа се нагрее.
- ▶ **Дръжте ръцете си на разстояние от зоната на рязане. Не пипайте под обработвания детайл.** Съществува опасност да се нараните, ако допрете режещия лист.
- ▶ **Почиствайте редовно отвора за проветрение на Вашия електроинструмент.** Турбината на електродвигателя засмуква прах в корпуса, а натрупването на метален прах увеличава опасността от токов удар.
- ▶ **Използвайте подходящи прибори, за да откриете евентуално скрити под повърхността тръбопровода, 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. Увреждането на водопровод предизвиква значителни материални щети.
- ▶ **Дръжте здраво електроинструмента при работа с двете ръце и следете за сигурната позиция.** С двете ръце електроинструментът се води по-сигурно.
- ▶ **При смяна на работните инструменти работете с предпазни ръкавици.** При продължителна работа работните инструменти се затоплят.
- ▶ **Не обработвайте повърхността, върху която ще работите, с течности, съдържащи разтворители.** В резултат на нагряването на материалите при триене могат да се образуват отровни пари.

- ▶ **При работа с шабера и с ножа бъдете особено внимателни.** Инструментите са с много остри ръбове, съществува опасност от нараняване.
- ▶ **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари. Акумулаторната батерия може да се запали или да експлодира.** Погрижете се за добро проветряване и при оплаквания се обърнете към лекар. Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
- ▶ **Не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.
- ▶ **Акумулаторната батерия може да бъде повредена от остри предмети, напр. пирони или отвертки, или от силни удари.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.
- ▶ **Използвайте акумулаторната батерия само в продукти на производителя.** Само така тя е предназначена от опасно за нея претоварване.



Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина, огън, мръсотия, вода и овлажняване. Има опасност от експлозия и късо съединение.



Не поставяйте магнита в близост до импланти и други медицински уреди, като напр. пейсмейкъри или инсулинови помпи. Магнитът генерира поле, което може да наруши функционирането на имплантите или медицинските уреди.

- ▶ **Дръжте електроинструмента надалеч от магнитни носители на информация и чувствителни към магнитни полета уреди.** Вследствие на въздействието на магнитите може да се стигне до невъзвратима загуба на информация.

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 рязане на дървесни материали, пластмаси, гипс, цветни метали и крепежни елементи (напр. пирони, скоби и др.п.). Също така е подходящ за обработка на меки плочки за стена, както и за сухо шлифоване и остъргване на по-малки площи. Той е особено подходящ за работа близо до ръба и за работа с плътно припокриване.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до изображението на електроинструмента на графичната страница.

- (1) Пусков прекъсвач
- (2) Индикатор за акумулаторната батерия
- (3) Съхранение на ключ с вътрешен шестостен
- (4) Бутон за отключване на акумулаторната батерия^{a)}
- (5) Акумулаторна батерия^{a)}
- (6) Колело за регулиране на честотата на вибрациите
- (7) Вентилационни отвори
- (8) Резба за спомагателна ръкохватка
- (9) Гнездо за работен инструмент
- (10) Магнит
- (11) Режещ лист за пробиване^{a)}
- (12) Шлифоваща плоча^{a)}
- (13) Шкурка^{a)}
- (14) Сегментен диск за рязане^{a)}
- (15) Ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
- (16) Затегателен винт
- (17) Шестостенен ключ
- (18) Дълбочинен ограничител^{a)}
- (19) Изсмукващ маркуч^{a)}
- (20) Изсмукващ адаптер^{a)}
- (21) Щуцер за прахоулавяне^{a)}
- (22) Прахоулавяне^{a)}
- (23) Затегателен лост на прахоизсмукването^{a)}
- (24) Спомагателна ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)^{a)}

a) Изобразените на фигурите и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната комплектация на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.

Технически данни

Акумулаторен мултифункционален електроинструмент		UniversalMulti 18V-32
Каталожен номер		3 603 A05 0..
Регулиране на честотата на вибрациите		●
Константна електроника		●
Плавно включване		●
Номинално напрежение	V=	18
Скорост на въртене на празен ход n_0	min^{-1}	10000–19000
Ъгъл на осцилиране	°	2,8
Тегло	kg	1,2 (2,5 Ah)–1,5 (6 Ah)

Акумулаторен мултифункционален електроинструмент UniversalMulti 18V-32

Препоръчителна температура на околната среда при зареждане	°C	0 ... +35
разрешена температура на околната среда при работа ^{A)} и при складиране	°C	-5 ... +50
препоръчителни акумулаторни батерии		PBA 18V...W-
препоръчителни зарядни устройства ^{B)}		AL 18...

A) Ограничена мощност при температури <0 °C.

B) Следните зарядни устройства не са съвместими с акумулаторната батерия PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите на емисии на шум са установени съгласно **EN 62841-2-4**.

Равнището A на генерирания шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **87 dB(A)**; мощност на звука **95 dB(A)**. Неопределеност K = **3 dB**.

Работете с шумозаглушители!**Работа без спомагателна ръкохватка**

Пълната стойност на вибрациите a_h (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са изчислени съгласно :

Шлифоване: $a_h = 6 \text{ m/s}^2$, K = **2,0** m/s^2 ,

Рязане с нож за пробиване: $a_h = 16 \text{ m/s}^2$, K = **2,5** m/s^2 ,

Рязане със сегментен нож: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, K = **2,5** 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.

Акумулаторна батерия

Bosch продава акумулаторни инструменти и без акумулаторна батерия. Дали в обема на доставката на Вашия електрически инструмент се съдържа акумулаторна батерия, можете да научите от опаковката.

Зареждане на акумулаторната батерия

► **Използвайте само посочените в раздела Технически данни зарядни устройства.** Само тези зарядни устройства са подходящи за използването във Вашия електроинструмент литиево-йонна акумулаторна батерия.

Указание: Литиево-йонните акумулаторни батерии се доставят частично заредени поради международните предписания за транспорт. За да се гарантира пълната мощност на акумулаторната батерия, заредете я напълно преди първата употреба.

Поставяне на акумулаторната батерия

Вкарайте заредената акумулаторна батерия в гнездото за акумулаторна батерия докато усетите прещракване.

Изваждане на акумулаторната батерия

За изваждане на акумулаторната батерия натиснете бутон за освобождаване и издърпайте акумулаторната батерия. **При това не прилагайте сила.**

Индикатор за акумулаторната батерия върху електроинструмента

Индикаторът за акумулаторната батерия върху електроинструмента сигнализира при включен електроинструмент състоянието на зареждане на акумулаторната батерия или претоварване.

Светодиод	Степен на зареденост
Непрекъснато светене 3 × зелено	≈ 75–100 %
Непрекъснато светене 2 × зелено	≈ 40–75 %
Непрекъснато светене 1 × зелено	≈ 15–40 %
бавно мигане 1 × зелено	≈ 0–15 %

Ако индикаторът за акумулаторната батерия върху електроинструмента мига в червено, електроинструментът е претоварен.

Индикатор за акумулаторната батерия върху батерията

Указание: Не всеки тип акумулаторна батерия разполага с индикатор за състоянието на зареждане.

Светодиодите на индикатора за акумулаторната батерия показват състоянието на зареждане на акумулаторната батерия. Поради съображения за сигурност проверката на степента на зареденост е възможна само когато електроинструментът е в покой.

Натиснете бутона за индикатора за състоянието на зареждане върху акумулаторната батерия, за да се покаже състоянието на зареждане. Това е възможно също и при извадена акумулаторна батерия.

Светодиод върху акумулаторната батерия	Степен на зареденост
Непрекъснато светене 4 × зелено	≈ 75–100 %
Непрекъснато светене 3 × зелено	≈ 50–75 %
Непрекъснато светене 2 × зелено	≈ 25–50 %
Непрекъснато светене 1 × зелено	≈ 5–25 %
Мигаща светлина 1 × зелено	≈ 0–5 %

Указания за оптимална работа с акумулаторната батерия

Предпазвайте акумулаторната батерия от влага и вода.

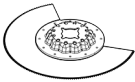
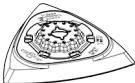
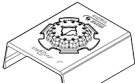
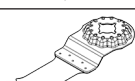
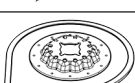
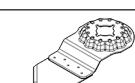
Съхранявайте акумулаторната батерия само в температурния диапазон от –20 °C до 50 °C. Напр. не оставяйте акумулаторната батерия през лятото в автомобил на слънце.

Периодично почиствайте вентилационните отвори на акумулаторната батерия с мека чиста и суха четка.

Съществено съкратено време за работа след зареждане показва, че акумулаторната батерия е изхабена и трябва да бъде заменена.

Спазвайте указанията за бракуване.

В таблицата по-долу са приведени примери за различни приложни инструменти. Други работни инструменти можете да намерите в широкообхватната производствена гама на Bosch за инструменти и допълнителни приспособления. В зависимост от вида на работния инструмент приложението и обработвания материал варират.

Работен инструмент	Примери от практиката
	Разрязване и разрязване с пробиване; също и за рязане в близост до ръб, в ъгли и на труднодостъпни места; Пример: скъсяване на инсталирани первази на пода, или на каси на врати, разрязване с пробиване при напасване на плочи
	Шлифване до ръбове, в ъгли или на труднодостъпни места; в зависимост от вида на шкурката, напр. за шлифване на дърво, боя, лак, каменни материали
	Комфортно и ефикасно шлифване до диаметър от 55 mm; Пример: тръби и профили
	Разделителни и потъващи срезове. В зависимост от вида на режещия лист за пробиване дълбочината и размерът на среза, както и обработваният материал варират.
	Фрезование и рязане на материали за фуги и фаянсови плочки, както и стъргане и шлифване на материали върху твърда основа; Пример: премахване на лепило за плочки и фугиращ материал
	Бързо и прецизно отрязване на меки материали и гъвкави абразивни материали; Пример: рязане на мокети, картон, PVC-подови замазки, плоскости за окачени тавани и др.п..

Монтиране




▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т. н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.

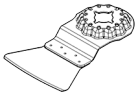
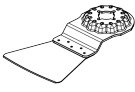
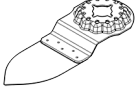
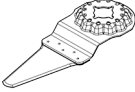
Смяна на работния инструмент

▶ **При смяна на работния инструмент работете с предпазни ръкавици.** Съществува опасност да се нараните при докосване до остриете им ръбове.

Избор на работния инструмент

Моля, запознайте се със списъка с предвидени за Вашия електроинструмент работни инструменти.

Работен инструмент	UniversalMulti 18V-32
STARLOCK 	✓
STARLOCK PLUS 	✗
STARLOCK MAX 	✗

Работен инструмент	Примери от практиката	
	Шабер, твърд	Изстъргване на материали върху твърда основа; Пример: Премахване на замазки, лепило за плочки, остатъци от лепило за мокети
	Шабер, гъвкав	Изстъргване на материали върху меки основи; Пример: премахване на силиконов пълнеж на фуги, лепило за мокети и остатъци от боя
	Твърдосплавен тесен нож за шлифване	Шлифване на дърво или боя на труднодостъпни места без ползване на шкурка; Пример: Шлифване на дърво или боя на труднодостъпни места без ползване на шкурка
	Универсален нож за фуги от високовъглеродна стомана	Изрязване и разрязване на меки материали; Пример: изрязване на силиконови фигуриращи смеси, или кит за прозорци

Монтиране/замяна на работния инструмент (вж. фиг. А и В)

Демонтирайте поставения работен инструмент.

За демониране на работния инструмент развийте с шестостенния ключ (17) винта (16) и извадете работния инструмент.

Поставете желания работен инструмент (напр. режещ лист за пробиване (11)) в гнездото (9) така, че огънатата му част да е надолу (вижте фигурите на страницата с изображенията, надписите на работния инструмент трябва да се четат отгоре).

Завъртете работния инструмент в удобна за конкретно извършваната дейност позиция и го оставете да бъде захванат с прещракване от гърбицата на гнездото (9). Възможни са 12 отместени на по 30° позиции.

За по-лесното монтиране вграденият магнит (10) задържа работния инструмент в желаната позиция.

Застопорете работния инструмент с винта (16). Затегнете затегателния винт с шестостенния ключ (17), докато не легне върху работния инструмент.

► **Уверете се, че работният инструмент е захванат здраво.** Неправилно или недостатъчно здраво захванати работни инструменти могат да се освободят по време на работа и да Ви застрашат.

Монтиране и регулиране на дълбочинен ограничител (вж. фиг. С)

Дълбочинният ограничител (18) може да бъде използван при работа със сегментните режещи листове.

Демонтирайте поставения работен инструмент.

Вкарайте дълбочинния ограничител (18) с надписаната страна нагоре през гнездото за работни инструменти (9) до упор до главата на редуктора на електроинструмента.

Избор на шкурка

В зависимост от обработвания материал и желаната степен на отнемане са налични различни шкурки:

Дълбочинният ограничител е предназначен за следните дълбочини на рязане:

- Със сегментните дискове за рязане ACZ 85 .. с диаметър 85 mm: дълбочини на рязане 8 mm, 10 mm, 12 mm и 14 mm (означени върху дълбочинния ограничител с по-едър шрифт и без скоби).
- Със сегментните дискове за рязане ACZ 100 .. с диаметър 100 mm: дълбочини на рязане 14 mm, 16 mm, 18 mm и 20 mm (означени върху дълбочинния ограничител с по-дребен шрифт и в скоби).

Монтирайте подходящ сегментен нож за желаната дълбочина на рязане. Избутайте дълбочинния ограничител (18) от гнездото (9) по посока на работния инструмент, докато можете да го завъртате свободно. Завъртете така дълбочинния ограничител (18), че желаната дълбочина на връзване да е над сегмента от ножа, с който ще се реже. Върнете дълбочинния ограничител (18) до упор обратно в затегателния ствол на електроинструмента.

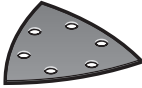
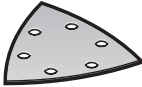
При рязане на друга дълбочина, както и при работа с други инструменти винаги демонтирайте дълбочинния ограничител (18). За целта първо демонтирайте работния инструмент и след това извадете дълбочинния ограничител от затегателния ствол.

Монтиране на спомагателната ръкохватка (допълнителна принадлежност)

Поглъщащата вибрации спомагателна ръкохватка (24) позволява удобна и сигурна работа.

Завийте спомагателната ръкохватка в зависимост от начина на работа вдясно или вляво на редукторната глава в резбата (8).

► **Не продължавайте да ползвате електроинструмента, ако спомагателната ръкохватка е повредена. Не се опитвайте да промените спомагателната ръкохватка.**

Шкурка	Материал	Приложение	Зърнестост
 Червена серия	– Всички дървесни материали (напр. твърд дървесен материал, мек дървесен материал, ПДЧ-плоскости, строителни плоскости) – Метални материали	За грубо шлифование, напр. на грапави, нерендосани греди и дъски	ниска 40 60
		За равнинно шлифование и изравняване на малки неравности	средно 80 100 120
		За окончателно и фино шлифование на дървесни материали	висока 180 240 320 400
 Бяла серия	– Боя – Лак – Кит – Кит	За премахване на бои	ниска 40 60
		За шлифование на грунд (напр. премахване на ивици от четка, капки боя и протичания)	средно 80 100 120
		За окончателно шлифование на грунд преди боядисване	висока 180 240 320

Поставяне/смяна на шкурката върху шлифовашката плоча

Шлифовашката плоча (12) е съоръжена със захващане на шкурката тип Велкро, благодарение на което с подходящи шкурки замаяната се извършва бързо и лесно.

Преди да поставите нов лист шкурка (12), стръскайте евентуално полепнал по шлифовашката плоча (13) прах, за да осигурите оптимално захващане.

Поставете листа шкурка (13) точно по ръба от едната страна на шлифовашката плоча (12), след това допрете листа шкурка до шлифовашката плоча и го притиснете здраво.

За осигуряване на оптимална степен на прахоулавяне внимавайте отворите на шкурката да съвпадат с отворите на шлифовашката плоча.

За сваляне на шкурката (13) просто я хванете за някой край и я издърпайте внимателно от шлифовашката плоча (12).

Можете да използвате всички видове шкурка и платната за полиране и почистване от серията Delta 93 mm от производствената гама на **Bosch**.

Средства за полиране, като кече или полиращ филц, се поставят на шлифовашката плоча по аналогичен начин. Работете с принадлежности за шлифование като напр. шлифовъчни плочи максимум със степен на честота на вибрациите "4". Твърде висока честота на вибрациите увеличава износването на работните инструменти значително или може да доведе до предсрочно износване на работните инструменти. Моля, съблюдавайте указанията върху работните инструменти или опаковката на работните инструменти.

Система за прахоулавяне

Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдишването на такива прахове могат

да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица.

Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.

- По възможност използвайте подходяща за обработвания материал система за прахоулавяне.
- Осигурявайте добро проветряване на работното място.
- Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

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

- **Избягвайте натрупване на прах на работното място.**
Прахът може лесно да се самовъзпламени.

Свързване на система за прахоулавяне (принадлежност) (вж. фиг. D)

Включването на аспирационната система (22) е предвидено само при работа с шлифовашката плоча (12), в комбинация с други работни инструменти щучерът за прахоулавяне не върши работа.

За шлайфане винаги включвайте аспирационна система. За монтирането на системата за прахоулавяне (22) свалете работния инструмент и дълбочинния ограничител (18).

Избутайте аспирационната система (22) до упор над поставката за инструмент (9) върху затегателната част на електроинструмента. Завъртете приставката за прахоулавяне в желаната позиция (да не е право под електроинструмента). Притиснете затегателния лост (23), за да фиксирате аспирационната система.

Пъхнете изсмукващия адаптер (20) в изсмукващ маркуч (19), така че да прищрака. Свържете изсмукващия адаптер (20) с изсмукващия накрайник (21) и изсмукващия маркуч (19) с прахосмукачка.

Преглед на начина на включване към различни прахосмукачки ще намерите в края на това ръководство за експлоатация.

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

Пускане в експлоатация

Включване и изключване

- **Уверете се, че можете да задействате пусковия прекъсвач без пускане на дръжката.**

За **включване** на електроинструмента преместете пусковия прекъсвач (1) напред, така че да се види символа "I".

Електронно управление за плавно включване ограничава въртящия момент при стартиране и увеличава дълготрайността на електродвигателя.

Модулът за електронно управление поддържа честотата на вибрации на празен ход и под натоварване практически постоянна, с което запазва производителността постоянна.

За **изключване** на електроинструмента преместете пусковия прекъсвач (1) назад, така че да се види символа "0".

Указание: Ако електроинструментът автоматично изключва поради разреден или прегрял акумулатор, то изключете електроинструмента с пусковия прекъсвач (1). Заредете акумулатора, респ. оставете го да се охлади, преди отново да включите електроинструмента. Акумулаторната батерия може да бъде повредена.

Регулиране на честотата на вибрациите

С помощта на потенциометъра (6) можете да измените честотата на вибрациите също и по време на работа. Оптималната честота на вибрациите зависи от обработвания материал и работните условия и се определя най-точно чрез изпробване.

Степента на честота на вибрациите "6" се препоръчва за рязане на дърво. Степента на честота на вибрациите "4" е подходяща за шлифване и рязане на пластмасата и метал.

Внимание: Спазвайте данните за максимална честота на вибрациите върху работните инструменти, респ. опаковката на работните инструменти. Работете с работните инструменти като напр. инструменти за шлайфане или рифеловане максимум със степен на честота на вибрациите "4". Твърде висока честота на вибрациите увеличава износването на работните инструменти значително или може да доведе до предсрочно износване на работните инструменти.

Указания за работа

- **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т. н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.
- **Преди да оставите електроинструмента, изчаквайте въртенето да спре напълно.**

Указание: По време на работа поддържайте вентилационните отвори (7) на електроинструмента свободни, в противен случай дълготрайността му се скъсява значително.

Принцип на работа

Благодарение на осцилиращото задвижване работният инструмент вибрира до 19000 пъти в минута на 2,8° напред и назад. Това позволява прецизна работа на тесни места.



Работете с ограничена, но равномерна сила на притискане, в противен случай се влошава производителността, а работният инструмент може да се блокира.



По време на работа придвижвайте електроинструмента напред-назад, за да не се загрява работният инструмент твърде много и да не блокира.

Рязане

- **Използвайте само ножове в безукорно състояние.** Огънати или затыпени ножове могат да се счупят, да повредят среза или да предизвикат заклиняване.
- **При разрязване на леки строителни материали спазвайте законовите разпоредби и указанията на производителя.**
- **Допуска се пробиването с режещия лист само на меки материали, като дървесина, гипскартон или др. п.!**

Преди рязане с HCS циркулярни дискове в дърво, ПДЧ плоскости, строителни материали и др. проверявайте за чужди тела като пирони, винтове и др. Отстранете при нужда чуждите тела или използвайте биметални циркулярни дискове.

Рязане

Указание: При разрязване на фаянсови плочки се съобразявайте, че при продължително използване работните инструменти започват да се износват бързо.

Шлифване

Интензивността на отнемане и качеството на повърхността се определят главно от избора на шкурка, настроената честота на вибриране и силата на притискане.

Само шкурки в безукорно състояние осигуряват добра производителност и предпазват електроинструмента от преждевременно износване.

По време на работа притискайте електроинструмента равномерно, за да увеличите дълготрайността на шкурката.

Прекомерното увеличаване на силата на притискане не води до увеличаване и на интензивността на отнемане, а до по-бързото износване на шкурката и на електроинструмента.

За прецизно шлифоване на ъгли, ръбове и труднодостъпни зони можете да шлифовате и само с върха или някой от ръбовете на шлифоващата плоча.

При шлифоване в точка шкурката може да се нагрее силно. Намалете честотата на вибрациите и силата на притискане и периодично оставайте шкурката да се охлажда.

Не използвайте шкурка, с която сте обработвали метал, за шлифоване на други видове материал.

Използвайте само оригинални шкурки на **Bosch**.

За шлайфане винаги включвайте аспирационна система.

Шаброване/стъргане

При шаброване винаги избирайте висока честота на вибрациите.

Работете върху мека основа (напр. дървено трупче) под остър ъгъл и с малка сила на притискане. В противен случай шпаклата може да се вреже в основата.

Температурна защита срещу претоварване

При ползване съобразно предназначението и инструкциите в това ръководство електроинструментът не може да бъде претоварен. При твърде високо натоварване или при излизане от допустимия температурен интервал за работа на акумулаторната батерия електроинструментът се изключва. Изключете пусковия прекъсвач, изчакайте акумулаторната батерия да се охлади и след това отново включете електроинструмента.

Поддържане и сервис

Поддържане и почистване

- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т. н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.
- ▶ **За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните му отвори чисти.**

Редовно почиствайте рифеловани работни инструменти с телена четка.

Клиентска служба и консултация относно употребата

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонти и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Покомпонентни чертежи и информация за резервните части ще откриете и на:

www.bosch-pt.com

Екипът по консултация относно употребата на Bosch ще Ви помогне с удоволствие при въпроси за нашите продукти и техните аксесоари.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

България

Robert Bosch SRL
Service scule electrice
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1
013937 București, România
Тел.: +359(0)700 13 667 (Български)
Факс: +40 212 331 313
Email: BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com
www.bosch-pt.com/bg/bg/

Други сервизни адреси ще откриете на:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Транспортиране

Препоръчителните литиево-йонни акумулаторни батерии трябва да изпълняват изисквания за транспортиране на опасни товари. Акумулаторните батерии могат да бъдат транспортирани от потребителя на публични места без допълнителни разрешителни.

При транспортиране от трети страни (напр. при въздушен транспорт или ползване на куриерски услуги) има специални изисквания към опаковането и обозначаването им. За целта при подготовката на пакетирането се консултирайте с експерт в съответната област.

Изпращайте акумулаторни батерии само ако корпусът им не е повреден. Изолирайте открити контактни клеми с лепящи ленти и опаковайте акумулаторните батерии така, че да не могат да се изместват в опаковката си. Моля, спазвайте също и допълнителни национални предписания.

Бракуване



Електроинструментите, акумулаторните батерии и допълнителните приспособления трябва да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Съгласно европейска директива 2012/19/ЕС за старите електрически и електронни уреди и нейното транспортиране в националното право електроинструменти, които не могат да се ползват повече, а съгласно европейска директива 2006/66/ЕО повредени или изхабени обикновени или акумулаторни батерии, трябва да се събират и предават за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

При неправилно изхвърляне старите електрически и електронни уреди поради възможното наличие на опасни вещества могат да окажат вредни влияния върху околната среда и човешкото здраве.

Акумулаторни или обикновени батерии:

Литиево-йонни:

Моля, спазвайте указанията в раздела Транспортиране (вж. „Транспортиране“, Страница 91).

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност за електрични алати

⚠ ПРЕДУ-ПРЕДУВАЊЕ 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 безбедносни 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 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 прицврстувањето на подвижните делови, спојот на деловите и сите други услови што може негативно да влијаат врз функционирањето на електричниот алат. Ако е оштетен, однесете го електричниот алат на поправка пред да го користите. Многу несреќи се предизвикани заради несоодветно одржување на електричните алати.
- ▶ **Острете и чистете ги алатите за сечење.** Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се виткаат и полесно се контролираат.
- ▶ **Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и работата која ја вршите.** Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.
- ▶ **Рачките и површините за држење одржувајте ги суви, чисти и неизмастени.** Рачките и површините за држење што се лизгаат не овозможуваат безбедно ракување и контрола на алатот во непредвидливи ситуации.

Употреба и чување на батериски алат

- ▶ **Полнете ја батеријата само со полнач наведен од производителот.** Полнач којшто е соодветен за еден

тип сет на батерии може да предизвика опасност од пожар ако се користи за друг сет на батерии.

- ▶ **Електричните алати користете ги само со специјално наменети сетови на батерии.** Користењето на други сетови на батерии може да предизвика опасност од повреда или пожар.
- ▶ **Кога не го користите сетот на батерии, чувајте го подалеку од други метални предмети, како на пр., спојувалки, монети, клучеви, шајки, завртки или други помали метални предмети што може да предизвикаат спој од еден до друг извор.** Краток спој на батериските извори може да предизвика изгореници или пожар.
- ▶ **Под непредвидени околности, течност може да истече од батеријата; избегнувајте контакт.** При случаен допир, измијте се со млаз вода. Ако течност влезе во очите, побарајте дополнителна медицинска помош. Течност истечена од батеријата може да предизвика иритација или изгореници.
- ▶ **Не употребувајте сет на батерии или алат што е оштетен или изменет.** Оштетени или изменети батерии може да реагираат непредвидливо и да предизвикаат пожар, експлозија или опасност од повреда.
- ▶ **Не го изложувајте сетот на батерии или алатот на оган или висока температура.** Изложувањето на оган или на температура повисока од 130 °C може да предизвика експлозија.
- ▶ **Следете ги сите упатства за полнење и не го полнете сетот на батерии или алатот надвор од температурниот опсег наведен во упатствата.** Неправилното полнење или на температура надвор од наведениот опсег може да ја оштети батеријата и да ја зголеми опасноста од пожар.

Сервисирање

- ▶ **Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични резервни делови.** Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.
- ▶ **Никогаш не поправајте оштетени сетови на батерии.** Поправката на сетови на батерии треба да ја врши само производителот или овластен сервис.

Безбедносни напомени за мултифункционален алат

- ▶ **Држете го електричниот алат за изолираната површина додека сечете за да не дојде во контакт со скриена жица.** 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.

- ▶ **Користете го електричниот алат само за суво брусење.** Навлегувањето на вода во електричниот алат го зголемува ризикот од електричен удар.
- ▶ **Внимание опасност од пожар! Избегнувајте прегревање на парчето што се бруси и брусилката.** Пред да направите пауза во работата, секогаш испразнете го резервоарот за прав. Правта од брусењето во филтер ќесата или филтер на всисувачот на прав може да се запали при неповолни услови, како на пр. летање на искри при брусење на метали. Особена опасност постои, доколку правта од брусењето се измеша со остатоци од лак, полиуретан или други хемиски материјали и доколку парчето што се бруси се вжешти по долготрајна работа.
- ▶ **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.
- ▶ **Редовно чистете ги отворите за проветрување на вашиот електронски алат.** Вентилаторот на моторот влече прав во куќиштето, а собирањето на голема количина на метална прав може да предизвика електрични опасности.
- ▶ **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.
- ▶ **При работата, држете го електричниот алат цврсто со двете дланки и застанете во сигурна положба.** Со електричниот алат посигурно ќе управувате ако го држите со двете дланки.
- ▶ **При менувањето на алатот што се вметнува носете заштитни ракавици.** Алатот што се вметнува се вжештува по подолга употреба.
- ▶ **Површината што треба да ја обработите не ја третирајте со течности што содржат раствор.** При стругањето доаѓа до затоплување на материјалите и може да се создадат отровни испарувања.
- ▶ **Бидете особено внимателни при користењето на стругачот и сечачот.** Алатките се многу остри, постои опасност од повреда.
- ▶ **При оштетување и непрописна употреба на батеријата може да излезе пареа. Батеријата може да се запали или да експлодира.** Внесете свеж воздух и доколку има повредени однесете ги на лекар. Пареата може да ги надразни дишните патишта.
- ▶ **Не ја отворајте батеријата.** Постои опасност од краток спој.
- ▶ **Батеријата може да се оштети од острите предмети како на пр. клинци или одвртувач или со надворешно влијание.** Може да дојде до внатрешен

краток спој и батеријата може да се запали, да пушти чад, да експлодира или да се прегрее.

- ▶ **Користете ја батеријата само во производи на производителот.** Само на тој начин батеријата ќе се заштити од опасно преоптоварување.



Заштитете ја батеријата од топлина, на пр. од долготрајно изложување на сончеви зраци, оган, нечистотии, вода и влага. Инаку, постои опасност од експлозија и краток спој.

Не го принесувајте магнетот во близина на импланти или други медицински уреди, на пр. пејсмејкери или инсулинска пумпа. Магнетот создава поле, кое може да ја наруши функцијата на имплантите или медицинските уреди.

- ▶ **Држете го електричниот алат подалеку од магнетни носачи на податоци и уреди чувствителни на магнет.** Поради влијанието на магнетот, може да дојде до неповратно губење на податоците.

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 и разделување на дрвени материјали, пластика, гипс, нежелезни метали и елементи за зацврстување (на пр. клинци, хефт иглици). Исто така е погоден за обработка на меки сидни плочки како и за суво брусење и стругање на мали површини. Тој особено е погоден за работење близу рабови и на рамни површини.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на илустрираните компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

- (1) Прекинувач за вклучување/исклучување
- (2) Приказ за наполнетост на батеријата
- (3) Складирање на клуч со внатрешна шестаголна глава
- (4) Копче за отклучување на батерија^{a1}
- (5) Батерија^{a1}
- (6) Вртливо копче за претходно бирање на бројот на осцилации
- (7) Отвори за вентилација

- (8) Навртка за дополнителната дршка
- (9) Прифат на алатот
- (10) Магнет
- (11) Сечило за сечење со вдлабнување^{a)}
- (12) Брусна плоча^{a)}
- (13) Брусно сечило^{a)}
- (14) Сегментно сечило за пила^{a)}
- (15) Рачка (изолирана површина на рачката)
- (16) Затегнувачка завртка
- (17) Клуч со внатрешна шестаголна глава
- (18) Граничник за длабочина^{a)}
- (19) Црево за издувни гасови^{a)}
- (20) Адаптер за всисување^{a)}
- (21) Млазници за всисување^{a)}
- (22) Всисувач за прав^{a)}
- (23) Затегнувачка рачка за всисувачот за прав^{a)}
- (24) Дополнителна рачка (изолирана површина на рачката)^{a)}

a) Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака. Целосната опрема може да ја најдете во нашата Програма за опрема.

Технички податоци

Батериски мултифункционален алат		UniversalMulti 18V-32	
Број на дел		3 603 A05 0..	
Претходен избор на бројот на осцилации		●	
Константна електроника		●	
Мек старт		●	
Номинален напон	V=	18	
Број на вртежи во празен од n_0	min^{-1}	10000-19000	
Агол на осцилација	°	2,8	
Тежина	kg	1,2 (2,5 Ah)–1,5 (6 Ah)	
препорачана околна температура при полнење	°C	0 ... +35	
дозволена околна температура при полнење ^{A)} и при складирање	°C	-5 ... +50	
Препорачани акумулаторски батерии		PBA 18V...W-	
Препорачани полначи ^{B)}		AL 18...	

A) ограничена јачина при температури < 0 °C

B) Следните полначи не се компатибилни со PBA батерија:
AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Информации за бучава/вибрации

Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно **EN 62841-2-4**.

Нивото на звук на електричниот алат оценето со A типично изнесува: ниво на звучен притисок **87 dB(A)**; ниво на звучна јачина **95 dB(A)**. Несигурност $K = 3 \text{ dB}$.

Носете заштита за слухот!

Работење без дополнителна дршка

Збирни вредности на вибрации a_{h} (векторски збир на трите насоки) и несигурност K утврдени во согласност со :

Брусеење: $a_{\text{h}} = 6 \text{ m/s}^2$, $K = 2,0 \text{ m/s}^2$,

Сечење со сечило за сечење со вдлабнување:

$a_{\text{h}} = 16 \text{ m/s}^2$, $K = 2,5 \text{ m/s}^2$,

Сечење со сегментно сечило за пила: $a_{\text{h}} = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2,5 \text{ m/s}^2$.

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.

Батерија

Bosch продава батериски електрични алати и без батерија. Дали батеријата е содржана во обемот на испорака можете да видите на пакувањето.

Полнење на батеријата

► **Користете ги само полначите коишто се наведени во техничките податоци.** Само овие уреди за полнење се погодни за литиум-јонската батерија за Вашиот електричен уред.

Напомена: Литиум-јонските батерии се испорачуваат делумно наполнети порани меѓународните прописи за

транспорт. За да се загарантира целосната јачина на батеријата, пред првата употреба целосно наполнете ја.

Ставање на батеријата

Вметнете ја наполнетата акумулаторска батерија во прифатот за батерија, додека не се вклопи.

Вадење на батеријата

За да ја извадите акумулаторската батеријата, притиснете на копчето за отворање и извлечете ја батеријата. **Притоа не употребувајте сила.**

Приказ за наполнетост на акумулаторската батерија на електричниот алат

Приказот за наполнетост на акумулаторската батерија на електричниот алат го сигнализира нивото на наполнетост на батеријата или преоптоварувањето кога е вклучен електричниот алат.

LED светилки	Ниво на наполнетост на батеријата
Трајно светло 3 × зелено	≈ 75–100 %
Трајно светло 2 × зелено	≈ 40–75 %
Трајно светло 1 × зелено	≈ 15–40 %
бавно трепкање на светлото 1 × зелено	≈ 0–15 %

Доколку приказот за наполнетост на батеријата на електричниот алат трепка црвено, тогаш тој е преоптоварен.

Приказ за наполнетост на акумулаторската батерија на акумулаторската батерија

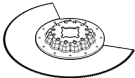
Напомена: Не секој тип на батерија има приказ за нивото на наполнетост.

LED-светилките на приказот за наполнетост на акумулаторската батерија го покажуваат нивото на наполнетост на батеријата. Од безбедносни причини, наполнетоста на батеријата може да ја проверите само доколку електричниот алат е во мирување.

Притиснете го копчето за приказот за наполнетост на батеријата за да се прикаже нивото на наполнетост. Ова е можно и со отстранета батерија.

LED-светилка на акумулаторската батерија	Ниво на наполнетост на батеријата
Трајно светло 4 × зелено	≈ 75–100 %

Следната табела содржи примери за алати за вметнување. Други алати за вметнување ќе најдете во обемната програма за опрема на Bosch. Во зависност од типот на алат за вметнување, примената и материјалот што се обработува се разликуваат.

Алат за вметнување	Примери на употреба
	Разделување и сечење со вдлабнување; близу до рабови, во агли и тешко достапни места; Пример: кратење на веќе инсталирани подни лајсни или рамки на врати, сечење со вдлабнување при прилагодување на подни панели

LED-светилка на акумулаторската батерија	Ниво на наполнетост на батеријата
Трајно светло 3 × зелено	≈ 50–75 %
Трајно светло 2 × зелено	≈ 25–50 %
Трајно светло 1 × зелено	≈ 5–25 %
Трепкачко светло 1 × зелено	≈ 0–5 %

Напомени за оптимално користење на батериите

Заштитете ја батеријата од влага и вода.

Складирајте ја батеријата во опсег на температура од –20 °C до 50 °C. Не ја оставајте батеријата на пр. во автомобилот во лето.

Повремено чистете ги отворите за проветрување на батеријата со мека, чиста и сува четка.

Скратеното време на работа по полнењето покажува, дека батеријата е потрошена и мора да се замени.

Внимавајте на напомените за отстранување.

Монтажа







- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.


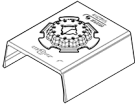
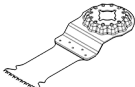
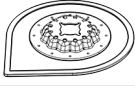
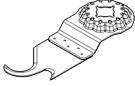
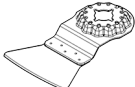

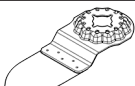
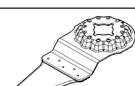
Замена на алатот

- ▶ **При менување на алатот носете заштитни ракавици.** Доколку го допирате алатот за вметнување, постои опасност од повреда.

Избор на алатот за вметнување

Внимавајте на алатите за вметнување кои се предвидени за Вашиот електричен алат.

Алат за вметнување	UniversalMulti 18V-32
 STARLOCK	
 STARLOCK PLUS	
 STARLOCK MAX	

Алат за вметнување	Примери на употреба	
	Основна брусна плоча за брусни листови од серијата Delta 93 мм	Брусење на површини на рабови, во агли или тешко достапни места; во зависност од брусниот лист, на пр. за брусење на дрво, боја, лак, камен
	Профилна брусилка	Практично и ефикасно брусење до пречник од 55 mm; Пример: цевки и профили
	Лист за сечење со вдлабнување	Разделување и сечење со вдлабнување. Во зависност од типот на листот за сечење со вдлабнување, длабочината и големината на сечење варираат, а исто и материјалот што се обработува.
	HM-Riff отстранувач на малтер	Глодање и одвојување на материјалот на фугите и плочките како и турпирање и брусење на цврста подлога; Пример: отстранување на лепакот за плочки и малтерот за фуги
	HCS мулти сечило	Брзо и прецизно сечење на мек материјал и флексибилни абразивни материјали; Пример: сечење на теписи, картон, PVC-подови, кровни панели и др.
	Стругач, цврст	Стругање на цврста подлога; Пример: отстранување на малтер, лепак за плочки, остатоци од лепило на теписи
	Сечило, флексибилно	Флексибилно стругање на мека подлога; Пример: отстранување на силиконски фуги, остатоци од лепак за теписи и остатоци од боја
	HM-Riff брусно јазиче	Брусење на дрво или боја на тешко пристапни места без брусна хартија; Пример: брусење на боја помеѓу ламелите на прозорските ролетни, брусење на дрвени подови во аглите
	HCS-универзален секач за фуги	Сечење и разделување на меки материјали; Пример: сечење на силиконски дилатациони фуги или кит за прозорци

Монтирање/менување на алатот што се вметнува (види слики А и В)

Доколку треба, изведете го монтираниот алат за вметнување.

За да го извадите алатот што се вметнува, со клуч со внатрешна шестаголна глава (17) олабавете ја затезната завртка (16) и извадете го алатот.

Поставете го соодветниот алат за вметнување (на пр. лист за сечење со вдлабнување (11)) во прифатот за алат (9), така што коленото ќе покажува надолу (погледнете ја сликата на графичката страница, натписот на алатот што се вметнува се чита од горната страна).

Свртете го алатот што се вметнува во поволна работна позиција и оставете го да се вклопи во запците на прифатот за алат (9). При тоа можни се дваесет позиции на 30°.

За полесна монтажа, вградениот магнет (10) го држи електричниот алат во посакуваната позиција.

Прицврстете го алатот за вметнување со затегнувачката завртка (16). Затегнете ја затегнувачката завртка со клуч со внатрешна шестаголна глава (17) додека не легне на алатот за вметнување.

► Проверете дали е стабилен алатот за вметнување.

Доколку алатот за вметнување е погрешно или не е сигурно зацврстен, може да се олабави за време на работењето и да предизвика опасност.

Монтирање и подесување на граничникот за длабочина (види слика С)

Граничникот за длабочина (18) може опционално да се користи при работа со сегментни листови за пила.

Доколку треба, изведете го монтираниот алат за вметнување.

Турнете го граничникот за длабочина **(18)** до крај и со испишаната страна нагоре над прифатот за алат **(9)** на затезното грло на електричниот алат.

Граничникот за длабочина е предвиден за следните длабочини на сечење:

- Со сегментни листови за сечење ACZ 85 .. со дијаметар 85 mm: длабочина на сечење 8 mm, 10 mm, 12 mm и 14 mm (податоците се на граничникот за длабочина со големи букви и без загради).
- Со сегментни листови за сечење ACZ 100 .. со дијаметар 100 mm: длабочина на сечење 14 mm, 16 mm, 18 mm и 20 mm (податоците се на граничникот за длабочина со мали букви и без загради).

Поставете го соодветниот сегментен лист за сечење за длабочината на резот што сакате да ја постигнете.

Турнете го граничникот за длабочина **(18)** од прифатот за алат **(9)** во правец на алатот што се вметнува, до степен да може да го вртите слободно. Вртете го граничникот за

длабочина **(18)**, така што саканата длабочина ќе лежи над оној дел од листот за сечење со кој ќе се сече. Повторно турнете го граничникот за длабочина **(18)** до крај на затезното грло на електричниот алат.

Извадете го граничникот за длабочина **(18)** за сите други длабочини на сечење и за работа со други алати за вметнување. Притоа извадете го алатот што се вметнува и извадете го граничникот за длабочина од затезното грло.

Монтирање дополнителната рачка (опрема)

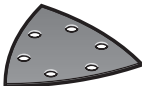
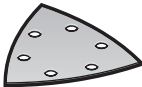
Дополнителната рачка за амортизација на вибрации **(24)** овозможува пријатна и сигурна работа.

Навртете ја дополнителната рачка во навојот кон десно или лево на погонската глава во зависност од начинот на работа **(8)**.

► **Не го користете електричниот алат, доколку е оштетена дополнителната рачка. Не ја менувајте дополнителната рачка.**

Избор на брусен лист

Во согласност со материјалот што се обработува и обемот на стругање, на располагање ви се различни брусни листови:

Брусен лист	Материјал	Примена	Гранулација	
 квалитет означен со црвена боја	– Сите дрвени материјали (на пр. цврсто, меко дрво, иверки, градежни плочи) – Метални материјали	За претходно брусење, на пр. за груби нерендани греди и даски	грубо	40 60
		За рамно брусење и израмнување на мали нерамнини	среден	80 100 120
		За завршно и фино брусење на дрво	фино	180 240 320 400
 квалитет означен со бела боја	– Боја – Лак – Материјал за полнење – Шпактел маса	За брусење на боја	грубо	40 60
		За брусење на претходно намачкана боја (на пр. за израмнување на нерамнини од четката, капки боја и извалкани места)	среден	80 100 120
		За крајно брусење на основната боја пред лакирање	фино	180 240 320

Ставање/менување на брусниот лист на основната брусна плоча

Основната брусна плоча **(12)** е опремена со леплива лента, така што брусните листови со леплива лента може брзо и едноставно да се прицврстат.

Истресете ја лепливата лента од основната брусна плоча **(12)** пред да ја наместите на брусниот лист **(13)**, за да овозможите оптимално слепување.

Брусниот лист **(13)** ставете го израмнето на едната страна од основната брусна плоча **(12)**, потоа поставете го брусниот лист на основната брусна плоча и притиснете го добро.

За овозможување на оптимално всисување на прав, внимавајте на тоа, отворите на брусниот лист да одговараат со отворите на брусната плоча.

За вадење на брусниот лист **(13)** фатете го за врвот и извлечете го од основната брусна плоча **(12)**.

Може да ги користите брусните листови, крпи за полирање и чистење од серијата Delta 93 mm од **Bosch** програмата за опрема.

Опремата за брусење како крпи/филц за полирање не се зацврстува на истиот начин на брусната плоча.

Работете со додатоци за брусење како на пр. брусни листови или брусни плочи со максимален степен на број на осцилации „4“. Преголемиот број на осцилации значително го зголемува абеењето на алатите за вметнување или може да доведе до нивно предвременно расипување. Почитувајте ги информациите наведени на пакувањето на алатите за вметнување.

Вшмукување на прав/струготини

Правта од материјалите како на пр. слоеви боја, некои видови дрво, минерали и метал може да биде штетна по здравјето. Допирањето или вдишувањето на таквата прав може да предизвика алергиски реакции и/или заболувања на дишните патишта на корисникот или лицата во околината.

Одредени честички прав како на пр. прав од даб или бука важат за канцерогени, особено доколку се во комбинација со дополнителни супстанции (хромат, средства за заштита на дрво). Материјалите што содржат азбест смеат да бидат обработувани само од страна на стручни лица.

- Затоа, доколку е возможно, користете соодветен вшмукувач за прав за материјалот што се обработува.
- Погрижете се за добра проветреност на работното место.
- Се препорачува носење на маска за заштита при вдишувањето со класа на филтер P2.

Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

- **Избегнувајте собирање прав на работното место.**
Правта лесно може да се запали.

Приклучување на всисувач за прав (опрема) (види слика D)

Всисувачот за прав (22) е наменет само за работење со основна брусна плоча (12), не може да се комбинира со други алати за вметнување.

При брусењето секогаш приклучувајте го всисувачот за прав.

За да го монтирате всисувачот за прав (22) извадете ги алатот за вметнување и граничникот за длабочина (18).

Вметнете го всисувачот за прав (22) до крај преку прифатот за алат (9) на затезното грло на електричниот алат. Свртете го всисувачот за прав во посакуваната позиција (не директно под електричниот алат).

Притиснете го затегнувачкиот лост (23), за да се фиксира всисувачот за прав.

Вметнете го адаптерот за всисување (20) на црево за всисување (19), така што ќе се слушне кога ќе се вклопи. Поврзете го адаптерот за всисување (20) со млазниците за всисување (21) и црево за всисување (19) со всисувач.

Прегледот за приклучување на различните видови на всисувачи за прашина ќе го најдете на крајот од ова упатство.

Всисувачот за прашина мора да е соодветен на материјалот на парчето што се обработува.

При всисување на честички прав кои се особено опасни по здравје, канцерогени или суви, користете специјален всисувач.

Употреба

Ставање во употреба

Вклучување/исклучување

- **Проверете дали можете да го притиснете прекинувачот за вклучување/исклучување, без да ја отпуштите рачката.**

За **вклучување** на електричниот алат притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување (1) напред, така што на прекинувачот ќе се појави „I“.

Електронскиот фин старт го ограничува вртежниот момент при вклучување и го зголемува рокот на траење на моторот.

Константната електроника одржува постојан број на осцилации при празен од и оптоварување и овозможува иста постојана јачина при работењето.

За **исклучување** на електричниот алат притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување (1) назад, така што на прекинувачот ќе се појави „0“.

Напомена: Доколку електричниот алат автоматски се изгаси поради испразнети или прегреани батерии, исклучете го со прекинувачот за вклучување/исклучување (1).

Наполнете ја батеријата одн. оставете го електричниот алат да се излади, пред повторно да го вклучите. Инаку батеријата може да се оштети.

Претходно избирање на број на осцилации

Со копчето за подесување на бројот на осцилации (6) можете да го изберете потребниот број на вртежи и за време на работењето на алатот.

Неопходниот број на осцилации зависи од материјалот и работните услови и може да се одреди при практична примена.

Се препорачува степенот на бројот на осцилации „6“ за сечење дрво. Степенот на бројот на осцилации „4“ е погоден за брусење, како и за сечење пластика и метал.

Внимание: Почитувајте го максималниот број на осцилации наведен на алатите за вметнување или на нивното пакување. Работете со алати за вметнување како на пр. алати за брусење или Riff алати за вметнување со максимален степен на број на осцилации „4“. Преголемиот број на осцилации значително го зголемува абењето на алатите за вметнување или може да доведе до нивно предвремено расипување.

Совети при работењето

- **Пред било каква интервенција на електричниот алат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.
- **Почекајте додека електричниот алат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана.**

Напомена: Не ги затворајте процепите за вентилација (7) на електричниот алат за време на работата, инаку се намалува животниот век на електричниот алат.

Работен принцип

Со помош на осцилирачкиот погон, алатот за вметнување осцилира до 19000 пати во минута за 2,8°. Ова овозможува прецизно работење на тесен простор.



Работете со низок и рамномерен контакт на притисок, инаку работните перформанси ќе се намалат и алатот за вметнување може да се заглави.



Движете го електричниот алат напред-назад додека работите за да не се загрее премногу и да не заглави алатот за вметнување.

Сечење

- ▶ **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.
- ▶ **При сечење на лесни градежни материјали, внимавајте на законските одредби и препораки на производителот на материјалот.**
- ▶ **Смеат да се обработуваат само меки материјали како дрво, гипс картон и сл. при сечење со вдлабнување!**

Пред сечењето со HCS-листови за сечење во дрво, шперплочи, градежни материјали итн. проверете дали на нив има туѓи тела како на пр. клинци, шрафови и сл. Доколку има, отстранете ги или употребете биметални листови за сечење.

Сечење

Напомена: При сечењето на сидни плочки внимавајте на тоа дека електричните алати се избуваат по долготрајна употреба.

Брусење

Капацитетот на отстранување и изгледот во главно се одредуваат според изборот на брусниот лист, степенот на избраниот број на осцилации и притисокот на површината.

Само беспрекорните брусни листови може да придонесат за добар капацитет на брусење и одржување на електричниот алат.

Внимавајте на рамномерноста на притисокот, за да го зголемите рокот на употреба на алатот што се брусни.

Прекумерното зголемување на притисокот врз површината не води кон зголемен капацитет на брусење, туку кон поголемо изабување на електричниот алат и предвремено откажување на брусната плоча.

За прецизно брусење на агли, рабови и тешко достапни места може да работите со врвот или еден раб од основната брусна плоча.

При селективно брусење, брусниот лист може многу да се затопли. Намалете го бројот на осцилации и

притисокот на површината и оставајте го брусниот лист да се олади.

Брусниот лист со кој сте обработувале метал, не го користете за други материјали.

Користете само оригинална **Bosch** брусна опрема.

При брусењето секогаш приклучувајте го всисувачот за прав.

Стругање

При стругањето одберете повисок степен на број на осцилации.

Работете на мека подлога (на пр. дрво) со рамен агол и намалено притисокање. Инаку стругачот може да ја исече подлогата.

Заштита од преоптоварување во зависност од температурата

Правилната употреба не може да го преоптовари електричниот алат. При прејакото оптоварување или надминување на дозволените граници на температурата електричниот алат се исклучува. Исклучете го електричниот алат, оставете ја батеријата да се олади и повторно вклучете го.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него.** При невнимателно притисокање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.
- ▶ **Одржувајте ги чисти електричниот алат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Редовно чистете ги Riff-алатите за вметнување со жичана четка.

Сервисна служба и совети при користење

Сервисната служба ќе одговори на Вашите прашања во врска со поправката и одржувањето на Вашиот производ како и резервните делови. Ознаки за експлозија и информации за резервните делови исто така ќе најдете на: www.bosch-pt.com

Тимот за советување при користење на Bosch ќе ви помогне доколку имате прашања за нашите производи и опрема.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

Северна Македонија

Д.Д.Електрис
Сава Ковачевиќ 47Н, број 3
1000 Скопје
Е-пошта: dimce.dimcev@servis-bosch.mk
Интернет: www.servis-bosch.mk

Тел./факс: 02/ 246 76 10
 Моб.: 070 595 888
 Д.П.Т.У "РОЈКА"
 Јани Лукровски бб; Т.Ц Автокоманда локал 69
 1000 Скопје
 Е-пошта: servisrojka@yahoo.com
 Тел: +389 2 3174-303
 Моб: +389 70 388-520, -530

Дополнителни адреси на сервиси може да најдете под:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Транспорт

Препорачаните литиум-јонски батерии подлежат на барањата на Законот за опасни материјали. Батериите може да се транспортираат само од страна на корисникот, без потреба од дополнителни квалификации.

При пренос на истите од страна на трети лица (на пр. воздушен транспорт или шпедиција) неопходно е да се внимава на специјалните напомени на амбалажата и ознаките. Во таков случај, при подготовката на пратката мора да се повика експерт за опасни супстанции.

Транспортирајте ги батериите само доколку кукиштето е нештетено. Залепете ги отворените контакти и спакувајте ја батеријата на тој начин што нема да се движи во амбалажата. Ве молиме внимавајте на евентуалните дополнителни национални прописи.

Отстранување



Електричните апарати, батериите, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.



Не ги фрлајте електричните апарати и батериите во домашната канта за ѓубре!

Само за земјите од ЕУ:

Според европската директива 2012/19/EU за стари електрични и електронски уреди и нивната употреба во националното законодавство, електричните алати што се вон употреба и дефектните или искористените батерии според директивата 2006/66/ЕС мора одделно да се соберат и да се рециклираат за повторна употреба.

Доколку се отстрануваат неправилно, електричната и електронската опрема може да имаат штетни влијанија врз животната средина и здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материји.

Батерии:

Литиум-јонски:

Ве молиме внимавајте на напомените во делот Транспорт (види „Транспорт“, Страница 101).

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 dolenađenih 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 odvrćaju 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, oštih ivica ili pokretnih delova.** Oštećeni ili umršeni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.

► **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za upotrebu na otvorenom.** Upotreba kabla pogodnog za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.

► **Ako ne možete da izbegnete rad sa električnim alatom u vlažnoj okolini, koristite zaštitni uređaj diferencijalne struje (RCD).** Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to šta radite i postupajte razumno tokom rada sa vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može rezultirati ozbiljnim povredama.
- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitne naočare.** Nošenje zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosne cipele koje ne 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.
- ▶ **Izvučite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulatorsku bateriju iz električnog alata, ukoliko je to moguće, pre nego što izvršite bilo kakva podešavanja, promenu pribora ili pre nego što uskladištite električni alat.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.
- ▶ **Čuvajte 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 održanim alatom za sečenje sa ostrim 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.

Upotreba i briga o alatu na akumulatorski pogon

- ▶ **Punite samo u aparatima za punjenje, koje je preporučio proizvođač.** Punjač koji je pogodan za jednu vrstu akumulatorske baterije može stvoriti rizik od požara ako se koristi za drugačiju akumulatorsku bateriju.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo zajedno sa akumulatorskim baterijama namenjenim za njih.** Upotreba bilo kojih drugih akumulatorskih baterija može stvoriti rizik od povrede ili požara.
- ▶ **Držite nekorišćenu akumulatorsku bateriju dalje od drugih metalnih objekata, poput kancelarijskih spajalica, novčića, ključeva, eksera, zavrtnja ili drugih malih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati povezivanje jednog terminala sa drugim.** Kratak spoj između baterijskih terminala može prouzrokovati opekotine ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primene iz akumulatorske baterije može biti izbačena tečnost. Izbegavajte kontakt sa njom. Kod slučajnog kontakta isperite sa vodom. Ako tečnost dospe u oči, potražite i dodatnu lekarsku pomoć.** Tečnost iz akumulatora može prouzrokovati iritaciju ili opekotine.
- ▶ **Ne koristite akumulatorsku bateriju ili alat koji je oštećen ili modifikovan.** Oštećene ili modifikovane akumulatorske baterije mogu se ponašati nepredvidivo, što može rezultirati požarom, eksplozijom ili povredom.
- ▶ **Ne izlažite akumulatorsku bateriju ili alat vatri ili visokim temperaturama.** Izlaganje vatri ili temperaturama iznad 130 °C može prouzrokovati eksploziju.
- ▶ **Pridržavajte se svih uputstava u vezi sa punjenjem i ne punite akumulatorsku bateriju ili alat izvan temperaturnog opsega naznačenog u uputstvima.**

Nepropisno punjenje ili punjenje na temperaturama izvan naznačenog opsega može oštetiti akumulatorsku bateriju i povećati rizik od požara.

Servisiranje

- ▶ **Neka vam vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene akumulatorske baterije.** Servisiranje akumulatorskih baterija treba da vrše isključivo proizvođač ili ovlašćeni serviseri.

Bezbednosne napomene za višenamenski alat

- ▶ **Električni alat držite samo za izolovane prihvatne površine prilikom izvođenja radova gde rezni pribor može doći u kontakt sa skrivenim žicama.** Rezni pribor, koji dođe u kontakt sa provodnom žicom, može dovesti do toga da izloženi metalni delovi električnog alata postanu provodnici, što rukovodca 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.
- ▶ **Električni alat koristite samo za suvo brušenje.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Pažnja - opasnost od požara! Izbegavajte pregrevanje predmeta koji se brusi i brusilice. Pre pauze od rada ispraznite posudu za prašinu.** Prašina od brušenja u džaku za prašinu ili filteru usisivača može da se zapali pod nepovoljnim uslovima kao što je letenje varnica prilikom brušenja metala. Postoji posebna opasnost, ako se prašina od brušenja pomeša sa ostacima laka, poliuretana ili drugim hemijskim supstancama, i ako predmet koji se brusi vreo nakon dugotrajnog rada.
- ▶ **Držite ruke podalje od područja testere. Ne hvatajte ispod radnog komada.** Pri kontaktu sa listom testere postoji opasnost od povreda.
- ▶ **Čistite redovno preoze za vazduh svog električnog alata.** Motorna duvaljka vuče prašinu u kućište i dosta sakupljene metalne prašine može prouzrokovati električnu opasnost.
- ▶ **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.
- ▶ **Električni alat tokom rada držite čvrsto obema rukama i pobrinite se za stabilnu poziciju.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.
- ▶ **Prilikom zamene upotrebljenog alata nosite zaštitne rukavice.** Upotrebljeni alati se pri dužoj upotrebi zagrevaju.

- ▶ **Nemojte tretirati površinu koja treba da se obrađuje tečnostima na bazi rastvarača.** Zagrevanjem materijala prilikom čišćenja mogu nastati otrovna isparenja.
- ▶ **Budite posebno pažljivi prilikom korišćenja strugača i noža.** Alati su veoma oštri, postoji opasnost od povrede.
- ▶ **Kod oštećenja i nestručne upotrebe akumulatora može doći do isparavanja. Akumulator može da izgori ili da eksplodira.** Uzmite svež vazduh i potražite lekara ako dođe do tegoba. Para može nadražiti disajne puteve.
- ▶ **Ne otvarajte bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- ▶ **Baterija može da se ošteti oštrim predmetima, kao npr. ekserima ili odvijačima zavrtnjeva ili usled dejstva neke spoljne sile.** Može da dođe do internog kratkog spoja i akumulatorska baterija može da izgori, dimi, eksplodira ili da se pregreje.
- ▶ **Akumulator koristite samo u proizvodima proizvođača.** Samo tako se akumulator štiti od opasnog preopterećenja.



Zaštitite akumulator od izvora toplote, npr. i od trajnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.



Magnet ne približavajte implantatima ili drugim medicinskim uređajima, kao što su pejsmejkeri ili insulinske pumpe. Zbog magneta se obrazuje polje, koje može da ugrozi funkciju implantata ili medicinskih uređaja.

- ▶ **Električni alat držite dalje od magnetnih nosača podataka i magnetno osetljivih uređaja.** Zbog dejstva magneta može da dođe do nepovratnog gubitka podataka.

Opis proizvoda i primene



Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Propusti u poštovanju bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzrokuju električni udar, požar i/ili teške povrede.

Vodite računa o slikama u prednjem delu uputstva za rad.

Upotreba prema svrsi

Električni alat je namenjen za sečenje testerom i presecanje materijala od drveta, plastike, gipsa, metala bez primesa gvožđa i elemenata za pričvršćivanje (npr. eksera, stezaljki). Takođe je namenjen za rad na mekim zidnim pločicama, kao i suvo brušenje i struganje malih površina. Narочito je namenjen za radove blizu ivice i radove u ravni.

Prikazane komponente

Označavanje brojevima prikazanih komponenata odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj stranici.

- (1) Prekidač za uključivanje/isključivanje
- (2) Prikaz statusa napunjenosti akumulatora
- (3) Čuvanje ključa sa unutrašnjim šestougaonim urezom

- (4) Taster za otključavanje akumulatora^{a)}
- (5) Akumulator^{a)}
- (6) Točkić za podešavanje broja vibracija
- (7) Ventilacioni prorezi
- (8) Navoj za pomoćnu ručku
- (9) Prihvat za alat
- (10) Magnet
- (11) List testere za uranjanje^{a)}
- (12) Brusna ploča^{a)}
- (13) Brusni list^{a)}
- (14) Segmentni list testere^{a)}
- (15) Drška (izolirana površina za držanje)
- (16) Stezni zavrtnaj
- (17) Ključ sa unutrašnjim šestougaonim urezom
- (18) Graničnik za dubinu^{a)}
- (19) Usisno crevo^{a)}
- (20) Usisni adapter^{a)}
- (21) Priključak za usisavanje^{a)}
- (22) Usisivač za prašinu^{a)}
- (23) Poluga za zatezanje usisivača za prašinu^{a)}
- (24) Dodatna drška (izolirana površina za držanje)^{a)}

a) **Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nađete u našem programu pribora.**

Tehnički podaci

Akumulatorski multifunkcionalni alat		UniversalMulti 18V-32
Broj artikla		3 603 A05 0..
Izbor broja vibracija		●
Konstantna elektronika		●
Lagani start		●
Nominalni napon	V=	18
Broj obrtaja u praznom hodu n_0	min ⁻¹	10000–19000
Ugao oscilacija	°	2,8
Težina	kg	1,2 (2.5 Ah)–1,5 (6 Ah)
Preporučena temperatura okruženja prilikom punjenja	°C	0 ... +35
Dozvoljena temperatura okruženja tokom rada ^{A)} i prilikom skladištenja	°C	-5 ... +50
Preporučeni akumulatori		PBA 18V...W-
Preporučeni punjači ^{B)}		AL 18...

A) Ograničena snaga pri temperaturama < 0 °C.

B) Sledeći punjači nisu kompatibilni sa akumulatorom PBA:
AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informacije o šumovima/vibracijama

Vrednosti emisije buke utvrđene u skladu sa **EN 62841-2-4**.

Nivo buke električnog alata klasifikovan pod A iznosi tipično: nivo zvučnog pritiska **87 dB(A)**; nivo zvučne snage **95 dB(A)**. Nesigurnost K = **3 dB**.

Nosite zaštitu za sluh!

Radovi bez dodatne drške

Ukupne vrednosti vibracija a_h (vektorski zbir tri pravca) i nesigurnost K utvrđeni prema :

Brušenje: $a_h = 6 \text{ m/s}^2$, K = **2,0** m/s^2 ,

Sečenje testerom sa listom za uranjanje: $a_h = 16 \text{ m/s}^2$,

K = **2,5** m/s^2 ,

Sečenje testerom sa segmentiranim listom: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$,

K = **2,5** 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.

Utvrđite dodatne sigurnosne mere radi zaštite korisnika od delovanja vibracija kao na primer: održavanje električnog alata i umetnog alata, održavanje toplih ruku, organizacija radnih postupaka.

Akumulator

Bosch prodaje akumulatorske električne alate i bez akumulatora. Na pakovanju možete pogledati da li se u sadržaju isporuke vašeg alata nalazi i akumulator.

Punjenje akumulatora

► **Koristite samo punjače koji su navedeni u tehničkim podacima.** Samo ovi punjači su usaglašeni sa litijum-jonskom akumulatorskom baterijom koja se koristi u Vašem električnom alatu.

Napomena: Litijum-jonski akumulatori se zbog međunarodnih transportnih propisa isporučuju delimično napunjeni. Da biste osigurali punu snagu akumulatora, pre prve upotrebe ga potpuno napunite.

Ubacivanje akumulatora

Ubacite napunjeni akumulator u prihvat akumulatora tako da nalegne na mesto.

Vađenje akumulatora

Za vađenje akumulatora pritisnite taster za deblokadu akumulatora i izvucite akumulator. **Ne koristite pritom silu.**

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora na električnom alatu

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora na električnom alatu prilikom uključivanja električnog alata pokazuje status napunjenosti akumulatora ili prekomerno opterećenje.

LED	Status napunjenosti
Trajno svetlo 3 × zeleno	≈ 75–100%
Trajno svetlo 2 × zeleno	≈ 40–75%
Trajno svetlo 1 × zeleno	≈ 15–40%
Lagano trepćuće svetlo 1 × zeleno	≈ 0–15%

Ukoliko prikaz statusa napunjenosti akumulatora na električnom alatu svetli crvenom bojom, električni alat je preopterećen.

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora na akumulatoru

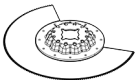

Napomena: Nema svaki tip akumulatora na raspolaganju prikaz statusa napunjenosti.

LED indikatori za prikaz statusa napunjenosti akumulatora na akumulatoru prikazuju status napunjenosti akumulatora. Iz sigurnosnih razloga, provera stanja napunjenosti je moguća samo kada je električni alat u stanju mirovanja.

Za prikaz statusa napunjenosti, pritisnite taster za prikaz statusa napunjenosti na akumulatoru. To je moguće i kada je akumulator skinut.

LED indikator na akumulatoru	Status napunjenosti
Trajno svetlo 4 × zeleno	≈ 75–100%
Trajno svetlo 3 × zeleno	≈ 50–75%
Trajno svetlo 2 × zeleno	≈ 25–50%
Trajno svetlo 1 × zeleno	≈ 5–25%

Sledeća tabela pokazuje primere za upotrebljeni alat. Dalje alate za upotrebu naći ćete u obimnom Bosch programu pribora. U zavisnosti od vrste namenskog alata razlikuju se primena i materijal za obradu.

Namenski alat		Primeri primene
	Segmentni list testere	Rezovi razdvajanja i uranjanja; takođe i za sečenje testerom blizu ivica, u uglovima i u teško dostupnim zonama; Primer: skraćivanje već instaliranih podnih lajsni ili ramova za vrata, rezanje uranjanjem prilikom prilagođavanja podnih panela
	Brusna ploča za brusne listove serije Delta 93 mm	Brušenje površina na ivicama, u uglovima ili u teško dostupnim područjima; u zavisnosti od brusnog lista npr. za brušenje drveta, boje, laka, kamena

LED indikator na akumulatoru	Status napunjenosti
Trepćuće svetlo 1 × zeleno	≈ 0–5%

Uputstva za optimalno ophodjenje sa akumulatorom

Zaštitiite akumulator od vlade i vode.

Lagerujte akumulator samo u području temperature od -20 °C do 50 °C. Ne ostavljajte akumulator leći npr. u autu.

Čistite povremeno proreze za ventilaciju akumulatora sa mekom, čistom i suvom četkicom.

Bitno skraćeno vreme rada posle punjenja pokazuje da je akumulator istrošen i da se mora zameniti.

Obratite pažnju na uputstva za uklanjanje otpada.

Montaža




- ▶ **Izvadite bateriju pre svih radova na električnom alatu (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.

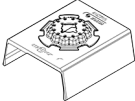
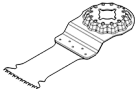
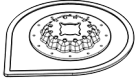
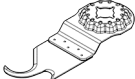
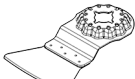
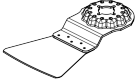
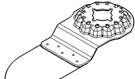
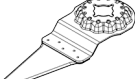
Promena alata

- ▶ **Prilikom menjanja alata nosite zaštitne rukavice.** Pri dodiru upotrebljenog alata postoji opasnost od povrede.

Biranje upotrebljenog alata

Obratite pažnju na alat za upotrebu koji je predviđen za Vaš električni uređaj.

Namenski alat		UniversalMulti 18V-32
STARLOCK		✓
STARLOCK PLUS		✗
STARLOCK MAX		✗

Namenski alat		Primeri primene
	Alat za brušenje profila	Udobno i efikasno brušenje do prečnika od 55 mm; Primer: cevi i profili
	List testere za uranjanje	Rezovi razdvajanja i uranjanja. U zavisnosti od vrste lista testere za uranjanje razlikuju se dubina rezanja i veličina rezanja, kao i materijal za obradu.
	HM-Riff odstranjivač maltera	Glodanje i razdvajanje veznog materijala i materijala za pločice kao i turpijanje i brušenje na čvrstoj podlozi; Primer: uklanjanje lepka za pločice i maltera za fuge
	HCS multi nož	Brzo i precizno sečenje mekog materijala i savitljivih abrazivnih materijala; Primer: sečenje tepiha, kartona, PVC podova, krovnih kartona itd.
	Šaber, kruti	Struganje na tvrdoj podlozi; Primer: uklanjanje maltera, lepka za pločice, ostataka lepka za tepihe
	Šaber, fleksibilan	Fleksibilno struganje na mekoj podlozi; Primer: uklanjanje silikonskih fuga, ostataka lepka za tepihe i ostataka boje
	HM brusadž	Brušenje drveta ili boje na teško dostupnim mestima bez papira za brušenje; Primer: brušenje boje između lamela prozorskih klapni, brušenje drvenih podova u uglovima
	HCS univerzalni sekač fuga	Sečenje i razdvajanje mekih materijala; Primer: sečenje silikonskih rastegljivih fuga ili gita za prozore

Montiranje/promena alata za upotrebu (videti slike A i B)

Uklonite u datom slučaju jedan već montiran upotrebljen alat.

Da biste uklonili umetni alat otpustite šestougaonim ključem (17) stezni zavrtnj (16) i skinite alat.

Željeni alat za upotrebu (npr. uranjajući list testere (11)) postavite na prihvat za alat (9), tako da pregib pokazuje nadole (videti sliku na strani sa grafikom, natpis na alatu za upotrebu se može pročitati odozgo).

Okrenite alat za upotrebu u položaj koji je pogodan za trenutni rad i postavite ga u prihvat za alat (9) tako da ulegne u ispušt. Moguće je postaviti dvanaest pozicija, svaka pomerena za 30°.

Za jednostavnije montiranje, ugrađeni magnet (10) drži alat za upotrebu u željenom položaju.

Alat za upotrebu pričvrstite pomoću zateznog zavrtnja (16). Zategnite zatezni zavrtnj šestougaonim ključem (17) tako da njegova podloška ravno nalegne na električni alat.

► Proverite da li je alat za upotrebu čvrsto postavljen.

Pogrešni ili nesigurno pričvršćeni alati za upotrebu za vreme rada se mogu odvrnuti i ugroziti Vas.

Montiranje i podešavanje dubinskog graničnika (videti sliku C)

Dubinski graničnik (18) može opcionalno da se upotrebljava pri radu sa segmentnim listovima testere.

Uklonite u datom slučaju jedan već montiran upotrebljen alat.

Pomerite dubinski graničnik (18) tako da strana sa natpisom gleda nagore sve do kraja preko prihвата za alat (9) na zatezni držač električnog alata.

Dubinski graničnik je predviđen za sledeće dubine rezanja:

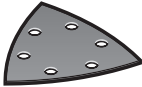
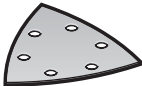
- Sa segmentnim listovima testere ACZ 85 .. sa presekom 85 mm: dubine rezanja 8 mm, 10 mm, 12 mm i 14 mm (podatak na dubinskom graničniku sa većim slovima i bez zagrada).
- Sa segmentnim listovima testere ACZ 100 .. sa presekom 100 mm: dubine rezanja 14 mm, 16 mm, 18 mm i 20 mm (podatak na dubinskom graničniku sa malim slovima i u zagradama).

Umetnite odgovarajući list segmentne testere za željenu dubinu rezanja. Gurnite dubinski graničnik (18) sa prihвата za alat (9) u pravcu alata za upotrebu, tako da ga možete

slobodno okretati. Obrćite dubinski graničnik (18) tako da se željena dubina rezanja nalazi iznad odsečka lista testere, kojim treba da se reže. Gurnite dubinski graničnik (18) ponovo do graničnika na zateznom vratu električnog alata. Uklonite dubinski graničnik (18) za sve druge dubine rezanja i za rad sa drugim alatima za upotrebu. U tu svrhu izvadite alat za upotrebu i skinite dubinski graničnik sa zateznog vrata.

Biranje brusnog lista

Prema materijalu koji se obrađuje i željenom skidanju površine stoje na raspolaganju različiti brusni listovi:

Brusni list	Materijal	Primena	Granulacija	
 Crveni kvalitet	<ul style="list-style-type: none"> Svi materijali od drveta (npr. tvrdo drvo, meko drvo, iverica, građevinske ploče) Metalni materijali 	Za prethodno brušenje, npr. grubih, neobrađenih greda i ploča	grubo	40 60
		Za glačanje i ravnanje manjih neravnina	srednja	80 100 120
		Za završno i fino brušenje drveta	precizno	180 240 320 400
 Beli kvalitet	<ul style="list-style-type: none"> Boja Lak Punilo Špahel masa 	Za brušenje boje	grubo	40 60
		Za brušenje osnovne boje (npr. za uklanjanje tragova od četkice, kapljica boje i curenja)	srednja	80 100 120
		Za krajnje brušenje grundiranja pre lakiranja	precizno	180 240 320

Postavljanje brusnog lista na brusnu ploču/promena

Brusna ploča (12) se sastoji od čičak tkanine, kako biste brusne listove mogli brzo i jednostavno da učvrstite sa čičak slojem.

Lagano izlupajte čičak tkanine brusne ploče (12) pre postavljanja brusnog lista (13), kako biste omogućili optimalno prijanjanje.

Brusni list (13) namestite na jednoj strani brusne ploče (12) tako da budu u ravni, zatim brusni list položite na brusnu ploču i dobro ga pritisnite.

Da biste obezbedili optimalno usisavanje prašine, vodite računa o tome da se perforacije na brusnom listu podudaraju sa otvorima na brusnoj ploči.

Da biste skinuli brusni list (13), uhvatite ga za jedan od špičeva i svucite sa brusne ploče (12).

Možete koristiti sve brusne listove, filc za poliranje i čišćenje serije Delta 93 mm **Bosch** programa za pribor.

Brusni pribor poput vune/filca za poliranje se učvršćuju na isti način na brusnu ploču.

Koristite pribor za brušenje, kao što su brusni listovi ili brusne ploče, sa maksimalnim stepenom broja vibracija „4“. Isuviše visoki broj vibracija značajno povećava habanje namenskog alata odnosno može da dovede do prevremenog kvara namenskog alata. Obratite pažnju na podatke na namenskom alatu ili na pakovanju namenskog alata.

Montiranje dodatne drške (pribor)

Dodatna drška za amortizovanje vibracija (24) omogućava prijatniji i bezbedniji rad.

Zavrnite dodatnu dršku u zavisnosti od načina rada desno ili levo na glavi prenosnika u navoj (8).

► **Više ne upotrebljavajte električni alat, ako je dodatna drška oštećena. Ne vršite nikakve promene na dodatnoj dršci.**

Usisavanje prašine/piljevine

Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.

Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Sa materijalom koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.

- Koristite što je više moguće usisavanje prašine pogodno za materijal.
- Pobrinite se za dobro provetranje radnog mesta.
- Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obrađivati u Vašoj zemlji.

► **Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.**

Prašine se mogu lako zapaliti.

Priključivanje sistema za usisavanje prašine (pribor) (videti sliku D)

Usisivač za prašinu (22) je pogodan samo za rad sa brusnom pločom (12), dok u kombinaciji sa drugim alatima nije od koristi.

Tokom brušenja uvek prikačite usisivač za prašinu.

Za montažu usisivača za prašinu **(22)** skinite upotrebljeni alat i dubinski graničnik **(18)**.

Pomerite usisivač za prašinu **(22)** do kraja preko prihvata za alat **(9)** na zatezni držač električnog alata. Okrenite usisivač za prašinu u željeni položaj (ne direktno ispod električnog alata). Pritisnite zateznu ručicu **(23)** radi fiksiranja usisivača za prašinu.

Priključite usisni adapter **(20)** na usisno crevo **(19)** tako da čujno ulegne. Povežite usisni adapter **(20)** sa priključkom za usisavanje **(21)** i usisno crevo **(19)** sa usisivačem.

Pregled priključaka na različite usisivače naći ćete na kraju ovog uputstva.

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

Puštanje u rad

Uključivanje-isključivanje

- **Uverite se da možete da pritisnete prekidač za uključivanje/isključivanje, a da ne sklanjate ruku sa drške.**

Za **uključivanje** električnog alata gurnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(1)** napred, tako da se na prekidaču pojavi „I“.

Elektronsko meko kretanje ograničava obrtni momenat pri uključivanju i povećava vek motora.

Konstantna elektronika drži broj vibracija u praznom hodu i opterećenju skoro konstantne i obezbeđuje ravnomerni učinak u radu.

Za **isključivanje** električnog alata gurnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(1)** unazad, tako da se na prekidaču pojavi „0“.

Napomena: Ako se električni alat automatski isključi zato što se akumulator ispraznio ili pregrejao, isključite električni alat pomoću prekidača za uključivanje/isključivanje **(1)**. Napunite akumulator, odn. I ostavite da se ohladi, pre nego što ponovo uključite električni alat. Akumulator se u suprotnom može oštetiti.

Biranje broja vibracija

Pomoću točkića za biranje broja vibracija **(6)** možete unapred da izaberete potrebni broj vibracija i tokom rada. Potreban broj vibracija zavisi od materijala i radnih uslova i može se dobiti praktičnom probom.

Stepen broja vibracija „6“ se preporučuje za rezanje drveta. Stepent broja vibracija „4“ je namenjen za brušenje i rezanje plastike i metala.

Pažnja: Obratite pažnju na podatke o maksimalnom broju vibracija na namenskom alatu odn. na pakovanju namenskog alata. Koristite namenski alat, kao što je namenski alat za brušenje ili glodanje i turpijanje, sa maksimalnim stepenom broja vibracija „4“. Isuviše visoki broj vibracija značajno

povećava habanje namenskog alata odnosno može da dovede do prevremenog kvara namenskog alata.

Uputstva za rad

- **Izvadite bateriju pre svih radova na električnom alatu (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.
- **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga odložite.**

Napomena: tokom rada ne zatvarajte otvore za hlađenje **(7)** električnog alata, jer će se u tom slučaju smanjiti vek trajanja električnog alata.

Radni princip

Usled oscilirajućeg pogona, namenski alat se ljulja sa jedne strane na drugu do 19.000 puta u minuti sa uglom od 2,8°. Time je omogućen precizan rad i na najužem prostoru.



Radite sa niskim i ravnomernim potiskom, inače se radni učinak pogoršava i namenski alat može da blokira.



Tokom rada pomerajte električni alat napred i nazad, da se namenski alat ne pregrije isuviše i da ne blokira.

Testerisanje

- **Upotrebljavajte samo neoštećene, besprekorne listove testere.** Izvijeni ili tupi listovi testere mogu se slomiti, negativno uticati na presek ili prouzrokovati povratni udarac.
- **Pazite kod testerisanja lakših građevinskih materijala na zakonske odredbe i preporuke proizvođača materijala.**
- **Prilikom testerisanja sa uranjanjem smeju da se obrađuju samo meki materijali kao što su drvo, gips-karton ili slično!**

Prekontrolišite pre testerisanja sa HCS listovima testere u drvetu, šper ploči, građevinskim materijalima itd. da li nemaju strana tela kao eksere, zavrtnje ili slično. U datom slučaju uklonite strana tela ili koristite bimetalne listove testere.

Presecanje

Napomena: kod presecanja zidnih pločica imajte na umu da su električni alati prilikom duže upotrebe izloženi velikom trošenju materijala.

Brušenje

Učinak u skidanju i brusna slika se određuju u bitnom izborom brusnog lista, prethodno izabranim stepenom broja vibracija i pritiskom.

Samo besprekorni brusni listovi daju dobar učinak brušenja i čuvaju električni alat.

Pazite na ravnomeran pritisak, da bi povećali životni vek brusnih listova.

Prekomerno povečevanje pritiska ne vodi ka večem učinku u brušenju, već većem habanju električnog alata i brzog kvara. brusne ploče.

Za precizno brušenje uglova, ivica i teško pristupačnih područja možete raditi samo sa vrhom ili jednom od ivica brusne ploče.

Kod tačkastog brušenja list brusilice se može jako zagrejati. Smanjite pritisak, i redovno hladite list za brušenje.

Ne koristite više brusni list sa kojim je obrađivan metal, za druge materijale.

Koristite samo originalni **Bosch** brusni pribor.

Tokom brušenja uvek prikačite usisivač za prašinu.

Čišćenje šaberom

Izaberite pri čišćenju šaberom visoki stepen vibracija.

Radite na mekoj podlozi (npr. drvetu) pod malim uglom i sa malim pritiskanjem. Nož može inače zaseći podlogu.

Zaštita od preopterećenja zavisna od temperature

Prilikom upotrebe u skladu sa odredbama, električni alat ne može da se preopteretiti. U slučaju preopterećenja ili napuštanja dozvoljenog opsega temperature akumulatora, električni alat se isključuje. Isključite električni alat, ostavite da se akumulator ohladi, pa ponovo uključite električni alat.

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

► **Izvadite bateriju pre svih radova na električnom alatu (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.

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

Čistite segmentni upotrebljeni alat redovno sa čeličnom četkom.

Servis i saveti za upotrebu

Servis odgovara na vaša pitanja u vezi sa popravkom i održavanjem vašeg proizvoda kao i u vezi sa rezervnim delovima. Šematske prikaze i informacije u vezi rezervnih delova naći ćete i pod: www.bosch-pt.com

Bosch tim za konsultacije vam rado pomaže tokom primene, ukoliko imate pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

Molimo da kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj artikla sa 10 brojevanih mesta prema tipskoj pločici proizvoda.

Srpski

Bosch Elektroservis
Dimitrija Tucovića 59
11000 Beograd
Tel.: +381 11 644 8546
Tel.: +381 11 744 3122
Tel.: +381 11 641 6291
Fax: +381 11 641 6293

E-Mail: office@servis-bosch.rs
www.bosch-pt.rs

Dodatne adrese servisa pogledajte na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Preporučeni litijum-jonski akumulatori podležu zahtevima propisa o opasnim materijama. Korisnik može bez dodatnih uslova transportovati akumulatore na drumu.

Kod slanja preko trećih lica (na primer vazdušnih transportom ili špedicijom) mora se obratiti pažnja na posebne zahteve u pogledu pakovanja i označavanja. Tada se kod pripreme paketa za slanje mora pozvati stručnjak za opasne materije.

Akumulatorske baterije šaljite samo ako kućište nije oštećeno. Odlepите otvorene kontakte i upakujte akumulatorsku bateriju tako, da se ne pokreće u paketu. Molimo da obratite pažnju na eventualne dalje nacionalne propise.

Uklanjanje đubreta



Električne alate, akumulacione baterije, pribor i pakovanja treba predati na reciklažu koja je u skladu sa zaštitom životne sredine.



Ne bacajte električne alate i akumulatore/baterije u kućno đubre!

Samo za EU-zemlje:

Prema evropskoj direktivi 2012/19/EU o starim električnim i elektronskim uređajima i njenoj primeni u nacionalnom pravu, električni alati koji se više ne mogu koristiti, a prema evropskoj direktivi 2006/66/EC akumulatori/baterije koje su u kvaru ili istrošene moraju se odvojeno sakupljati i uključiti u reciklažu koja ispunjava ekološke uslove.

Ukoliko se elektronski i električni uređaji otklone u otpad na neispravan način, moguće opasne materije mogu da imaju štetno dejstvo na životnu sredinu i zdravlje ljudi.

Akumulatorske baterije/baterije:

Li-jonska:

Molimo da obratite pažnju na napomene u odeljku Transport (videti „Transport“, Strana 109).

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 vnemajo.**► Ko uporabljate električno orodje, poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb.** Odvratanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.**Električna varnost****► Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtiča na kakršen koli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte adapterskih vtičev.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.**► Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so na primer cevi, grelci, hladilniki in pašniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je vaše telo ozemljeno.**► Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.**► Kabel uporabljajte pravilno. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.**► Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo 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 lahkomišeln in ignorirate varnostna načela.** V delcu 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 uporabljate, jih shranite izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, orodja ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.**► Vzdržujte električna orodja in pribor. Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko**

vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno.

Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.

- ▶ **Rezalna orodja naj bodo vedno ostrina 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.

Uporaba in vzdrževanje akumulatorskih orodij

- ▶ **Akumulatorske baterije polnite samo s polnilniki, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga boste uporabljali za polnjenje drugačnih akumulatorskih baterij.
- ▶ **V električnih orodjih uporabljajte le akumulatorske baterije, ki so zanje predvidene.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.
- ▶ **Akumulatorska baterija, ki je ne uporabljate, ne sme priti v stik s kovinskimi predmeti, kot so pisarniške sponke, kovanci, ključji, žebliji, vijaki in drugi manjši kovinski predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskimi kontakti ima lahko za posledico opekline ali požar.
- ▶ **V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se stiku z njo. Če tekočina vseeno po naključju pride v stik s kožo, jo sperite z vodo. Če pride tekočina v oči, poiščite zdravniško pomoč.** Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje ali opekline.
- ▶ **Ne uporabljajte poškodovanih ali prilagojenih akumulatorskih baterij oz. orodij.** Poškodovane ali prilagojene akumulatorske baterije se lahko nepredvidljivo obnašajo, kar lahko povzroči požar, eksplozijo ali tveganje za poškodbe.
- ▶ **Akumulatorske baterije ali orodja ne izpostavljajte ognju ali previsoki temperaturi.** Izpostavljenost ognju ali vročini nad 130 °C lahko povzroči eksplozijo.
- ▶ **Upoštevajte navodila za polnjenje in ne polnite akumulatorske baterije ali orodja pri temperaturi, ki je izven območja, navedenega v navodilih.** Če orodje polnite na nepravilen način ali pri temperaturah, ki so izven določenega območja, lahko pride do poškodb akumulatorske baterije, kar poveča tveganje za požar.

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.

- ▶ **Nikdar ne popravljajte poškodovanih akumulatorskih baterij.** Akumulatorske baterije naj popravlja le proizvajalec ali pooblaščen servisier.

Varnostna navodila za večnamensko orodje

- ▶ **Ko izvajate postopek, pri katerem lahko pride do stika rezalnega nastavka s skrito žico, 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 pritrđitev 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.
- ▶ **Električno orodje uporabljajte samo za suho brušenje.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.
- ▶ **Pozor, nevarnost požara! Preprečite pregretje obdelovanca in brusilnika. Po uporabi vedno izpraznite zbiralnik za prah.** Pod neugodnimi pogoji, kot je iskenje pri brušenju kovin, lahko pride do vžiga prahu, nastalega med brušenjem, ki se nabere v filtrski vrečki ali na filtru v sesalniku prahu. Posebno nevarno je, če se prah, nastal med brušenjem, pomeša z ostanki laka in poliuretana ali z drugimi kemičnimi snovmi in če se obdelovanec po dolgem delu segreje.
- ▶ **Območju žaganja se ne približujte z rokami. Ne segajte pod obdelovanec.** Stik z žaginim listom lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Prezračevalne odprtine električnega orodja redno čistite.** Ventilator motorja povleče v ohišje prah in velika količina nabranega prahu je lahko vzrok za električno nevarnost.
- ▶ **Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave ali se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z vodo, elektriko ali plinom.** Stik z električnim vodom lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe na plinovodu so lahko vzrok za eksplozijo, vdor v vodovodno omrežje pa ima za posledico materialno škodo.
- ▶ **Električno orodje med delom močno držite z obema rokama in poskrbite za varno stojišče.** Z električnim orodjem lahko varneje delate, če ga upravljate z obema rokama.
- ▶ **Pri menjavi nastavkov nosite zaščitne rokavice.** Nastavki se pri daljši uporabi segrejejo.
- ▶ **Obdelovalna površina naj ne pride v stik s tekočinami, ki vsebujejo topila.** Zaradi ogrevanja materiala pri strganju lahko nastanejo strupeni plini.
- ▶ **Pri uporabi strgalnika in noža bodite še posebej previdni.** Orodja so zelo ostrina, obstaja nevarnost poškodb.

- ▶ **Če je akumulatorska baterija poškodovana ali če jo nepravilno uporabljate, lahko iz nje uhajajo pare. Akumulatorska baterija se lahko vname ali eksplodira.**

Poskrbite za dovod svežega zraka in se v primeru težav obrnite na zdravnika. Pare lahko povzročijo draženje dihalnih poti.

- ▶ **Akumulatorske baterije ne odpirajte.** Nevarnost kratkega stika.
- ▶ **Koničasti predmeti, kot so na primer žebli ali izvijači, in zunanji vplivi lahko poškodujejo akumulatorsko baterijo.** Pojavi se lahko kratek stik, zaradi katerega lahko akumulatorska baterija zgori, se osmadi, pregreje ali eksplodira.
- ▶ **Uporabljajte akumulatorsko baterijo samo v proizvajalčevih izdelkih.** Le tako je akumulatorska baterija zaščitena pred nevarno preobremenitvijo.



Akumulatorsko baterijo zaščitite pred vročino, npr. tudi pred neposredno sončno svetlobo, ognjem, umazanijo, vodo in vlago. Obstaja nevarnost eksplozije in kratkega stika.



Magneta ne približujte vsakom in drugim zdravstvenim napravam, npr. srčnim spodbujevalnikom ali inzulinskim črpalkam. Magnet ustvari magnetno polje, ki lahko vpliva na delovanje vsadkov ali zdravstvenih naprav.

- ▶ **Električno orodje hranite stran od magnetnih nosilcev podatkov in magnetno občutljivih naprav.** Delovanje magneta lahko povzroči nepopravljivo izgubo podatkov.

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 žaganju in rezanju lesenih materialov, umetne mase, mavca, neželeznih kovin in pritrdilnih elementov (npr. žebli, sponke). Prav tako je namenjeno za obdelavo mehkih stenskih ploščic in suho brušenje ter strganje manjših površin. Še posebej je primerno za delo blizu robov in dela, ki so poravnana z robom.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na shemo električnega orodja na strani s shemami.

- (1) Stikalo za vklop/izklop
- (2) Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije
- (3) Prostor za shranjevanje šestrobih ključev
- (4) Tipka za sprostitve akumulatorske baterije^{a)}
- (5) Akumulatorska baterija^{a)}
- (6) Nastavitveno kolesce za izbiro števila nihajev

- (7) Prezračevalne reže
 - (8) Navoj za pomožni ročaj
 - (9) Vpenjalni sistem
 - (10) Magnet
 - (11) Potopni žagin list^{a)}
 - (12) Brusna plošča^{a)}
 - (13) Brusni list^{a)}
 - (14) Segmentni žagin list^{a)}
 - (15) Ročaj (izolirana oprijemalna površina)
 - (16) Zatezni vijak
 - (17) Šestrobi ključ
 - (18) Omejevalnik globine^{a)}
 - (19) Cev za odsesavanje^{a)}
 - (20) Adapter za odsesavanje^{a)}
 - (21) Prikluček za odsesavanje^{a)}
 - (22) Nastavek za odsesavanje prahu^{a)}
 - (23) Vpenjalna ročica nastavka za odsesavanje prahu^{a)}
 - (24) Pomožni ročaj (izolirana oprijemalna površina)^{a)}
- a) **Prikazan ali opisan pribor ni del standardnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.**

Tehnični podatki

Akumulatorsko večnamensko orodje	UniversalMulti 18V-32	
Kataloška številka	3 603 A05 0..	
Izbira števila nihajev	●	
Sistem za ohranjanje konstantnega števila vrtljajev	●	
Mehak zagon	●	
Nazivna napetost	V=	18
Število vrtljajev v prostem teku n_0	min ⁻¹	10000–19000
Kot nihanja	°	2,8
Teža	kg	1,2 (2,5 Ah)–1,5 (6 Ah)
Priporočena zunanja temperatura med polnjenjem	°C	0 ... +35
Dovoljena zunanja temperatura med delovanjem ^{A)} in med skladiščenjem	°C	-5 ... +50
Priporočene akumulatorske baterije	PBA 18V...W-	
Priporočeni polnilniki ^{B)}	AL 18...	

A) Omejena zmogljivost pri temperaturah pod 0 °C.

B) Naslednji polnilniki niso združljivi z akumulatorsko baterijo PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Podatki o hrupu/vibracijah

Podatki o emisijah hrupa, pridobljeni v skladu s standardom **EN 62841-2-4**.

A-vrednotena raven hrupa za električno orodje običajno znaša: raven zvočnega tlaka **87 dB(A)**; raven zvočne moči **95 dB(A)**. Negotovost **K = 3 dB**.

Uporabite zaščito za sluh!

Delo brez dodatnega ročaja

Skupne vrednosti tresljajev a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost **K** so določene v skladu s standardom :

brušenje: $a_h = 6 \text{ m/s}^2$, $K = 2,0 \text{ m/s}^2$,

žaganje s potopnim žaginim listom: $a_h = 16 \text{ m/s}^2$,

$K = 2,5 \text{ m/s}^2$,

žaganje s segmentnim žaginim listom: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$,

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

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.

Akumulatorska baterija

Podjetje **Bosch** prodaja akumulatorska električna orodja tudi brez priložene akumulatorske baterije. Ali je v obseg dobave vključena tudi akumulatorska baterija, je navedeno na embalaži.

Polnjenje akumulatorske baterije

► **Uporabljajte samo polnilnike, ki so navedeni v tehničnih podatkih.** Samo ti polnilniki so usklajeni z litij-ionsko akumulatorsko baterijo, ki je nameščena v električnem orodju.

Opomba: litij-ionske akumulatorske baterije se zaradi mednarodnih transportnih predpisov dobavljajo delno napolnjene. Da zagotovite polno zmogljivost akumulatorske baterije, jo pred prvo uporabo popolnoma napolnite.

Namestitev akumulatorske baterije

Napolnjeno akumulatorsko baterijo vstavite v ležišče za akumulatorsko baterijo, da se zaskoči.

Odstranitev akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo odstranite tako, da pritisnete tipko za sprostitvev akumulatorske baterije in izvlečete akumulatorsko baterijo. **Pri tem ne uporabljajte sile.**

Prikaz stanja napoljenosti akumulatorske baterije na električnem orodju

Ko je električno orodje vklopljeno, prikaz stanja napoljenosti akumulatorske baterije na električnem orodju prikaže napoljenost akumulatorske baterije ali preobremenitev.

LED-diode	Napoljenost
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	≈ 75–100 %
2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita	≈ 40–75 %
1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti	≈ 15–40 %
1 zelena LED-dioda počasi utripa	≈ 0–15 %

Če prikaz stanja napoljenosti akumulatorske baterije na električnem orodju utripa rdeče, je električno orodje preobremenjeno.

Prikaz stanja napoljenosti akumulatorske baterije na akumulatorski bateriji

Opomba: nekatere vrste akumulatorskih baterij morda niso opremljene s prikazom stanja napoljenosti.

LED-diode prikaza stanja napoljenosti akumulatorske baterije na akumulatorski bateriji prikazujejo napoljenost akumulatorske baterije. Iz varnostnih razlogov je ogled napoljenosti možen samo, ko električno orodje miruje.

Pritisnite tipko za prikaz stanja napoljenosti na akumulatorski bateriji, če si želite ogledati napoljenost. To je mogoče tudi, če je akumulatorska baterija odstranjena iz orodja.

LED-diode na akumulatorski bateriji	Napoljenost
4 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	≈ 75–100 %
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	≈ 50–75 %
2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita	≈ 25–50 %
1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti	≈ 5–25 %
1 zelena LED-dioda utripa	≈ 0–5 %

Navodila za optimalno uporabo akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo zavarujte pred vlago in vodo.

Akumulatorsko baterijo skladiščite samo v temperaturnem območju od -20°C do 50°C . Poleti ne dovolite, da bi akumulatorska baterija obležala v avtomobilu.

Prezračevalne reže akumulatorske baterije občasno očistite z mehkim, čistim in suhim čopičem.

Bistveno krajši čas delovanja po polnjenju pomeni, da je akumulatorska baterija izrabljena in da jo je treba zamenjati. Upoštevajte navodila za odstranjevanje.

Namestitev

- **Pred začetkom kakršnikoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulatorsko baterijo.** Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopnega stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.




Menjava nastavka

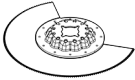


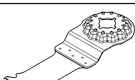
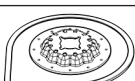
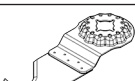
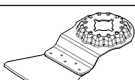
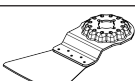
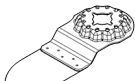
- **Pri menjavi nastavka nosite zaščitne rokavice.** Če se dotaknete vstavnih orodij, obstaja nevarnost poškodbe.

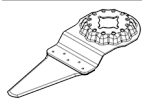
Tabela v nadaljevanju prikazuje primere za nastavke. Dodatne nastavke najdete v obsežnem programu pribora Bosch. Način uporabe in material, ki ga lahko obdelujete, sta odvisna od vrste nastavka.

Izbor vsadnega orodja

Upoštevajte nabor nastavkov, primernih za vaše električno orodje.

Nastavek		UniversalMulti 18V-32
STARLOCK		✓
STARLOCK PLUS		✗
STARLOCK MAX		✗

Nastavek	Primeri uporabe	
	Segmentni žagin list	Običajni in potopni rezi; tudi za žaganje neposredno ob robu, v kotih in na težko dostopnih mestih; primer: krajšanje že nameščenih talnih letev in okvirov za vrata, potopni rezi za prilagajanje talnih plošč
	Brusna plošča za brusne liste serije Delta 93 mm	Brušenje površin na robovih, v kotih ali na težko dostopnih mestih; glede na brusni list, npr. za brušenje lesa, barve, laka, kamna
	Profilni brusnik	Udobno in učinkovito brušenje premera do 55 mm; primer: cevi in profili
	Potopni žagin list	Običajni in potopni rezi. Globina in velikost reza ter material, ki ga lahko obdelujete, sta odvisna od vrste potopnega žaginega lista.
	Odstranjevalec malte z robom iz karbidne trdine	Rezkanje in rezanje fugirnega materiala in ploščic ter strganje in brušenje na trdi podlagi; primer: odstranjevanje lepila za ploščice in fugirne malte
	Večnamensko rezilo iz hitroreznega jekla	Hitro in natančno rezanje mehkega materiala in upogljivih abrazivnih materialov; primer: rezanje preprog, kartona, talnih oblog iz PVC-ja, strešne lepenke itd.
	Strgalo, togo	Strganje na trdi podlagi; primer: odstranjevanje malte, lepila za ploščice, ostankov lepila za preproge
	Strgalo, fleksibilno	Prilagodljivo strganje na mehki podlagi; primer: odstranjevanje silikonskih fug in ostankov lepila za preproge ter ostankov barve
	Brusilni prst z robom iz karbidne trdine	Brušenje lesa ali barve na težko dostopnih mestih brez brusilnega papirja; primer: brušenje barve z naoknic, brušenje lesenih talnih oblog v kotih

Nastavek

Univerzalno rezilo za fuge iz hitroreznega jekla

Primeri uporabe

Žaganje in rezanje mehkih materialov;
primer: rezanje silikonskih dilatacijskih rež ali steklarskega kita

Montaža/zamenjava nastavka (glejte slike A in B)

Če je vstavno orodje že montirano, ga snemite.

Za odstranjevanje nastavka s šestorobnim ključem (17) sprostite vpenjalni vijak (16) in snemite orodje.

Želeni nastavek (npr. potopni žagin list (11)) namestite na vpenjalno glavo (9) z ukrivljenim delom obrnjenim navzdol (glejte sliko na strani z grafičnim prikazom, napis na nastavku je viden z zgornje strani).

Nastavek obrnite v položaj, primeren za delo, ki ga opravljate, in ga vstavite v odmikač vpenjalne glave (9), da se zaskoči. Možnih je dvanajst položajev z zamiki po 30°.

Vgrajeni magnet (10) drži nastavek v zelenem položaju in s tem olajša nameščanje.

Z vpenjalnim vijakom (16) pritrdite nastavek. S šestorobnim ključem (17) privijte vpenjalni vijak, da bo poravnan z nastavkom.

► **Preverite, ali je orodje trdno nameščeno.** Če je vsadno orodje napačno pritrjeno ali če ni varno pritrjeno, lahko slednje med obratovanjem popusti in vas lahko poškoduje.

Namestitev in nastavek omejevalnika globine (glejte sliko C)

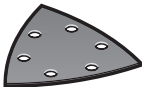
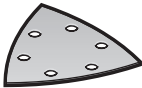
Pri delu s segmentnimi žaginimi listi lahko uporabljate omejevalnik globine (18).

Če je vstavno orodje že montirano, ga snemite.

Omejevalnik globine (18) pomaknite do prislona in z napisom na zgornji strani prek vpenjala (9) do vpenjalnega vratu električnega orodja.

Izbira brusilnega lista

Glede na material in želeno odstranitev površine so na voljo različni brusilni listi:

Brusilni list	Material	Uporaba	Zrnatost		
 rdeča kakovost	– Ves leseni material (npr. trd les, mehek les, iverne plošče, gradbene plošče) – Kovinski materiali	Za predhodno brušenje npr. surovih, neskoblanih tramov in desk	nizka	40 60	
		Za brušenje površin in izravnavanje manjših neravnih delov	srednja	80 100 120	
		Za dokončno in fino brušenje lesa	visoka	180 240 320 400	
	 bela kakovost	– barva – Lak	Za brušenje barve	nizka	40 60
Za brušenje osnovne barve (npr. odstranjevanje lis čopiča, kapljic in sledi barve)			srednja	80 100 120	
– polnila – Lopatica					

Globinsko omejilo je predvideno za naslednje globine rezov:

- S segmentnimi žaginimi listi ACZ 85 .. s premerom 85 mm: globine rezov 8 mm, 10 mm, 12 mm in 14 mm (podatek na omejevalniku globine v večji pisavi in brez oklepajev).
- S segmentnimi žaginimi listi ACZ 100 .. s premerom 100 mm: globine rezov 14 mm, 16 mm, 18 mm in 20 mm (podatek na omejevalniku globine v manjši pisavi in v oklepajih).

Vstavite ustrezen segmentni žagin list za želeno globino reza. Omejevalnik globine (18) potisnite z vpenjala orodja (9) proti nastavku, da ga lahko prosto vrtite. Omejevalnik globine (18) obrnite tako, da bo zelena globina rezanja nad tistim delom žaginega lista, s katerim nameravate žagati. Omejevalnik globine (18) ponovno potisnite do konca na vpenjalni vrat električnega orodja.

Omejevalnik globine (18) odstranite, če delate na drugih globinah rezanja ali z drugimi nastavki. Za to odstranite nastavek in povlecite omejevalnik globine z vpenjalnega vratu.

Namestitev pomožnega ročaja (pribor)

Pomožni ročaj za blaženje tresljajev (24) omogoča udobno in varno delo.

Dodatni ročaj privijte v navoj (8) glede na način dela desno ali levo od glave gonila.

► **Ne uporabljajte električnega orodja, če je dodatni ročaj poškodovan. Ne spreminjajte dodatnega ročaja.**

Brusilni list	Material	Uporaba	Zrnatost
		Za končno brušenje temeljne barve pred lakiranjem	visoka
			180
			240
			320

Namestitev/zamenjava brusilnega lista na brusilno ploščo

Brusna plošča (12) je opremljena s prijemalno tkanino, kar omogoča hitro in preprosto pritrdjevanje brusilnih listov s prijemalom.

Srijemalno tkanino brusne plošče (12) pred nameščanjem brusnega lista (13) otresite, da zagotovite optimalni učinek.

Brusni list (13) natančno namestite na eno stran brusne plošče (12), nato brusni list položite na brusno ploščo in ga močno pritisnite.

Za zagotavljanje optimalnega odsesavanja prahu se vedno prepričajte, da se odprtine na brusnem listu prilagajajo odprtinam v brusni plošči.

Če želite odstraniti brusni list (13), ga primite za eno izmed konic in ga povlecite z brusne plošče (12).

Uporabljate lahko vse brusne liste ter polirne in čistilne flise serije Delta 93 mm iz programa pribora **Bosch**.

Brusilni pribor, kot sta na primer koprena za poliranje in polirna klobučevina, je mogoče pritrditi na brusno ploščo na enak način.

Pri delu z brusilnim priborom, kot so brusni listi in brusne plošče, uporabljajte stopnjo števila nihajev „4“ ali nižjo. Previsoko število nihajev močno poveča obrabo nastavkov, zato lahko postanejo predčasno neuporabni. Upošteвайте navedbe na nastavkih ali njihovi embalaži.

Odsesavanje prahu/ostružkov

Prah nekaterih materialov, npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Stik s kožo ali vdihavanje takšnega prahu lahko povzroči alergijske reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb v bližini.

Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo za kancerogene, še posebej v kombinaciji z drugimi snovmi, ki so prisotne pri obdelavi lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Materiale z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

- Če je mogoče, uporabljajte sesalnik, ki je primeren glede na vrsto materiala.
- Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
- Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upošteвайте veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

► **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.

Prisklop nastavka za odsesavanje prahu (pribor) (glejte sliko D)

Sesalnik prahu (22) je namenjen samo za delo z brusilno ploščo (12) in ga ni dovoljeno uporabljati z drugimi nastavki.

Za brušenje vedno priključite sesalnik prahu.

Pred namestitvijo sesalnika prahu (22) odstranite nastavek in omejevalnik globine (18).

Sesalnik prahu (22) potisnite do prislonu prek vpenjala (9) do vpenjalnega vratu električnega orodja. Sesalnik prahu zavrtite v zeleni položaj (ne neposredno pod električno orodje). Zategnite vpenjalno ročico (23), da se sesalnik prahu pritrdi.

Adapter za odsesavanje (20) namestite na cev za odsesavanje (19), da se slišno zaskoči. Adapter za odsesavanje (20) namestite na priključek za odsesavanje (21), odsesovalno cev (19) pa na sesalnik.

Pregled priključkov za različne sesalnike najdete na koncu teh navodil.

Sesalnik za prah mora biti primeren za obdelovanec.

Za odsesavanje zdravju izredno nevarnih, rakotvornih ali suhih vrst prahu uporabljajte poseben sesalnik za prah.

Delovanje

Uporaba

Vklop/izklop

► **Prepričajte se, da lahko stikalo za vklop/izklop uporabljate, ne da bi izpustili ročaj.**

Za **vklop** električnega orodja potisnite stikalo za vklop/izklop (1) naprej, da se na stikalu pojavi „I“.

Elektronsko reguliran mehek zagon omejuje število vrtljajev pri vklopu in podaljšuje življenjsko dobo motorja.

Sistem konstantne elektronike vzdržuje število nihajev v prostem teku in pri obremenitvi skoraj nespremenjeno in zagotavlja enakomerno delovno moč.

Za **izklop** električnega orodja potisnite stikalo za vklop/izklop (1) nazaj, da se na stikalu pojavi „0“.

Opomba: če se električno orodje samodejno izklopi zaradi izpraznjene ali pregrete akumulatorske baterije, izklopite električno orodje s stikalom za vklop/izklop (1).

Napolnite akumulatorsko baterijo oz. dovolite, da se ta ohladi, preden orodje ponovno vklopite. V nasprotnem primeru se lahko akumulatorska baterija poškoduje.

Predizbira števila nihajev

Z nastavitvenim kolescem za izbiro števila nihajev (6) lahko število nihajev izberete tudi med delom.

Ustrezno število nihajev je odvisno od materiala in delovnih pogojev, določite pa ga lahko s praktičnim poizkusom.

Stopnjo števila nihajev „6“ priporočamo za žaganje lesa. Stopnja števila nihajev „4“ je primerna za brušenje ter žaganje plastike in kovine.

Pozor: upoštevajte navedbe o največjem dovoljenem številu nihajev na nastavkih oz. njihovi embalaži. Pri delu z nastavki,

kot so brusilni nastavki in nastavki z nazobčanim robom, uporabljajte stopnjo števila nihajev „4“ ali nižjo. Previsoko število nihajev močno poveča obrabo nastavkov, zato lahko postanejo predčasno neuporabni.

Navodila za delo

- ▶ **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulatorsko baterijo.** Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopnega stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.
- ▶ **Preden električno orodje odložite, počakajte, da se popolnoma ustavi.**

Nasvet: Pri delu ne pokrivajte prežračevalne reže (7) električnega orodja, sicer se lahko skrajša življenjska doba električnega orodja.

Delovni princip

Z nihalnim pogonom nastavek v eni minuti naredi do 19.000 nihajev za 2,8° v obe smeri. To omogoča natančno delo tudi na najožjih mestih.



Delajte z majhnim in enakomernim pritiskanjem, saj se sicer lahko delovna zmogljivost poslabša, nastavek pa zagozdi.



Med delom premikajte električno orodje sem ter tja, da se nastavek ne segreje premočno ali se zagozdi.

Žaganje

- ▶ **Uporabljajte le nepoškodovane, brezhibne žagine liste.** Skrivljeni ali neostri žagini listi se lahko zlomijo, slabšajo rez ali povzročijo povratni udarec.
- ▶ **Pri žaganju lahkih gradbenih materialov upoštevajte zakonska določila in priporočila proizvajalcev materiala.**
- ▶ **Potopno žaganje je dovoljeno le v mehke obdelovance, kot so les, mavčne plošče in podobno!**

Pred žaganjem z žaginimi listi iz hitroraznega jekla preverite les, iverne plošče, gradbene materiale, itd. glede tujkov, kot so žebliji, vijaki, itd. Po potrebi odstranite tujke ali uporabljajte bimetalne žagine liste.

Ločevanje

Nasvet: Pri rezanju stenskih ploščic upoštevajte, da so nastavki v primeru daljše uporabe podvrženi visoki stopnji obrabe.

Brušenje

Moč odstranjevanja materiala in brusilna slika sta v glavnem določena z izbiro brusilnega lista, s predizbrano stopnjo števila vibriranja in pritisknim tlakom.

Dober rezultat brušenja zagotavljajo samo brezhibni brusilni listi, ki tudi varujejo električno orodje.

Na obdelovanec vedno pritiskajte z enakomerno silo, kar bo podaljšalo življenjsko dobo brusilnega lista.

Prekomeren pritisk ne vodi do večje brusilne moči, temveč do povečane obrabe električnega orodja in brusilnega nastavka in krajše življenjske dobe brusne plošče.

Za natančno brušenje kotov, robov in težko dostopnih mest lahko delate tudi z eno konico ali z enim robom brusilne plošče.

Pri točkovnem brušenju se lahko brusilni list močno segreje. Zmanjšajte število nihajev in pritiskanje in pustite brusilni list redno ohlajati.

Brusilnega lista, s katerim ste obdelovali kovino, ne smete uporabljati za brušenje drugih materialov.

Uporabljajte le originalni pribor za brušenje **Bosch**.

Za brušenje vedno priključite sesalnik prahu.

Strganje

Pri strganju izberite visoko stopnjo vibriranja.

Delo opravljajte na mehki podlagi (npr. lesu) pod širokim kotom in s čim manjšim pritiskom. V nasprotnem primeru bi se lahko lopatica zarezala v podlogo.

Zaščita pred preobremenitvijo, ki deluje glede na temperaturo

Električnega orodja pri uporabi v skladu z namembnostjo ni mogoče preobremeniti. Pri preveliki obremenitvi ali neupoštevanju dovoljenega območja temperature akumulatorske baterije se električno orodje izklopi. Izklopite električno orodje, počakajte, da se akumulatorska baterija ohladi, in nato ponovno vključite električno orodje.

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

- ▶ **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulatorsko baterijo.** Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopnega stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.
- ▶ **Skrbite za čistočo električnega orodja in prežračevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.**

Nastavek z nazobčanim robom morate redno čistiti z žičnato krtačo.

Servisna služba in svetovanje uporabnikom

Servis vam bo dal odgovore na vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Tehnične skice in informacije glede nadomestnih delov najdete na: www.bosch-pt.com

Boscheva skupina za svetovanje pri uporabi vam bo z veseljem odgovorila na vprašanja o naših izdelkih in pripadajočem priboru.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno sporočite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

Slovensko

Robert Bosch d.o.o.
Verovškova 55a
1000 Ljubljana
Tel.: +00 803931
Fax: +00 803931
Mail: servis.pt@si.bosch.com
www.bosch.si

Naslove drugih servisnih mest najdete na povezavi:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Za priporočene litij-ionske akumulatorske baterije veljajo zahteve zakona o nevarnih snoveh. Uporabnik lahko akumulatorske baterije brez omejitev prevaža po cesti. Pri pošiljkah, ki jih opravijo tretje osebe (npr. zračni transport ali špedicija), je treba upoštevati posebne zahteve glede embalaže in oznak. Pri pripravi odpreme mora obvezno sodelovati strokovnjak za nevarne snovi. Akumulatorske baterije pošiljajte samo, če je njihovo ohišje nepoškodovano. Prelepitate odprte kontakte in akumulatorsko baterijo zapakirajte tako, da se v embalaži ne premika. Upoštevajte tudi morebitne druge nacionalne predpise.

Odlaganje

Poskrbite za okolju prijazen recikliranje električnih orodij, akumulatorskih baterij, pribora in embalaž.



Električnih orodij in akumulatorskih/običajnih baterij ne smete odvreči med gospodinjske odpadke!

Zgolj za države Evropske unije:

V skladu z Direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi in njenim prenosom v nacionalno zakonodajo se morajo odslužena električna orodja zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način. Prav tako se morajo v skladu z Direktivo 2006/66/ES pokvarjene ali odslužene akumulatorske baterije in baterije za enkratno uporabo zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način. Odpadna električna in elektronska oprema, ki ni zavržena strokovno, lahko negativno vpliva na okolje in zdravje ljudi, saj morda vsebuje nevarne snovi.

Akumulatorske/običajne baterije:**Litijevi ion:**

Upoštevajte navodila v poglavju „Transport“ (glejte „Transport“, Stran 118).

Hrvatski**Sigurnosne napomene****Uobičajena sigurnosna upozorenja za električne alate**

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije koje se isporučuju s ovim električnim alatom. Nepoštivanje dolje navedenih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili ozbiljne ozljede. **Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.**

Pojam „električni alat“ u upozorenjima odnosi se na električne alata s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i električne alate s napajanjem na akumulatorsku bateriju (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

► **Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.

- **Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, primjerice onima u kojima ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- **Tijekom upotrebe električnog alata djecu i druge osobe držite podalje od mjesta rada.** Svako odvratanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

Električna sigurnost

- **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Sve su preinake utikača zabranjene. Nemojte upotrebljavati adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Utikač na kojem nisu vršene preinake i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Opasnost od električnog udara je veća ako je vaše tijelo uzemljeno.
- **Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- **Ne zloupotrebjavajte 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, oštirih 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 obuča 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 neobičajene položaje tijela. Zauzimate 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 poznali.** 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 zaglavljani, polomljeni ili oštećeni tako da to ugrožava daljnju upotrebu i rad električnog alata. Prije upotrebe oštećene dijelove treba popraviti.** Loše održavani električni alati uzrok su mnogih nezgoda.
- ▶ **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim 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.

Upotreba i održavanje akumulatorskih alata

- ▶ **Akumulatorsku bateriju punite isključivo punjačima koje preporučuje proizvođač.** Ako punjač predviđen za jednu određenu vrstu kompleta baterija rabite s drugim kompletom baterija, postoji opasnost od požara.
- ▶ **Električne alate upotrebljavajte isključivo s posebnim, namjenskim kompletima baterija.** Upotreba drugih kompleta baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- ▶ **Komplete baterija dok ih ne upotrebljavate držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata baterije može uzrokovati opekline ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primjene iz baterije može isteći tekućina. Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta zahvaćeno mjesto treba isprati vodom. Ako vam tekućina ude u oči, zatražite pomoć liječnika.** Tekućina istekla iz baterije može uzrokovati nadraženost kože i opekline.
- ▶ **Ne upotrebljavajte oštećene ili izmijenjene komplete baterija ni alate.** Oštećene ili izmijenjene baterije podložne su nepredvidivom ponašanju i mogu uzrokovati požar, eksploziju ili ozljede.
- ▶ **Držite alat i komplet baterija dalje od vatre i visokih temperatura.** Izlaganje vatri ili temperaturi višoj od 130 °C može uzrokovati eksploziju.
- ▶ **Poštujte sve upute za punjenje i komplet baterija i alat ne punite pri temperaturama izvan vrijednosti koje su propisane i navedene u uputama.** Nepravilno punjenje

ili punjenje pri temperaturama višim od propisanih može oštetiti bateriju i povećati opasnost od požara.

Servisiranje

- ▶ **Popravak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene kompletne baterija.** Servisiranje kompleta baterija smiju obavljati isključivo proizvođači i ovlašteni serviseri.

Sigurnosne napomene za višenamjenski alat

- ▶ **Električni alat držite isključivo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi pribor za rezanje mogao zahvatiti skrivene električne vodove.** 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 rukovaoaca.
- ▶ **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.
- ▶ **Koristite električni alat samo za suho brušenje.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
- ▶ **Pozor opasnost od požara! Izbjegavajte pregrijavanje materijala za brušenje i brusilice. Prije radnih stanki ispraznite spremnik za prašinu.** Brusna prašina u filterskoj vrećici ili filtru usisavača može se sama zapaliti u nepovoljnim uvjetima kao npr. iskrenje pri brušenju metala. Posebna opasnost postoji ako je brusna prašina pomiješana s ostacima laka, poliuretana ili drugim kemijskim tvarima i ako je materijal za brušenje vruć nakon dugog rada.
- ▶ **Ruke držite dalje od područja rezanja. Ne posežite ispod izratka.** Kod dodira lista pile postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Redovito čistite otvore za hlađenje vašeg električnog alata.** Ventilator motora uvlači prašinu u kućište električnog alata, a veliko nakupljanje metalne prašine može uzrokovati električnu opasnost.
- ▶ **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.
- ▶ **Električni alat čvrsto držite s obje ruke i zauzmite siguran i stabilan položaj tijela.** S električnim alatom ćete sigurnije raditi ako ga budete držali s obje ruke.
- ▶ **Kod zamjene radnih alata nosite zaštitne rukavice.** Radni alati postanu vrući kod dulje uporabe.
- ▶ **Površinu koju obrađujete ne tretirajte tekućinama koje sadrže otapala.** Zagrijavanjem materijala tijekom struganja mogu nastati otrovne pare.

- ▶ **Budite posebno oprezni pri rukovanju sa strugalom i nožem.** Alati su jako oštri, postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **U slučaju oštećenja i nestručne uporabe aku-baterija mogu se pojaviti pare. Aku-baterija može izgorjeti ili eksplodirati.** Dovedite svježi zrak i u slučaju potrebe zatražite liječničku pomoć. Pare mogu nadražiti dišne puteve.
- ▶ **Ne otvarajte aku-bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- ▶ **Oštrim predmetima kao što su npr. čavli, odvijači ili djelovanjem vanjske sile aku-baterija se može oštetiti.** Može doći do unutrašnjeg kratkog spoja i aku-baterija može izgorjeti, razviti dim, eksplodirati ili se pregrijati.
- ▶ **Aku-bateriju koristite samo u proizvodima proizvođača.** Samo na ovaj način je aku-baterija zaštićena od opasnog preopterećenja.



Zaštitite aku-bateriju od vrućine, npr. također od stalnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

Magnet ne stavljajte u blizini implantata ili drugih medicinskih uređaja npr. srčanog stimulatora ili inzulinske pumpe. Zbog magneta se stvara polje koje može negativno utjecati na rad implantata ili medicinskih uređaja.

- ▶ **Električni alat držite podalje od magnetskih nosača podataka i magnetski osjetljivih uređaja.** Uslijed djelovanja magneta može doći do nepovratnog gubitka podataka.

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 piljenje i rezanje drva, plastike, gipsa, neželjeznih metala i elemenata za pričvršćivanje (npr. čavala, spajalica). Također je prikladan za obradu mekih zidnih pločica kao i za suho brušenje i struganje malih površina. Posebice je primjeren za radove u blizini ruba i u ravnini.

Prikazani dijelovi alata

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

- (1) Prekidač za uključivanje/isključivanje
- (2) Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije
- (3) Spremište za šesterokutni ključ
- (4) Tipka za deblokadu aku-baterije^{a)}

- (5) Aku-baterija^{a)}
 - (6) Kotačić za prethodno biranje broja oscilacija
 - (7) Otvori za hlađenje
 - (8) Navoj za dodatnu ručku
 - (9) Prihvat alata
 - (10) Magnet
 - (11) List pile za uranjanje^{a)}
 - (12) Brusna ploča^{a)}
 - (13) Brusni list^{a)}
 - (14) Segmentni list pile^{a)}
 - (15) Ručka (izolirana površina zahvata)
 - (16) Stezni vijak
 - (17) Šesterokutni ključ
 - (18) Graničnik dubine^{a)}
 - (19) Usisno crijevo^{a)}
 - (20) Usisni adapter^{a)}
 - (21) Usisni nastavak^{a)}
 - (22) Uređaj za usisavanje prašine^{a)}
 - (23) Zatezna poluga uređaja za usisavanje prašine^{a)}
 - (24) Dodatna ručka (izolirana površina zahvata)^{a)}
- a) **Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.**

Tehnički podaci

Akumulatorski višenamjenski alat		UniversalMulti 18V-32
Kataloški broj		3 603 A05 0..
Prethodno biranje broja oscilacija		●
Konstantna elektronika		●
Meki start		●
Nazivni napon	V=	18
Broj okretaja u praznom hodu n_0	min ⁻¹	10000–19000
Kut oscilacije	°	2,8
Težina	kg	1,2 (2.5 Ah)–1,5 (6 Ah)
Preporučena temperatura okoline kod punjenja	°C	0 ... +35
Dopuštena temperatura okoline pri radu ^{A)} i kod skladištenja	°C	-5 ... +50
Preporučene aku-baterije		PBA 18V...W-
Preporučeni punjači ^{B)}		AL 18...

A) Ograničeni učinak kod temperatura <0 °C.

B) Sljedeći punjači nisu kompatibilni s aku-baterijom PBA:
AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno **EN 62841-2-4**.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično: razina zvučnog tlaka **87 dB(A)**; razina zvučne snage **95 dB(A)**. Nesigurnost K = **3 dB**.

Nosite zaštitu za uši!

Rad bez dodatne ručke

Ukupne vrijednosti vibracija a_{hv} (vektorski zbroj tri pravca) i nesigurnost K utvrđene u skladu s normom :

Brušenje: $a_{hv} = 6 \text{ m/s}^2$, K = **2,0** m/s^2 ,

Piljenje s listom pile za uranjanje: $a_{hv} = 16 \text{ m/s}^2$,

K = **2,5** m/s^2 ,

Piljenje sa segmentnim listom pile: $a_{hv} = 13 \text{ m/s}^2$,

K = **2,5** 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.

Aku-baterija

Bosch prodaje akumulatorske električne alate i bez aku-baterije. Ako je aku-baterija sadržana u opsegu isporuke vašeg električnog alata, možete je izvaditi iz ambalaže.

Punjenje aku-baterije

► **Koristite samo punjače navedene u tehničkim podacima.** Samo su ovi punjači prilagođeni litij-ionskoj aku-bateriji koja se koristi u vašem električnom alatu.

Napomena: Litij-ionske aku-baterije isporučuju se djelomično napunjene zbog međunarodnih propisa o prijevozu. Kako bi se zajamčio puni učinak aku-baterije, prije prve uporabe aku-bateriju napunite do kraja.

Umetanje aku-baterije

Umetnite napunjenu aku-bateriju u prihvat aku-baterije sve dok se ne uglati.

Vađenje aku-baterije

Za vađenje aku-baterije pritisnite tipku za deblokadu aku-baterije i izvucite aku-bateriju. **Pritom ne primjenjujte silu.**

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije na električnom alatu

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije na električnom alatu signalizira stanje napunjenosti aku-baterije ili preopterećenje kada je uključen električni alat.

LED	Stanje napunjenosti
Stalno svijetli 3 × zelena	≈ 75–100 %
Stalno svijetli 2 × zelena	≈ 40–75 %
Stalno svijetli 1 × zelena	≈ 15–40 %
Sporo treperi 1 × zelena	≈ 0–15 %

Ako pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije na električnom alatu treperi crveno, električni alat je preopterećen.

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije na aku-bateriji

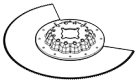


Napomena: Svaki tip aku-baterije nema pokazivač stanja napunjenosti.

LED diode pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije na aku-bateriji pokazuju stanje napunjenosti aku-baterije. Upit o stanju napunjenosti iz sigurnosnih razloga moguć je samo u stanju mirovanja električnog alata.

Pritisnite tipku za prikaz stanja napunjenosti na aku-bateriji. To je također moguće i kod izvadene aku-baterije.

LED na aku-bateriji	Stanje napunjenosti
Stalno svijetli 4 × zelena	≈ 75–100 %
Stalno svijetli 3 × zelena	≈ 50–75 %
Stalno svijetli 2 × zelena	≈ 25–50 %
Stalno svijetli 1 × zelena	≈ 5–25 %
Treperi 1 × zelena	≈ 0–5 %

Donja tablica prikazuje primjere radnih alata. Ostale radne alate možete naći u opsežnom Bosch programu pribora. Ovisno o vrsti radnog alata variraju primjena i materijal koji se može obrađivati.

Radni alat	Primjeri primjene
	Segmentni list pile Rezovi i rezovi uranjanjem; također za piljenje blizu ruba u kutovima i na teško pristupačnim mjestima; Primjer: skraćivanje već postavljenih podnih letvica i okvira vrata, rezovi uranjanjem pri prilagodavanju podnih panela
	Brusna ploča za brusne listove serije Delta 93 mm Površinsko brušenje blizu ruba, u kutovima ili teško pristupačnim mjestima; ovisno o brusnom listu npr. za brušenje drva, boje, laka, kamena
	Profilna brusilica Udobno i učinkovito brušenje profila promjera do 55 mm; Primjer: cijevi i profili

Napomene za optimalno rukovanje aku-baterijom

Zaštite aku-bateriju od vlage i vode.

Aku-bateriju čuvajte samo u prostoriji u kojoj je raspon temperature od –20 °C do 50 °C. Npr. aku-bateriju ljeti na ostavljajte u automobilu.

Otvore za hlađenje aku-baterije redovito čistite mekim, čistim i suhim kistom.

Bitno skraćivanje vremena rada nakon punjenja pokazuje da je aku-baterija istrošena i da je treba zamijeniti.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

Montaža




► **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

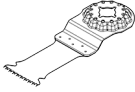
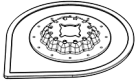
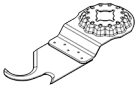
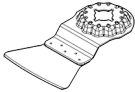
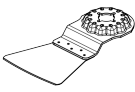
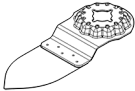
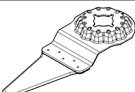
Zamjena alata

► **Nosite zaštitne rukavice pri zamjeni alata.** Kod dodirivanja radnog alata postoji opasnost od ozljeda.

Biranje radnog alata

Koristite radne alate predviđene za vaš električni alat.

Radni alat	UniversalMulti 18V-32
STARLOCK 	✓
STARLOCK PLUS 	✗
STARLOCK MAX 	✗

Radni alat		Primjeri primjene
	List pile za uranjanje	Rezovi i rezovi uranjanjem. Ovisno o vrsti lista pile za uranjanje variraju dubina rezanja i veličina rezanja, kao i materijal koji se može obrađivati.
	karbidni odstranjivač morta sa zubima	Glodanje i rezanje materijala za fuge i pločice kao i struganje i brušenje na tvrdj podlozi; Primjer: uklanjanje ljepila za pločice i morta za fuge
	HCS Multi nož	Brzo i precizno rezanje mekanog materijala i gipkih abrazivnih materijala; Primjer: rezanje tepiha, kartona, PVC obloga, krovne ljepenke itd.
	Strugalo, kruto	Struganje na tvrdj podlozi; Primjer: uklanjanje morta, ljepila za pločice i ljepila za tepihe
	Strugalo, savitljivo	Struganje na mekanj podlozi; Primjer: uklanjanje silikonskih fuga, ostataka ljepila za tepihe i ostataka boja
	HM Riff brusni prsten	Brušenje drva ili boje na teško pristupačnim mjestima bez brusnog papira; Primjer: brušenje boje između prozorskih lamela, brušenje drvenih podova u kutovima
	HCS univerzalni rezač fuga	Rezanje mekanih materijala; Primjer: rezanje silikonskih rastezljivih fuga ili kita za prozore

Ugradnja/zamjena radnog alata (vidjeti slike A i B)

Eventualno izvadite već montirani radni alat.

Za vađenje radnog alata šesterokutnim ključem (17) otpustite stezni vijak (16) i izvadite alat.

Stavite željeni radni alat (npr. list pile za uranjanje (11)) na prihvat alata (9) tako da je savijeni dio okrenut prema dolje (vidjeti sliku na stranici sa slikama, natpis na radnom alatu može se pročitati odozgo).

Okrenite radni alat u položaj koji vam odgovara za rad i pustite da se uglavi u greben prihвата alata (9). Pritom je moguće dvanaest položaja pomaknutih za 30°.

Za lakšu montažu ugrađeni magnet (10) drži radni alat u željenom položaju.

Pričvrstite radni alat steznim vijkom (16). Stezni vijak pritegnite pomoću šesterokutnog ključa (17) tako da nalegne na radni alat.

► **Provjerite čvrst dosjed radnog alata.** Pogrešno ili nesigurno pričvršćeni radni alati mogli bi se tijekom rada otpustiti i dovesti vas u opasnost.

Montaža i namještanje graničnika dubine (vidjeti sliku C)

Graničnik dubine (18) može se opcionalno upotrebljavati kod rada sa segmentnim listovima pile.

Eventualno izvadite već montirani radni alat.

Gurnite graničnik dubine (18) do graničnika i sa stranom s natpisom prema gore iznad prihвата alata (9) na stezno grlo električnog alata.

Graničnik dubine predviđen je za sljedeće dubine rezanja:

- Sa segmentnim listovima pile ACZ 85 .. promjera 85 mm: dubina rezanja 8 mm, 10 mm, 12 mm i 14 mm (podaci na graničniku dubine, velikim slovima i bez zagrada).
- Sa segmentnim listovima pile ACZ 100 .. promjera 100 mm: dubina rezanja 14 mm, 16 mm, 18 mm i 20 mm (podaci na graničniku dubine, malim slovima i u zagradama).

Postavite odgovarajući segmentni list pile za željenu dubinu reza. Gurajte graničnik dubine (18) s prihвата alata (9) u smjeru radnog alata sve dok ga ne budete mogli slobodno okretati. Okrenite graničnik dubine (18) tako da željena dubina reza bude iznad odsječka lista pile s kojim će se piliti. Ponovno gurajte graničnik dubine (18) do graničnika na stezno grlo električnog alata.

Uklonite graničnik dubine (18) za sve ostale dubine rezanja i za rad s drugim radnim alatima. U tu svrhu izvadite radni alat i skinite graničnik dubine sa steznog grla.

Montaža dodatne ručke (pribor)

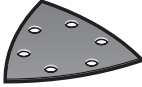
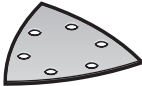
Dodatna ručka s amortizacijom vibracija (24) omogućuje udoban i siguran rad.

Dodatnu ručku uvrnite na glavu prijenosnika desno ili lijevo u navoj (8) ovisno o načinu rada.

- **S električnim alatom ne radite dalje ako je oštećena dodatna ručka. Ne izvodite nikakve izmjene na dodatnoj ručki.**

Izbor brusnih listova

Prema obrađivanom materijalu i željenom skidanju materijala s površine, na raspolaganju su različiti brusni listovi:

Brusni list	Materijal	Primjena	Granulacija	
 crvena kvaliteta	<ul style="list-style-type: none"> – Svi drveni materijali (npr. tvrdo drvo, meko drvo, iverice, građevne ploče) – Metalni materijali 	Za prethodno brušenje npr. hrapavih, neblanjanih greda i dasaka	gruba	40 60
		Za plošno brušenje i izravnavanje manjih neravnina	srednja	80 100 120
		Za završno i fino brušenje drva	fina	180 240 320 400
 bijela kvaliteta	<ul style="list-style-type: none"> – Boja – Lak – Punilo – Kit 	Za skidanje sloja boje brušenjem	gruba	40 60
		Za brušenje boje (npr. uklanjanje tragova kista, kapljica boje i curenje boje)	srednja	80 100 120
		Za završno brušenje temeljnih premaza prije lakiranja	fina	180 240 320

Stavljanje brusnog lista na brusnu ploču/zamjena brusnog lista

Brusna ploča **(12)** ima čičak tkaninu kako biste mogli pričvrstiti brusne listove s čičak prihvatom na brz i jednostavan način.

Protresite čičak tkaninu brusne ploče **(12)** prije stavljanja brusnog lista **(13)** kako bi se osigurao optimalan prihvat.

Stavite brusni list **(13)** na jednu stranu brusne ploče **(12)** tako da bude u ravnini, zatim položite brusni list na brusnu ploču i pritisnite ga čvrsto.

Za osiguranje optimalnog usisavanja pazite da se otvori u brusnom listu podudaraju s rupicama na brusnoj ploči.

Za skidanje brusnog lista **(13)** uhvatite njegov vrh i skinite ga s brusne ploče **(12)**.

Možete koristiti sve brusne listove, filceve za poliranje i čišćenje iz serije Delta 93 mm **Bosch** program pribora.

Pribor za brušenje, kao što je flis/filc za poliranje, na isti način se pričvršćuje na brusnu ploču.

S priborom za brušenje, kao što su npr. brusni listovi ili brusne ploče, radite s maksimalnim stupnjem broja oscilacija „4“. Previsoki broj oscilacija znatno povećava trošenje radnog alata ili može uzrokovati prerani kvar radnog alata. Pridržavajte se podataka na radnom alatu ili na pakiranju radnog alata.

Usisavanje prašine/strugotina

Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih puteva

korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini. Određena vrsta prašine, kao što je npr. prašina od hrastovine ili bukve, smatra se kancerogenom, posebno u kombinaciji s dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal, koji sadrži azbest, smiju obrađivati samo stručne osobe.

- Po mogućnosti koristite uređaj za usisavanje prašine prikladan za materijal.
 - Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.
 - Preporučuje se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2.
- Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.

► Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.

Prašina se može lako zapaliti.

Priključivanje uređaja za usisavanje prašine (pribor) (vidjeti sliku D)

Uređaj za usisavanje prašine **(22)** je namijenjen samo za radove s brusnom pločom **(12)**, u kombinaciji s drugim radnim alatima nije od koristi.

Za brušenje uvijek priključite uređaj za usisavanje prašine.

Za montažu uređaja za usisavanje prašine **(22)** izvadite radni alat i graničnik dubine **(18)**.

Gurnite uređaj za usisavanje prašine **(22)** do graničnika iznad prihvaćanja alata **(9)** na stezno grlo električnog alata. Okrenite uređaj za usisavanje prašine u željeni položaj (ne izravno ispod električnog alata). Pritisnite zateznu polugu **(23)** za fiksiranje uređaja za usisavanje prašine.

Nataknite usisni adapter **(20)** na usisno crijevo **(19)** tako da se čujno uglati. Spojite usisni adapter **(20)** s usisnim nastavkom **(21)** i usisno crijevo **(19)** s usisavačem.

Pregled za priključivanje na različite usisavače pronaći ćete na kraju ove upute.

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

Puštanje u rad

Uključivanje/isključivanje

- ▶ **Provjerite možete li pritisnuti prekidač za uključivanje/isključivanje bez otpuštanja ručke.**

Za **uključivanje** električnog alata pomaknite prekidač za uključivanje/isključivanje **(1)** prema naprijed tako da se na prekidaču pojavi „I“.

Elektroničko meko pokretanje ograničava zakretni moment kod uključivanja i time produljuje vijek trajanja motora.

Konstantna elektronika održava broj oscilacija u praznom hodu i pri opterećenju gotovo konstantnim i time jamči jednolični radni učinak.

Za **isključivanje** električnog alata pomaknite prekidač za uključivanje/isključivanje **(1)** prema natrag tako da se na prekidaču pojavi „0“.

Napomena: Ako se električni alat automatski isključuje zbog ispražnjene ili pregrijane aku-baterije, onda isključite električni alat pritiskom na prekidač za uključivanje/isključivanje **(1)**.

Napunite aku-bateriju ili je ostavite da se ohladi prije ponovnog uključivanja električnog alata. Aku-baterija bi se inače mogla oštetiti.

Prethodno biranje broja oscilacija

Kotčićem za prethodno biranje broja oscilacija **(6)** možete i tijekom rada prethodno odabrati potreban broj oscilacija.

Potreban broj oscilacija ovisi o materijalu i radnim uvjetima te se može odrediti praktičnim pokusom.

Stupanj broja oscilacija „6“ preporučuje se za piljenje drva. Stupanj broja oscilacija „4“ prikladan je za brušenje i piljenje plastike i metala.

Pažnja: Pridržavajte se podataka o maksimalnom broju oscilacija na radnim alatima odn. pakiranju radnog alata. S radnim alatima, kao što su npr. brusni i radni alati sa zubima, radite s maksimalnim stupnjem broja oscilacija „4“. Previsoki broj oscilacija znatno povećava trošenje radnog alata ili može uzrokovati prerani kvar radnog alata.

Upute za rad

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Prije odlaganja električnog alata pričekajte da se zaustavi.**

Napomena: Otvore za hlađenje **(7)** električnog alata ne zatvarajte tijekom rada jer će se inače skratiti vijek trajanja električnog alata.

Princip rada

Zbog oscilirajućeg pogona radni alat se pomiče amo-tamo do 19000 puta u minuti za 2,8°. To omogućuje precizan rad u najužem prostoru.



Radite s manjim i jednoličnim pritiskom, inače će se pogoršati radni učinak i radni alat može ponovno blokirati.



Tijekom rada radni alat pomičite amo-tamo kako se radni alat ne bi previše zagrijao i blokirao.

Piljenje

- ▶ **Koristite samo neoštećene, besprijeorne listove pile.** Savijeni ili tupi listovi pile mogu se odlomiti, negativno utjecati na kvalitetu rezanja ili prouzročiti povratni udarac.
- ▶ **Kod piljenja lakih građevinskih materijala pridržavajte se zakonskih odredbi i preporuka proizvođača materijala.**
- ▶ **Postupkom piljenja zarezivanjem smijete obrađivati samo meke materijale, kao što je drvo, gipskarton ili slično!**

Prije piljenja drva, iverica, građevinskih materijala, itd., s HCS listovima pile provjerite ima li na njima stranih tijela kao što su čavli, vijci ili sl. Eventualno uklonite strana tijela ili koristite bimetalne listove pile.

Rezanje

Napomena: Kod rezanja zidnih pločica vodite računa da se radni alat kod dulje uporabe podvrgava povećanom trošenju.

Brušenje

Učinak skidanja materijala i slika brušenja u biti se određuje izborom brusnog lista koji određuje prethodno odabrani stupanj broja oscilacija i pritisak.

Samo besprijeorni brusni listovi daju dobar učinak brušenja i čuvaju električni alat.

Pazite na jednolični pritisak kako bi se produljio vijek trajanja brusnih listova.

Prekomjernim povećanjem pritiska ne povećava se učinak brušenja, nego dolazi do jačeg trošenja električnog alata i prijevremenog kvara brusne ploče.

Za precizno brušenje kutova, rubova i teško pristupačnih mjesta možete raditi i samo s vrhom ili rubom brusne ploče.

Pri točkastom brušenju brusni list se može jako zagrijati. Smanjite broj oscilacija i pritisak i ostavite brusni list da se normalno ohladi.

Brusni list kojim je obrađivan metal ne koristite više za obradu drugih materijala.

Koristite samo originalni **Bosch** pribor za brušenje.

Za brušenje uvijek priključite uređaj za usisavanje prašine.

Struganje

Kod struganja odaberite veći stupanj broja oscilacija. Radite na mekoj podlozi (npr. drvu) pod tupim kutom i s manjim pritiskom. Lopatica bi inače mogla zarezati u podlogu.

Zaštita od preopterećenja ovisna o temperaturi

Kod namjenske uporabe se električni alat ne može preopteretiti. Kod prevelikog opterećenja ili napuštanja područja dopuštene temperature električni alat će se isključiti. Isključite električni alat, ostavite aku-bateriju da se ohladi i ponovno uključite električni alat.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.
- **Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistima kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**

Redovito čistite radni alat sa zubima žičanom četkom.

Servisna služba i savjeti o uporabi

Naša servisna služba će odgovoriti na vaša pitanja o popravku i održavanju vašeg proizvoda, kao i o rezervnim dijelovima. Crteže u rastavljenom obliku i informacije o rezervnim dijelovima možete naći i na našoj adresi:

www.bosch-pt.com

Tim Bosch savjetnika o uporabi rado će odgovoriti na vaša pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-znamenasti kataloški broj s tipske pločice proizvoda.

Hrvatski

Robert Bosch d.o.o PT/SHR-BSC

Kneza Branimira 22

10040 Zagreb

Tel.: +385 12 958 051

Fax: +385 12 958 050

E-Mail: RBKN-bsc@hr.bosch.com

www.bosch.hr

Ostale adrese servisa možete pronaći na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Preporučene litij-ionske aku-baterije podliježu zakonu o transportu opasnih tvari. Korisnik bez ikakvih preduvjeta može transportirati aku-baterije cestovnim transportom. Ako transport obavlja treća strana (npr. transport zrakoplovom ili špedicija), treba se pridržavati posebnih zahtjeva za ambalažu i označavanje. Kod pripreme ovakvih pošiljki za transport prethodno se treba savjetovati sa stručnjakom za transport opasnih tvari.

Aku-bateriju šaljite nekim transportnim sredstvom samo ako je njezino kućište neoštećeno. Obljepite otvorene kontakte i zapakirajte aku-bateriju tako da se ne može pomicati u ambalaži. Pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

Zbrinjavanje



Električne alate, aku-baterije, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Električni alat i aku-baterije/baterije ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

U skladu s europskom Direktivom 2012/19/EU o električnim i elektroničkim starim uređajima i njihovom provedbom u nacionalno pravo neupotrebljivi električni alati i u skladu s europskom Direktivom 2006/66/EZ neispravne ili istrošene aku-baterije/baterije moraju se odvojeno sakupljati i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

U slučaju nepravilnog zbrinjavanja električni i elektronički stari uređaji mogu imati štetne učinke na okoliš i ljudsko zdravlje zbog moguće prisutnosti opasnih tvari.

Aku-baterije/baterije:

Litij-ionske:

Pridržavajte se uputa u poglavlju Transport (vidi „Transport“, Stranica 126).

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 (juhtmata) 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 auru süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohast eemal.** Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab 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 töotate 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 rikkevoolukaitselüliti.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille.** Elektrilise tööriista tüübile ja kasutusala vastavate isikukaitsevahendite, näiteks tolmu maski, 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 lülilil 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 töösensidit. Võtke stabiilne töösensid 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, teemduge, 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 töotate 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 löiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate löikeservadega löiketarvikud 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.

Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud laadimiseseadmetega.** Laadimiseseade, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akude laadimiseks.
- ▶ **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke akusid eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metallseadmetest, mis võivad akukontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- ▶ **Väärkasutuse korral võib akuvedelik välja voolata; vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole.** Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.
- ▶ **Ärge kasutage akut ega tööriista, mis on kahjustada saanud või mida on modifitseeritud.** Kahjustada saanud või modifitseeritud akud võivad põhjustada tulekahju, plahvatuse, kehavigastusi ja varalist kahju.
- ▶ **Kaitske akut ja elektrilist tööriista tule ja väga kõrgete temperatuuride eest.** Kokkupuude tulega või üle 130 °C temperatuuriga võib põhjustada plahvatuse.
- ▶ **Järgige kõiki laadimisjuhiseid ja ärge laadige akut väljaspool juhistes määratletud temperatuurivahemikku.** Nõuetele mittevastav laadimine või laadimine väljaspool ettenähtud temperatuurivahemikku võib akut kahjustada ja suurendada tulekahju ohtu.

Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.
- ▶ **Ärge kunagi käidelda kahjustada saanud akusid.** Akusid võivad käidelda vaid tootja esindajad või volitatud hooldekeskuse töötajad.

Ohutusnõuded multifunktsionaalse tööriista kasutamisel

- ▶ **Tehes töid, mille puhul võib lõiketarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid, 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.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista ainult kuivlihvimiseks.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Tähelepanu, tuleoht! Vältige lihvitava materjali ja lihvmasina ülekuumenemist. Enne töös pauside tegemist eemaldage alati tolmumahu.** Lihvimistolmu filtrikotis või tolmuimeja filtris võib ebasoodsate tingimuste korral, nagu nt sademete tekkimine metallide lihvimisel, isesüttida. Eriti suur on oht siis, kui lihvimestolm on segunenud värvi-, polüuretaanijääkide või muude keemiliste ainetega ja lihvivat materjal on pärast pikemat töötlemist kuum.
- ▶ **Hoidke käed töödeldavast piirkonnast eemal. Ärge viige sõrmi tooriku alla.** Saelehega kokkupuute korral võite end vigastada.
- ▶ **Puhastage regulaarselt elektrilise tööriista ventilaatsiooniavasid.** Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse, kuhjv metallitolmu võib põhjustada elektrilisi ohte.
- ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid lokaliseerimiseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustusettevõtja poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tekib tulekahju- ja elektrilöögi oht. Gaasitorustiku vigastamisel tekib plahvatusoht. Veetorustiku vigastamisel materiaalne kahju või elektrilöögi oht.
- ▶ **Töötamisel hoidke elektrist tööriista tugevasti kahe käega ja võtke stabiilne asend.** Elektriline tööriist püsib kahe käega hoides kindlamini käes.
- ▶ **Tarvikute vahetamisel kandke kaitsekindaid.** Tarvikud lähevad pikemaajalisel kasutamisel kuumaks.
- ▶ **Ärge töödelge pinda lahusteid sisaldavate vedelikega.** Kaabitsaga töötlemisel materjalid kuumenevad, mistõttu võivad tekkida mürgised aarud.
- ▶ **Olge kaabitsa ja tera käsitlemisel eriti ettevaatlik.** Tööriistad on väga teravad, võite ennast vigastada.
- ▶ **Aku vigastamise ja ebaõige käsitlemise korral võib akust eralduda aare. Aku võib põlema süttida või plahvatada.** Ohutage ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole. Aarud võivad ärritada hingamisteid.
- ▶ **Ärge avage akut.** Esineb lühise oht.
- ▶ **Teravad esemed, näiteks naelad või kruvikeerajad, samuti löögid, põrutused jmt võivad akut kahjustada.** Akukontaktide vahel võib tekkida lühis ja aku võib süttida, suitsema hakata, plahvatada või üle kuumeneda.
- ▶ **Kasutage akut ainult valmistaja toodetes.** Ainult sellisel juhul on aku kaitstud ohtliku ülekoormuse eest.



Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest, samuti tule, mustuse, vee ja niiskuse eest. Plahvatus- ja lühiseoht.



Hoidke magnet eemal implantaatidest ja muudest meditsiinilistest seadmetest, nagu nt südamestimulaator või insuliinipump.

Magnet tekitab välja, mis võib implantaatide ja meditsiiniliste seadmete talitlust mõjutada.

- **Hoidke elektrilist tööriista eemal magnetilistest andmekandjatest ja magneti suhtes tundlikest seadmetest.** Magnetit toime võib põhjustada pöördumatuid andmekadusid.

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 puitmaterjalide, plasti, kipsi, mitteraudmetallide ja kinnituselementide (nt naelad, klambrid) saagimiseks ja mõõtulõikamiseks. See sobib ka pehmete keraamiliste seinaplaatide töötlemiseks ning väiksemate pindade kuivilihvimiseks ja kaabitsemiseks. Eeskätt sobib see servalähedaseks ja pinnaga ühetasa tehtavaks tööks.

Kujutatud komponendid

Joonistel kujutatud komponentide numeratsiooni aluseks on elektrilise tööriista jooniseleheküljel olevad numbrid.

- (1) Sisse-/väljalüliti
- (2) Aku laetuse taseme näidik
- (3) Sisekuuskantvõtme hoiukoht
- (4) Aku lukustuse vabastamisnupp^{a)}
- (5) Aku^{a)}
- (6) Võnkumissageduse eelvaliku seaderatas
- (7) Õhutuspiilu
- (8) Keermestatud ava lisakäepideme kinnitamiseks
- (9) Tööriistahoidik
- (10) Magnet
- (11) Sukelsaeleht^{a)}
- (12) Lihvtald^{a)}
- (13) Lihvpaber^{a)}
- (14) Segmentsaeleht^{a)}
- (15) Käepide (isoleeritud haardepind)
- (16) Kinnituskruvi
- (17) Sisekuuskantvõti
- (18) Sügavuspiirik^{a)}

- (19) Tolmueemaldusvoolik^{a)}
- (20) Tolmueemaldi adapter^{a)}
- (21) Tolmueemaldusotsak^{a)}
- (22) Tolmueemaldi^{a)}
- (23) Tolmueemaldi kinnitushoob^{a)}
- (24) Lisakäepide (isoleeritud haardepind)^{a)}

a) **Kujutatud või kirjeldatud lisavarustus ei kuulu tavalisse tarnemahtu. Lisavarustuse täieliku loetelu leiate meie lisavarustusprogrammist.**

Tehnilised andmed

Aku-multitööriist	UniversalMulti 18V-32	
Tootenumber	3 603 A05 0..	
Võnkumiskiiruse eelvalik	●	
Elektroniline püsikiiruse hoidja	●	
Sujuvkäivitus	●	
Nimipinge	V=	18
Tühikäigu-pöörlemiskiirus n_0	min^{-1}	10000–19000
Võnkumisnurk	°	2,8
Kaal	kg	1,2 (2,5 Ah) – 1,5 (6 Ah)
Soovitav keskkonnatemperatuur laadimisel	°C	0 ... +35
Lubatud keskkonnatemperatuur töötamisel ^{A)} ja hoiustamisel	°C	-5 ... +50
Soovitavad akud	PBA 18V...W-	
Soovitavad laadimisseadmed ^{B)}	AL 18...	

A) Piiratud võimsus temperatuuril <0 °C.

B) Järgmised laadimisseadmed ei sobi akuga PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Mürapäästuväärtused, määratud vastavalt **EN 62841-2-4**.

Elektrilise tööriista ekvivalentne müratase on tavaliselt: helirõhutatase **87 dB(A)**; helivõimsustase **95 dB(A)**.

Möötemääramatus $K = 3$ dB.

Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Töötamine ilma lisakäepidemeta

Vibratsioonitase a_h (kolme suuna vektorsumma) ja möötemääramatus K , leitud vastavalt:
lihvimine: $a_h = 6 \text{ m/s}^2$, $K = 2,0 \text{ m/s}^2$,
saagimine sukelsaelehega: $a_h = 16 \text{ m/s}^2$, $K = 2,5 \text{ m/s}^2$,
saagimine segmentsaelehega: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2,5 \text{ m/s}^2$.
Selles juhendis toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on mõõdetud standardset mõõtemetodit 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 elektrilise tööriista kasutatakse muudes rakendustes, muude vahetatavate tööriistadega või ebapiisavalt hooldades, võivad vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused nendest erineda. 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.

Aku

Bosch müüb ka juhtmeta elektrilisi tööriistu ilma akuta. Pakendilt näete, kas aku kuulub teie elektrilise tööriista tarnekomplekti.

Aku laadimine

► **Kasutage üksnes tehnilistes andmetes loetletud laadimiseadmeid.** Vaid need laadimiseadmed on ette nähtud elektrilises tööriistas kasutatud liitium-ioonaku laadimiseks.

Juhis: liitiumioonakud tarnitakse tehastest rahvusvaheliste transpordieeskirjade põhjal osaliselt laetutena. Selleks et aku täielikku võimsust tagada, laadige aku enne esimest kasutamist täielikult täis.

Aku paigaldamine

Lükake laetud aku akuhoidikusse nii, et see tuntuvalt fikseeruks.

Aku eemaldamine

Aku eemaldamiseks vajutage lukustuse vabastamise nuppe ja tõmmake aku välja. **Ärge rakendage seejuures jõudu.**

Aku laetusseisundi näidik elektrilisel tööriistal

Aku laetusseisundi näidik elektrilisel tööriistal signaaliseerib sisselülitatud elektrilise tööriista korral aku laetusseisundist või ülekoormusest.

LED	Laetusseisund
Pidev tuli 3 × roheline	≈ 75–100%
Pidev tuli 2 × roheline	≈ 40–75%
Pidev tuli 1 × roheline	≈ 15–40%
Aeglaselt vilkuv tuli 1 × roheline	≈ 0–15%

Järgnevas tabelis on toodud vahetatavate tööriistade näited. Rohkem vahetatavaid tööriistu leiab Bosch'i ulatuslikust lisavarustuseprogrammist. Olenevalt vahetatava tööriista liigist vahelduvad kasutamine ja töödeldav materjal.

Kui aku laetusseisundi näidik elektrilisel tööriistal vilgub punaselt, on elektriline tööriist üle koormatud.

Aku laetusseisundi näidik akul

Märkus: kõikidel akutüüpidel ei ole laetuse taseme indikaatorit.

LEDid aku laetusseisundi näidikul näitavad aku laetusseisundit. Tööohutuse huvides saab aku laetusseisundit vaadata ainult seisval elektrilisel tööriistal. Laetusseisundi näitamiseks vajutage laetusseisundi näidu nuppu akul. See on võimalik ka väljavõetud aku korral.

LED akul	Laetusseisund
Pidev tuli 4 × roheline	≈ 75–100%
Pidev tuli 3 × roheline	≈ 50–75 %
Pidev tuli 2 × roheline	≈ 25–50%
Pidev tuli 1 × roheline	≈ 5–25%
Vilkuv tuli 1 × roheline	≈ 0–5%

Juhised aku käsitlemiseks

Kaitske akut niiskuse ja vee eest.

Hoidke aku temperatuuril –20 °C kuni 50 °C. Ärge jätke akut suvel autosse.

Puhastage aku ventilatsiooniavad pehme, puhta ja kuiva pintsliga.

Oluliselt lühenenud kasutusaeg pärast laadimist näitab, et aku on muutunud kasutuskõlbmatuks ja tuleb välja vahetada. Järgige ringlussevõtu juhiseid.

Paigaldus




► **Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoivulepanekut.** Lüüti (sisse/välja) juhuslik käsitlemine toob kaasa vigastuste ohu.

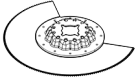

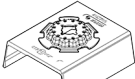

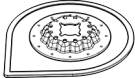
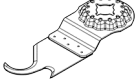

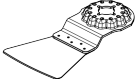
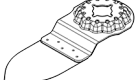
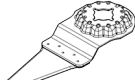
Tööriistavahetus

► **Tööriista vahetamisel kandke kaitsekindaid.** Vahetatavate tööriistadega kokkupuutel võite end vigastada.

Vahetatava tööriista valik

Kasutage oma elektrilise tööriista jaoks ette nähtud vahetatavaid tööriistu.

Vahetatav tööriist	UniversalMulti 18V-32
STARLOCK 	✓
STARLOCK PLUS 	✗
STARLOCK MAX 	✗

Vahetatav tööriist	Rakendamisnäited
	Segmentsaeleht Järkamis- ja sukelsaelõiked; ka serva lähedal, nurkades ja raskesti ligipääsetavates piirkondades saagimine; Näide: juba paigaldatud põrandaliistude või uksepiitade lühendamine, sukellõiked põrandapaneelide sobitamisel
	Lihvplaat Delta 93 mm seeria lihvpaperitele Pindlihvimine servades, nurkades ja raskesti ligipääsetavates piirkondades; olenevalt lihvpaperist nt puidu, värvi, laki, kivi lihvimiseks
	Profiilihvija Mugav ja tõhus lihvimine läbimõõduni kuni 55 mm; Näide: torud ja profiilid
	Sukelsaeleht Järkamis- ja sukelsaelõiked. Lõikesügavus ja lõike suurus ning töödeldav materjal varieeruvad olenevalt sukelsaelehe liigist.
	Kõvasulamriiviga mõrdi-eemaldaja Vuugi- ja keraamilise plaadi materjali väljafreesimine ning lõikamine ja raspeldamine ning lihvimine kõval aluspinnal; Näide: keraamiliste plaatide liimi ja vuugimõrdi eemaldamine
	Mitmeotstarbeline kõrgsüsinikterasest nuga Pehme ja painduvate abrasiivsete materjalide täpne lõikamine; Näide: vaipade, papi, PVC-põrandakatte, katusepapi jms lõikamine
	Kaabits, jäik Kaabitsemine kõval aluspinnal; Näide: mõrdi, keraamiliste plaatide liimi ja vaibaliimi jääkide eemaldamine
	Kaabits, painduv Painduva kaabitsaga kaabitsemine pehmel aluspinnal; Näide: silikoonvuukide, vaibaliimi- ja värvijääkide eemaldamine
	Kõvasulamriiviga lihvimissõrm Puidu või värvi ilma lihvpaperita lihvimine raskesti ligipääsetavates kohtades; Näide: värvi mahalihvimine aknaluukide lamellide vahelt, puitpõrandate lihvimine nurkades
	Kõrgsüsinikterasest universaalvuugilõikur Pehme materjalide lõikamine ja tükeldamine; Näide: silikoon-deformatsioonivuukide või aknakiti lõikamine

Vahetatava tööriista paigaldamine/vahetamine (vt jooniseid A ja B)

Eemaldage vajadusel varem paigaldatud tööriist.

Vahetatava tööriista eemaldamiseks päästke sisekuuskantvõtmega (17) pingutuskrugi (16) lahti ja võtke tööriist ära.

Asetage soovitud vahetatav tööriist (nt sukelsaeleht (11)) nii tööriistahoidikule (9), et painutatud osa on alla suunatud (vt joonist jooniselehel, vahetatava tööriista tähis on ülalpoolt loetav).

Pöörake vahetatav tööriist tehtava töö jaoks sobivasse asendisse ja laske tal tööriistahoidiku (9) nukikides

fikseeruda. Võimalikud on sealjuures kaksteist 30° kaupa nihutatud asendit.

Paigaldamise hõlbustamiseks hoiab sisseehitatud magnet (10) vahetatavat tööriista soovitud asendis.

Kinnitage vahetatav tööriist pingutuskrugiga (16). Pingutage kruvi sisekuuskantvõtmega (17) nii, et see toetuks vahetatavale tööriistale.

► Kontrollige vahetatava tööriista kinnituse tugevust.

Valesti või nõrgalt kinnitatud vahetatavad tööriistad võivad töö ajal lahti pääseda ja teid ohustada.

Sügavuspiiriku paigaldamine ja seadmine (vaata joonist C)

Segmentsaelehtedega töötamisel saab valikuvõimalusena kasutada sügavuspiirikut (18).

Eemaldage vajadusel varem paigaldatud tööriist.

Lükake sügavuspiirik (18) tühisega külg ülevalpool üle tööriistahoidiku (9) kuni toeni elektrilise tööriista kinnituskrael.

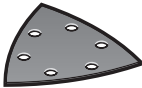
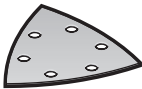
Sügavuspiirik on ette nähtud järgmisteks lõikesügavusteks:

- Segmentsaelehtedega ACZ 85 .. läbimõõduga 85 mm: lõikesügavused 8 mm, 10 mm, 12 mm ja 14 mm (sügavuspiirikul suuremas kirjas ja sulgudeta näidatud andmed).
- Segmentsaeketastega ACZ 100 .. läbimõõduga 100 mm: lõikesügavused 14 mm, 16 mm, 18 mm ja 20 mm (sügavuspiirikul väiksemas kirjas ja sulgudes näidatud andmed).

Paigaldage soovitud lõikesügavuse jaoks sobiv segmentsaeleht. Lükake sügavuspiirik (18)

Lihvpaberi valik

Vastavalt töödeldavale materjalile ja soovitud pinnakihi eemaldamisele saab kasutada erinevaid lihvlehti:

Lihvpaber	Materjal	Kasutamine	Teralisus	
 <p>punast värvi</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Erinevad puitmaterjalid (nt kõva puit, pehme puit, puitlaastplaadid, ehitusplaadid) – Metallmaterjalid 	Eellihvimiseks, nt karedad, hõõveldamata prussid ja laudad	jäme	40 60
		Tasalihvimiseks ja väiksemate ebatasasuste kõrvaldamiseks	keskmine	80 100 120
		Puidu lõpp- ja peenlihvimiseks	peen	180 240 320 400
 <p>valget värvi</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Värv – Lakk – Täitematerjal – Pahtel 	Värvi mahalihvimiseks	jäme	40 60
		Kruntvärvi lihvimiseks (nt pintsljälgede, värvipiiskade ja voolamisnina eemaldamiseks)	keskmine	80 100 120
		Kruntide lõppliheviseks enne lakkimist	peen	180 240 320

Lihvpaberi paigaldamine lihvplaadile/lihvpaperi vahetamine

Lihvplaat (12) on lihvpaperi kiireks ja lihtsaks kinnitamiseks kaetud takjakangaga.

Kloppige optimaalse nakkumise võimaldamiseks lihvplaadi (12) takjakangas enne lihvpaperi (13) pealeasetamist puhtaks.

Seadke lihvpaper (13) lihvplaadi (12) ühe küljega tasaseks, laotage seejärel lihvplaadile ja suruge tugevalt kinni.

Tolmu optimaalse eemaldamise tagamiseks jälgige, et lihvpaperist väljastantsitud kohad kattuksid lihvalla avadega.

Lihvpaberi (13) eemaldamiseks haarake seda nurgast ja tõmmake lihvplaadilt (12) maha.

tööriistahoidikult (9) vahetatava tööriista suunas, kuni te seda vabalt pöörata saate. Pöörake sügavuspiirikut (18) nii, et soovitud lõikesügavus on saelehe lõigu kohal, mida saagimisel kasutatakse. Lükake sügavuspiirik (18) jälle kuni toeni elektrilise tööriista kinnituskrael.

Võtke sügavuspiirik (18) kõigi muude lõikesügavuste jaoks ja töötamiseks muude vahetatavate tööriistadega ära.

Eemaldage selleks vahetatav tööriist ja tõmmake sügavuspiirik kinnituskraelt maha.

Lisakäepideme (lisavarustus) paigaldamine

Vibratsiooni summutav lisakäepide (24) võimaldab töötada mugavamalt ja ohutumalt.

Kruvige lisakäepide olenevalt tööviisist ajamipeal olevasse keermestatud avasse (8).

► **Kui lisakäepide on vigastatud, ärge jätkake elektrilise tööriista kasutamist. Ärge tehke lisakäepidemel mitte mingeid muudatusi.**

Saate kasutada kõiki **Bosch**-lisavarustusprogrammi seeria Delta 93 mm lihvpapereid, poleerimis- ja puhastamisvillakuid.

Lihvimisliisavarustus nagu villak/poleerimisvilt, kinnitatakse lihvallale samal viisil.

Töötage lihvimisliisavarustusega, nagu nt lihvpaperite ja lihvplaatidega, maksimaalselt vonkearvuastmega "4". Liiga kõrge vonkearvu korral suureneb vahetatavate tööriistade kulmine oluliselt või võib põhjustada vahetatavate tööriistade enneaegset töökölbmatuks muutumist. Palun järgige vahetatavatel tööriistadel või nende pakenditel toodud andmeid.

Tolmu/saepuru äratõmme

Pliisaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolmu võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibival inimesel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi.

Teatud tolmu, näiteks tamme- ja pöögitolmu, on vähkitekivava toimega, isearanis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisaainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

- Kasutage konkreetse materjali eemaldamiseks sobivat tolmuimejat.
- Tagage töökohas hea ventilatsioon.
- Soovitatav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtriga P2.

Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

- **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolmu võib kergesti süttida.

Tolmueemaldi (lisavarustus) ühendamine (vaata joonist D)

Tolmueemaldit (22) saab kasutada ainult lihvplaadiga (12) töötamisel, teiste vahetatavate tööriistadega kombineeritult ei ole see võimalik.

Ühendage lihvimisel alati tolmueemaldi.

Tolmueemaldi (22) kinnitamiseks võtke vahetatav tööriist ja sügavuspiirik (18) ära.

Lükake tolmueemaldi (22) üle tööriistahoidiku (9) kuni toeni elektrilise tööriista kinnituskrael. Keerake tolmueemaldi soovitud asendisse (mitte otse elektrilise tööriista alla). Tolmueemaldi fikseerimiseks vajutage kinnitushoob (23) alla.

Asetage tolmueemaldi adapter (20) tolmueemaldusvoolikule (19), nii et ta kuuldavalt fikseerub. Ühendage tolmueemaldi adapter (20) tolmueemaldusotsakuga (21) ja tolmueemaldusvoolik (19) tolmuimejaga.

Ülevaate erinevate tolmuimejatega ühendamiseks leiate selle juhendi lõpust.

Tolmuimeja peab töödeldava materjali tolmu imemiseks sobima.

Tervistkahjustava, kantserogeense ja kuiva tolmu eemaldamiseks kasutage spetsiaaltolmuimejat.

Töötamine

Kasutuselevõtt

Sisse-/väljalülitamine

- **Veenduge, et saate lüliti (sisse/välja) käsitseda, ilma et lasete käepidemest lahti.**

Elektrilise tööriista **sisselülitamiseks** nihutage sisse-/väljalüliti (1) ettesuunas, nii et lüliti on näha tähis „I“.

Elektrooniline sujuvkäivitus piirab pöördemomenti sisselülitamisel ja pikendab mootori eluiga.

Konstantelektroonika hoiab võnkumiskiiruse tühikäigul ja koormusel peaaegu konstantsena ja tagab ühtlase jõudluse. Elektrilise tööriista **väljalülitamiseks** nihutage sisse-/väljalüliti (1) tahasuunas, nii et lüliti on näha tähis „0“.

Suunis: Kui elektriline tööriist lülitub tühjenedu või ülekuumenenu aku tõttu automaatselt välja, lülitage elektriline tööriist ka sisse-/väljalüliti (1) abil välja. Laadige aku või laske sel jahtuda, enne kui te elektrilise tööriista jälle sisse lülitate. Vastasel korral võite akut vigastada.

Võnkumiskiiruse eelvalimine

Võnkumiskiiruse eelvaliku seaderattaga (6) saate vajaliku võnkumiskiiruse ka töö ajal eelvalida.

Vajalik võnkumiskiirus oleneb materjalist ja töötingimustest ning see tuleb kindlaks teha praktilise katse käigus.

Võnkumiskiiruse astet "6" soovitatakse pidu saagimiseks. Võnkumiskiiruse aste "4" sobib nii plasti ja metalli lihvimiseks kui saagimiseks.

Tähelepanu: järgige vahetatavatel tööriistadel või nende pakenditel toodud andmeid maksimaalse võnkearvu kohta. Töötage vahetatavate tööriistadega nagu näiteks vahetatavad lihvimis- ja riivimistöriistad maksimaalselt võnkearvuastmega "4". Liiga kõrge võnkearvu korral suureneb vahetatavate tööriistade kulumine oluliselt või võib põhjustada vahetatavate tööriistade enneaegset töökölbmatuks muutumist.

Tööjuhised

- **Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Lüliti (sisse/välja) juhuslik käsitsemine toob kaasa vigastuste ohu.
- **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.**

Suunis: Ärge sulgege töötamisel elektrilise tööriista õhutuspiilu (7), see vähendab elektrilise tööriista eluiga.

Tööpõhimõte

Ostsilleeriv ajam paneb vahetatava tööriista kuni 19000 korda minutis 2,8° võrra ühele ja teisele poole võnkuma. See võimaldab täpselt töötada kõige kitsamas ruumis.



Töötage väikese ja ühtlase survega, vastasel korral väheneb tööjõudlus ja vahetatav tööriist võib blokeeruda.



Et vahetatav tööriist liigselt ei soojeneks ega blokeeruks, liigutage töötamise ajal elektrilist tööriista edasi ja tagasi.

Saagimine

- **Kasutage ainult teravaid, töökorras olevaid saaelehti.** Kõverduvad või nürid saaelehed võivad murduda, mõjutada lõike kvaliteeti või põhjustada tagasilöögi.
- **Kergehitusmaterjalide saagimisel järgige seadussätteid ja materjali tootjate soovitusi.**

► Uputuslõikeid tohib teha ainult pehmetes materjalides nagu puit, kipskartong jmt!

Kontrollige kõrgsüsinikterasest saelehtedega puidu, puitlaastplaatide, ehitusmaterjalide jne saagimisel, et seal ei oleks vöörkehi, nagu naelad, kruvid vms. Vajaduse korral eemaldage vöörkehad või kasutage bi-metall-saelehti.

Lõikamine

Suunis: Võtke keraamiliste seinaplaatide mõõdulõikamisel arvesse, et vahetatavad tööriistad nende pikemal kasutamisel kiiresti kulumad.

Lihvimine

Lihvimisjõudluse ja lihvimispildi määravad olulises osas lihvpaberi valik, eelvalitud võnkumiskiiruse aste ja rakendatav surve.

Ainult laitmatu kvaliteediga lihvhlehed tagavad hea lihvimisjõudluse ja säästavad elektrilist tööriista.

Lihvhlehtede kasutusea pikendamiseks töötage ühtlase survega.

Surve ülermäärane suurendamine ei paranda lihvimisjõudlust, vaid suurendab elektrilise tööriista kulumist ja lihvpilaadi enneaegset töökõlbmatuks muutumist.

Nurkade, servade ja raskesti ligipääsetavate kohtade täpseks lihvimiseks võite kasutada ka üksnes lihvpilaadi nurka või serva.

Punkthaaval lihvimisel võib lihvpaber tugevalt kuumeneda. Vähendage võnkumiskiirust ja laske lihvpaberil korrapäraste vahemike järel jahtuda.

Ärge kasutage lihvhlehte, millega on metalli töödeldud, teiste materjalide jaoks.

Kasutage ainult originaalseid **Bosch**-lihvimistarvikuid.

Ühendage lihvimisel alati tolmueemaldi.

Kaabitsemine

Kaabitsemisel valige suur võnkumiskiirus.

Pehmel aluspinnal (nt puidul) töötage lameda nurga ja väikese survega. Kaabits võib vastasel korral aluspinda lõigata.

Temperatuurist sõltuv ülekoormuskaitse

Nõuetekohasel kasutamisel ei saa elektrilist tööriista ülekoormata. Liiga suure koormuse korral või aku lubatud temperatuurivahemikust väljudes lülitub elektriline tööriist välja. Lülitage elektriline tööriist välja, laske akul jahtuda ja lülitage elektriline tööriist uuesti sisse.

Hooldus ja korrashoid

Hooldus ja puhastamine

► **Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Lülitati (sisse/ välja) juhuslik käsitsemine toob kaasa vigastuste ohu.

► **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivähi puhtad.**

Puhastage vahetatavaid riivimistööriista korrapäraselt traatharjaga.

Müügiärgne teenindus ja kasutusala nõustamine

Klienditeeninduse töötajad vastavad teie küsimustele teie toote remondi ja hoolduse ning varuosade kohta. Joonised ja info varuosade kohta leiate ka veebisaidilt:

www.bosch-pt.com

Boschi nõustajad on meeleldi abiks, kui teil on küsimusi toodete ja lisatarvikute kasutamise kohta.

Päringute esitamisel ja varuosade tellimisel teatage meile kindlasti toote tüübisildil olev 10-kohaline tootenumber.

Eesti Vabariik

Teeninduskeskus

Tel.: (+372) 6549 575

Faks: (+372) 6549 576

E-posti: service-pt@lv.bosch.com

Muud teeninduse aadressid leiate jaotisest:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Soovitatud liitiumioonakude suhtes kohaldatakse ohtlike veoste eeskirjade nõudeid. Akude puhul on lubatud kasutajapoolne piiranguteta maanteevedu.

Kolmandate isikute teostatava veo korral (nt õhuvedu või ekspedeerimine) tuleb järgida pakendi ja tähistuse osas kehtivaid erinõudeid. Sellisel juhul peab veose ettevalmistamisel alati osalema ohtlike ainete veo ekspert.

Aku vedu on lubatud vaid siis, kui aku korpus on vigastusteta. Katke lahtised kontaktid teibiga ja pakkige aku nii, et see pakendis ei liiguks. Järgige ka võimalikke täiendavaid siseriiklikke nõudeid.

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus



Elektrilised tööriistad, akud, lisatarvikud ja pakendid tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.



Ärge käideldge elektrilisi tööriistu ja akusid/patareid koos olmejäätmetega!

Üksnes EL liikmesriikidele:

Vastavalt direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning nende kohaldamisele riigi õigusaktides tuleb kasutusressursi ammendanud elektritööriistad ja vastavalt direktiivile 2006/66/EÜ defektsed või kasutusressursi ammendanud akud/patareid eraldi kokku koguda ja suunata keskkonnasäästlikku taaskasutusse.

Vale jäätmekäitluse korral võivad vanad elektri- ja elektroonikaseadmed, milles sisaldub kahjulikke aineid, kahjustada keskkonda ja inimeste tervist.

Akud/patareid:

Li-Ion:

Jārgige punktis Transport toodud juhiseid (vaadake „Transport“, Lehekūlg 134).

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārēji drošības noteikumi elektroinstrumentiem

⚠ BRĪDINĀ-JUMS 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 noteikumus lietotais apzīmējums "elektroinstrumenti" attiecas gan uz Jūsu tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

Drošība darba vietā

- ▶ **Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtīgās un tumšās vietās var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā atmosfērā, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzu vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirkstējo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu, nelaujiet 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 kontaktlīdždaļi. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas adapterus, ja elektroinstrumenti caur kabeli tiek savienoti ar aizsargzēmējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktlīdždaļi, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- ▶ **Nepieļaujiet ķermeņa daļu saskaršanos ar saņemtiem priekšmetiem, piemēram, ar caurulēm, radiatoriem, plītiņiem vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nenoslogojiet kabeli. Neizmantojiet kabeli, lai elektroinstrumentu nestu, vilktu vai atvienotu no elektrotīkla kontaktlīdždas. Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas, asām malām un kustošām daļām.** Bojāts vai samezglējies elektrokabeļis var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgu ārpus telpu lietošanai derīgu pagarinātājkaabeļus.** Lietojot elektrokabeļi, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektriskā trieciena saņemšanas risks.
- ▶ **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams darbināt vietās ar paaugstinātu mitrumu, pievienojiet to elektrobarošanas ķēdēm, kas aizsargātas ar noplūdes strāvas aizsargreleju (RCD).** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- ▶ **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai arī atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu iespaidā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- ▶ **Lietojiet individuālo darba aizsargapriekojumu. Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālā darba aizsargapriekojuma (putekļu maskas, neslidošu 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 pārņemšanas pārlicinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenti 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 iekerties 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

- ▶ **Nepārslodģojiet elektroinstrumentu.** Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.

Elektroinstrumentus darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.

- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstrumentu, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomaīņas 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 elektroinstrumentu netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstrumentu 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 elektroinstrumentu ir bojāts, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumentu 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.

Saudzīga apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem

- ▶ **Akumulatoru uzlādei lietojiet tikai ražotāja norādīto uzlādes ierīci.** Ikvienu uzlādes ierīci ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.
- ▶ **Lietojiet elektroinstrumentus tikai tiem īpaši paredzētus akumulatorus.** Cita tipa akumulatoru lietošana var būt par cēloni savainojumam vai novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.
- ▶ **Laikā, kad akumulators netiek lietots, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu veidot savienojumu starp kontaktiem, izraisot īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un izraisīt aizdegšanos.
- ▶ **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrāis elektrolīts; nepieļaujiet tā nonākšanu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr ir nejausi noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, meklējiet ārsta palīdzību.** No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.
- ▶ **Nelietojiet akumulatoru vai elektroinstrumentu, ja tas ir bojāts vai modificēts.** Bojāti vai modificēti akumulatori var radīt neparedzētas situācijas, kuru rezultātā var notikt aizdegšanās vai sprādziens, kā arī var rasties savainojuma risks.
- ▶ **Neturiet elektroinstrumentu vai akumulatoru uguns tuvumā vai vietā ar augstu temperatūru.** Elektroinstrumenta vai akumulatora atrašanās uguns tuvumā vai vietā, kur temperatūra pārsniedz 130 °C, var izraisīt sprādzienu.
- ▶ **Ievērojiet visas uzlādēšanas instrukcijas un neuzlādējiet akumulatoru vai elektroinstrumentu pie temperatūras, kas atrodas ārpus instrukcijā norādīto pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām.** Uzlādējot akumulatoru neatbilstošā veidā vai pie temperatūras, kas atrodas ārpus pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām, tas var tikt bojāts, kā arī var pieaugt aizdegšanās risks.

Apkalpošana

- ▶ **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaīnai izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.
- ▶ **Nekādā gadījumā neveiciet bojātu akumulatoru apkalpošanu.** Akumulatoru apkalpošanu drīkst veikt tikai ražotājs vai tā pilnvaroti servisa speciālisti.

Drošības noteikumi vibrozāģiem

- ▶ **Turiet elektroinstrumentu aiz izolētajām noturvirsmām, veicot darbības, kuru laikā griešanas piederums var skart slēptus elektriskos vadus.** Griešanas piederumam skarot spriegumnesošus vadus,

spriegums nonāk arī uz elektroinstrumenta nenosegtajām metāla daļām, kā rezultātā lietotājs var saņemt elektrisko triecienu.

- ▶ **Lietojiet spiles 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 nenoturās stabilā stāvoklī un var izraisīt kontroles zaudēšanu pār darba procesu.
- ▶ **Lietojiet elektroinstrumentu tikai sausajai slīpēšanai.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Uzmanību, aizdegšanās briesmas! Nepieļaujiet slīpēšanas putekļu un slīpmašīnas pārkaršanu. Darba pārtraukumu laikā vienmēr iztukšojiet putekļu tvertni.** Slīpēšanas putekļi filtra maisiņā vai putekļsūcēja filtrā nelabvēlīgi apstākļos ietekmē, kā piemēram, rodas lidojošām dzirkstelēm metāla slīpēšanas procesā, var aizdegties. Īpaša bīstamība pastāv tad, ja smalkie slīpēšanas putekļi tiek sajaukti ar lakas vai krāsas paliekām, kā arī ar citām ķīmiskajām vielām, un slīpēšanas putekļi ilgāka darba laikā sakarst.
- ▶ **Netuviniet rokas zāģēšanas trasei. Neturiet rokas zem apstrādājamā priekšmeta.** Ķermeņa daļu saskaršanās ar zāģa asmeni var radīt savainojumu.
- ▶ **Regulāri tīriet sava elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** Dzinēju ventilējošā gaisa plūsma ievieļ putekļus instrumenta korpusā, bet liela metāla putekļu daudzuma uzkrāšanās var būt par cēloni elektrotraumai.
- ▶ **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. Kontakta rezultātā ar ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības.
- ▶ **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un ieņemiet stabilu ķermeņa stāvokli.** Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.
- ▶ **Nomainot darbinstrumentu, nēsājiet aizsargcimdus.** Ilgstoši lietojot darbinstrumentu, tie sakarst.
- ▶ **Neuznesiet uz apstrādājamās virsmas šķīdinātājus saturošus šķidrumus.** Apstrādes laikā virsma sakarst, kā rezultātā var izdalīties indīgi tvaiki.
- ▶ **Rikojoties ar skrāpi vai nazi, ievērojiet īpašu piesardzību.** Šo darbinstrumentu asmeņi ir ļoti asi un viegli var radīt savainojumus.
- ▶ **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus. Akumulators var aizdegties vai sprāgt.** Ielaidiet telpā svaigu gaisu un smagākos gadījumos meklējiet ārsta palīdzību. Izgarojumi var izraisīt elpošanas ceļu kairinājumu.
- ▶ **Neatveriet akumulatoru.** Tas var radīt išslēgumu.

- ▶ **Iedarbojoties uz akumulatoru ar smailu priekšmetu, piemēram, ar naglu vai skrūvngriezi, kā arī ārēja spēka iedarbības rezultātā akumulators var tikt bojāts.** Tas var radīt iekšēju išslēgumu, kā rezultātā akumulators var aizdegties, dūmot, eksplodēt vai pārkarst.
- ▶ **Lietojiet akumulatoru vienīgi ražotāja izstrādājumos.** Tikai tā akumulators tiek pasargāts no bīstamām pārslodzēm.



Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros, kā arī no uguns, netīrumiem, ūdens un mitruma. Tas var radīt sprādziena un išslēguma briesmas.

Novietojiet magnētu implantu vai cita medicīniska aprīkojuma tuvumā, piemēram, elektrokardiostimulatora vai insulīna pumpja tuvumā. Magnēts rada lauku, kas var ietekmēt implantātu vai medicīnisko ierīču darbību.

- ▶ **Netuviniet elektroinstrumentu magnētiskajiem datu nesējiem un iekārtām, kuru darbību ietekmē magnētiskais lauks.** Magnētiskā lauka iedarbība var izraisīt neatgriezenisku datu zudumu.

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.

Paredzētais pielietojums

Elektroinstrumentus ir paredzēts koka materiālu, plastmasas, ģipša, dzelzi nesaturošu materiālu un stiprinošo elementu (piemēram, naglu un skavu) zāģēšanai un griešanai. Tas ir piemērots arī mīkstu sienas flīžu apstrādei, kā arī nelielu virsmu slīpēšanai un skrāpēšanai bez ūdens pievadīšanas apstrādes vietai. Tas ir īpaši noderīgs darbam malū tuvumā un sadurzāģēšanai.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

- (1) Ieslēdzējs
- (2) Akumulatora uzlādes pakāpes indikators
- (3) Sešstūra stienpatslēgas uzglabāšana
- (4) Akumulatora atbrīvošanas taustiņš³⁾
- (5) Akumulators³⁾
- (6) Svārstību biežuma regulators
- (7) Ventilācijas atveres
- (8) Vītne papildroktura stiprināšanai
- (9) Instrumenta stiprinājums

- (10) Magnēts
- (11) Gremdzāģēšanas asmens^{a)}
- (12) Slīpēšanas pamatne^{a)}
- (13) Slīplokne^{a)}
- (14) Segmentveida zāģa asmens^{a)}
- (15) Rokturis (ar izolētu noturvirsu)
- (16) Stipriņošā skrūve
- (17) Sešstūra stieņatslēga
- (18) Dziļuma ierobežotājs^{a)}
- (19) Nosūkšanas šļūtene^{a)}
- (20) Nosūkšanas adapters^{a)}
- (21) Nosūkšanas iscaurule^{a)}
- (22) Putekļu uzsūkšanas ierīce^{a)}
- (23) Svira putekļu uzsūkšanas ierīces stiprināšanai^{a)}
- (24) Papildrokturis (ar izolētu noturvirsu)^{a)}

a) **Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.**

Tehniskie dati

Akumulatora daudzfunkciju instruments		UniversalMulti 18V-32	
Izstrādājuma numurs		3 603 A05 0..	
Svārstību biežuma regulēšana			●
Elektroniskā gaitas stabilizēšana			●
Pakāpeniska palaišana			●
Nominālais spriegums	V=	18	
Brīvgaitas griešanās ātrums n_0	min ⁻¹	10000–19000	
Svārstību leņķis	°	2,8	
Svars	kg	1,2 (2,5 Ah)–1,5 (6 Ah)	
Ieteicamā apkārtējās vides temperatūra uzlādes laikā	°C	0... +35	
Ieteicamā apkārtējās vides temperatūra ekspluatācijas ^{A)} un uzglabāšanas laikā	°C	–5... +50	
Ieteicamie akumulatori		PBA 18V...W-	
Ieteicamās uzlādes ierīces ^{B)}		AL 18...	

A) Samazināta jauda pie temperatūras <0 °C.

B) Sekojošās uzlādes ierīces nav saderīgas ar akumulatoriem PBA: AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa emisijas vērtības ir noteiktas atbilstīgi **EN 62841-2-4**.

Elektroinstrumenta radītā trokšņa pēc A raksturlienes izsvērtās tipiskās vērtības ir šādas: skaņas spiediena līmenis **87 dB(A)**; akustiskās jaudas līmenis **95 dB(A)**. Mērījuma nenoteiktība **K = 3 dB**.

Lietojiet ierīces dzirdes orgānu aizsardzībai!

Darbs bez papildroktura

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un izkliede K ir noteikta atbilstoši standartam :

slīpējot: $a_h = 6 \text{ m/s}^2$, $K = 2,0 \text{ m/s}^2$,

zāģējot ar gremdzāģēšanas asmeni: $a_h = 16 \text{ m/s}^2$, $K = 2,5 \text{ m/s}^2$,

zāģējot ar segmentveida zāģa asmeni: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, $K = 2,5 \text{ m/s}^2$.

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 darbinstrumentu apkalpošanu, uzturiet rokas siltas un pareizi plānojiet darbu.

Akumulators

Bosch pārdod akumulatora elektriskos darbinstrumentus arī bez akumulatora. Tas, vai Jūsu elektriskā darbinstrumenta piegādes komplektācijā ir iekļauts akumulators, ir norādīts uz iesaiņojuma.

Akumulatora uzlāde

► Izmantojiet vienīgi tehniskajos datos norādītās

uzlādes ierīces. Vienīgi šī uzlādes ierīce ir piemērota jūsu elektroinstrumentā izmantojamā litija-jonu akumulatora uzlādei.

Norāde: atbilstoši starptautiskajiem kravu pārvadāšanas noteikumiem litija jonu akumulatori tiek piegādāti daļēji uzlādētā stāvoklī. Lai nodrošinātu pilnu akumulatora jaudu, pirms pirmās lietošanas reizes pilnībā uzlādējiet akumulatoru.

Akumulatora ielikšana

Ievietojiet uzlādēto akumulatoru akumulatora stiprinājumā, līdz tas tiek nofiksēts.

Akumulatora izņemšana

Lai izņemtu akumulatoru, nospiediet akumulatora atbrīvošanas taustiņu un izvelciet akumulatoru.

Nedarbojieties ar spēku.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators uz elektroinstrumenta

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators uz elektroinstrumenta signalizē ieslēgta elektroinstrumenta gadījumā par akumulatora uzlādes stāvokli vai pārslodzi.

LED	Uzlādes pakāpe
Deg pastāvīgi 3 × zaļā krāsā	≈ 75–100 %
Deg pastāvīgi 2 × zaļā krāsā	≈ 40–75 %
Deg pastāvīgi 1 × zaļā krāsā	≈ 15–40 %
Lēnām mirgo 1 zaļa lampiņa	≈ 0–15 %

Ja uz elektroinstrumenta esošais akumulatora uzlādes pakāpes indikators mirgo sarkanā krāsā, elektroinstrumenti ir pārslogots.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators uz akumulatora

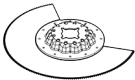

Piezīme: ne visiem akumulatoru tipiem ir uzlādes līmeņa indikators.

Uz akumulatora esošās akumulatora uzlādes pakāpes indikatora trīs zaļās LED diodes parāda akumulatora uzlādes pakāpi. Vadoties no drošības apsvērumiem, uzlādes pakāpe ir nolasāma tikai tad, ja elektroinstrumenti nedarbojas.

Lai rādītu uzlādes pakāpi, nospiediet uzlādes pakāpes indikatora taustiņu uz akumulatora. Tas ir iespējams arī ar noņemtu akumulatoru.

LED gaismas diodes uz akumulatora	Uzlādes pakāpe
Deg pastāvīgi 4 × zaļā krāsā	≈ 75–100 %
Deg pastāvīgi 3 × zaļā krāsā	≈ 50–75 %
Deg pastāvīgi 2 × zaļā krāsā	≈ 25–50 %
Deg pastāvīgi 1 × zaļā krāsā	≈ 5–25 %

Sekojošajā tabulā ir parādīti darbinstrumentu lietošanas piemēri. Citus darbinstrumentus var atrast Bosch plašajā piederumu programmā. Atkarībā no darbinstrumenta veida, mainās lietošanas veids un apstrādājama materiāls.

Rezerves darbinstruments	Lietošanas jomu piemēri
 Segmentveida zāģa asmens	Atzāģēšanai un gremzāģēšanai, arī zāģēšanai malu tuvumā, stūros un grūti pieejamās vietās Piemērs: jau uzstādītu grīdas listu vat durvju apmalu saīsināšana, gremdzāģēšana, veicot grīdas panelu salāgošanu
 Slīpēšanas pamatne sērijas Delta 93 mm slīplokšnēm	Plakanu virsmu slīpēšanai malās, stūros un grūti pieejamās vietās, atkarībā no slīplokšnes, piemēram, koka, krāsas, lakas, akmens slīpēšanai

LED gaismas diodes uz akumulatora	Uzlādes pakāpe
Mirgo 1 × zaļā krāsā	≈ 0–5 %

Pareiza apiešanās ar akumulatoru

Sargājiet akumulatoru no mitruma un ūdens.

Uzglabājiet akumulatoru pie temperatūras no –20 °C līdz 50 °C. Neatstājiet akumulatoru karstumā, piemēram, vasaras laikā neatstājiet to automašīnā.

Laiku pa laikam iztīriet akumulatora ventilācijas atverumus ar mikstu, tīru un sausu otu.

Ja manāmi samazinās instrumenta darbības laiks starp akumulatora uzlādēm, tas norāda, ka akumulators ir nolietojies un to nepieciešams nomainīt.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanas no nolietotajiem izstrādājumiem.

Montāža







- **Veicot jebkurus darbus ar elektroinstrumentu (piemēram, apkalpošanu, darbinstrumentu nomaiņu utt.), kā arī pirms tā transportēšanas vai uzglabāšanas vienmēr izņemiet no elektroinstrumenta akumulatoru.** Ieslēdzēja nejauša nospiešana var izraisīt savainojumu.

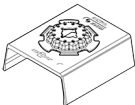
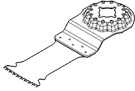
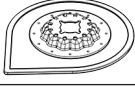
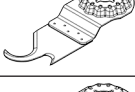

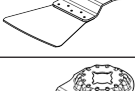
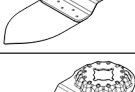

Darbinstrumenta nomaiņa

- **Nomainot darbinstrumentu, uzvelciet aizsargcimdus.** Pieskaršanās nomaināmajiem darbinstrumentiem var radīt savainojumus.

Darbinstrumenta izvēle

Lūdzam izmantot šim elektroinstrumentam paredzētos darbinstrumentus.

Darbinstruments	UniversalMulti 18V-32
 STARLOCK	
 STARLOCK PLUS	
 STARLOCK MAX	

Rezerves darbinstruments	Lietošanas jomu piemēri	
	Instruments profilslipēšanai	Ērta un efektīva slipēšana ar diametru līdz pat 55 mm; Piemērs: caurules un profili
	Zāģa asmens gremdzāģēšanai	Atzāģēšana un gremzāģēšana. Atkarībā no gremdzāģēšanas zāģa asmens un griezuma izmēra, kā arī apstrādājamā materiāla.
	HM-rievota cietmateriāla javas- noņemšana	Flīžu vai salaidumu materiālu frēzēšanai vai griešanai, kā arī rupjajai un smalkajai slipēšanai uz cieta pamata Piemērs: flīžu līmes un salaidumu javas noņemšana
	Universāls HCS (oglekļa tērauda) nazis	Mikstu un lokanu abrazīvu materiālu ātrai un precīzai griešanai Piemērs: paklāju materiāla, kartona, PVC grīdu materiāla, jumta papes u.c. materiālu griešana.
	Skrāpis, cietais	Skrāpēšanai uz cieta pamata Piemērs: javas, flīžu līmes, paklāju materiāla līmes palieku noņemšana
	Skrāpis, lokanais	Lokanai skrāpēšanai uz cieta pamata Piemērs: silikona salaidumu materiāla, paklāju materiāla līmes un krāsas palieku noņemšana
	HM-Riff (rievota cietmetāla) slipēšanas mēle	Koka vai krāsas slipēšanai grūti pieejamās vietās bez slippapīra Piemērs: krāsas noslipēšana starp logu žalūziju plāksnēm, koka grīdas noslipēšana telpu stūros
	Universāls HCS (oglekļa tērauda) salaidumu grieznis	Mikstu materiālu griešana un zāģēšana. Piemērs: silikona izplešanās šuvju pildmateriāla vai logu tepes griešana

Darbinstrumentu iestiprināšana vai nomaīņa (attēli A un B)

Ja nepieciešams, noņemiet no elektroinstrumenta tajā iestiprināto darbinstrumentu.

Lai noņemtu iestiprināmo darbinstrumentu, ar sešstūra stienātslēgas (17) palīdzību atskrūvējiet stipriņošo skrūvi (16) un tad noņemiet darbinstrumentu.

Novietojiet iestiprināmo darbinstrumentu (piemēram, zāģa asmeni gremdzāģēšanai (11)) uz darbinstrumenta turētāja (9) tā, lai tā izliekums būtu vērsts lejup (skatīt attēlu grafiskajā lappusē, darbinstrumenta apzīmējumam jābūt izlasāmam tā augšpusē).

Pagrieziet iestiprināmo darbinstrumentu stāvoklī, kas vislabāk atbilst veicamā darba raksturam, un ļaujiet tam fiksēties uz darbinstrumenta turētāja (9) izciļņiem. Darbinstrumentu ir iespējams nostiprināt divpadsmit dažādos stāvokļos, pagriežot to ar soli 30°.

Lai atvieglotu montāžu, iebūvēts magnēts (10) notur iestiprināmo darbinstrumentu vēlamajā stāvoklī.

Nostipriniet darbinstrumentu, pieskrūvējot stipriņošo skrūvi (16). Pivelciet skrūvi ar sešstūra stienātslēgu (17), līdz tās galva piespiežas iestiprināmajam darbinstrumentam.

► Pārbaudiet, vai darbinstruments ir stingri iestiprināts.

Nepareizi vai nepietiekoši stingri iestiprināts darbinstruments darba laikā var kļūt vaļīgs un izkrist, radot savainojumus.

Dziļuma ierobežotāja montāža un iestādīšana (skat. attēlu C)

Dziļuma ierobežotāju (18) var optimāli lietot, strādājot ar segmentveida zāģa asmeņiem.

Ja nepieciešams, noņemiet no elektroinstrumenta tajā iestiprināto darbinstrumentu.

Līdz galam uzbūvēt dziļuma ierobežotāju (18) uz elektroinstrumenta stiprinājuma aptveres pāri darbinstrumenta turētājam (9) tā, lai tā puse ar apzīmējumiem būtu vērsta augšup.

Dziļuma ierobežotājs ir paredzēts šādām zāģēšanas dziļuma vērtībām.

– Izmantojot segmentveida zāģa asmeņus ACZ 85 .. ar diametru 85 mm: zāģēšanas dziļums 8 mm, 10 mm,

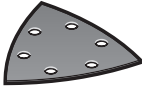
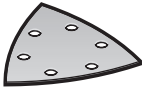
12 mm un 14 mm (apzīmējumi uz dziļuma ierobežotāja ir norādīti ar lielākiem cipariem un bez iekavām).

- Izmantojot segmentveida zāga asmeņus ACZ 100 .. ar diametru 100 mm: zāgēšanas dziļums 14 mm, 16 mm, 18 mm un 20 mm (apzīmējumi uz dziļuma ierobežotāja ir norādīti ar mazākiem cipariem un iekavās).

Iestipriniet segmentveida zāga asmeni, kas ir piemērots zāgēšanai vēlamajā dziļumā. Pārbidiet dziļuma ierobežotāju **(18)** prom no darbinstrumenta stiprinājuma **(9)** iestiprināmā darbinstrumenta virzienā, līdz to var brīvi pagriezt. Pagrieziet dziļuma ierobežotāju **(18)** tā, lai vēlamā zāgēšanas dziļuma apzīmējums novietotos virs zāga asmens segmenta, ar kuru jāveido zāgējums. No jauna līdz galam pārbidiet dziļuma ierobežotāju **(18)** uz elektroinstrumenta pārnese galvas prom no iestiprināmā darbinstrumenta.

Sliploksņu izvēle

Lietotājs var izvēlēties dažādu veidu sliploksnes atbilstoši apstrādājamajam materiālam un vēlamajam noslīpējamajam daudzumam:

Sliploksne	Materiāls	Pielietojums	Graudainība	
 <p>Sarkana, augstas kvalitātes</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Dažādi kokmateriāli (piemēram, ciets koks, mīksts koks, skaidu plāksnes, būvplāksnes) – Metāls 	Priekšslīpēšanai, piemēram, raupju, neēvēlētu siju un dēļu apstrādei	rupja	40 60
		Plakanu virsmu slīpēšanai un nelielu nelidzenumu nogludināšanai	vidēja	80 100 120
		Koka galīgajai noslīpēšanai un smalkajai slīpēšanai	smalka	180 240 320 400
 <p>Balta, augstas kvalitātes</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Krāsa – Laka – Pildmateriāli – Špaktelmasa 	Krāsas noslīpēšanai	rupja	40 60
		Krāsas pamatslāņa noslīpēšanai (piemēram, otas vilcienu pēdu un krāsas pilienu nolīdzināšanai)	vidēja	80 100 120
		Gruntējuma slāņu galīgajai noslīpēšanai pirms lakošanas	smalka	180 240 320

Sliploksnes noņemšana no slīpēšanas pamatnes vai nomaiņa

Slīpēšanas pamatne **(12)** ir pārklāta ar mikroaķu materiālu, kas ļauj uz tās ātri un vienkārši nostiprināt sliploksnes ar mikroaķu pārklājumu.

Ar vieglu sitienu attīriet slīpēšanas pamatnes **(12)** pārklājumu no putekļiem pirms sliploksnes **(13)** iestiprināšanas, šādi panākot optimālu satveri.

Novietojiet sliploksni **(13)** ar vienu tās pusi uz slīpēšanas pamatnes **(12)** un stingri piespiediet, panākot, lai sliploksne cieši piegultu pamatnei.

Lai nodrošinātu optimālu putekļu uzsūkšanu, sekojiet, lai sliploksnē ieštancētie putekļu aizvadišanas atvērumi sakristu ar urbieniem slīpēšanas pamatnē.

Lai noņemtu sliploksni **(13)**, satveriet to aiz viena stūra un atraujiet no slīpēšanas pamatnes **(12)**.

Nveidojot zāgējumus citā dziļumā un izmantojot citus iestiprināmos darbinstrumentus, noņemiet dziļuma ierobežotāju **(18)**. Šim nolūkam noņemiet iestiprināto darbinstrumentu un novelciet dziļuma ierobežotāju no pārnese galvas.

Papildroktura (piederums) montāža

Vibrāciju slāpējošs papildrokturis **(24)** ļauj ērti un droši lietot instrumentu.

Atkarībā no veicamā darba rakstura, ieskrūvējiet papildrokturi vītņē **(8)** instrumenta pārnese galvas labajā vai kreisajā pusē.

- **Pārtrauciet elektroinstrumenta lietošanu, ja ir bojāts tā papildrokturis. Neveiciet nekādas izmaiņas papildroktura konstrukcijā.**

Kopā ar elektroinstrumentu var lietot visas **Bosch** Delta sērijas 93 mm sliploksnes, kā arī pulēšanas un tīrīšanas filcu no piederumu programmas.

Citi slīpēšanas darbinstrumenti, piemēram, ar neaustā materiāla vai pulēšanas filca pārklājumu, ir iestiprināmi līdzīgi, kā slīpēšanas pamatne.

Strādājiet ar slīpēšanas piederumiem, tādiem kā sliploksnēm vai slīpripām ar maksimālo svārstību biežuma pakāpi „4”. Pārāk augsta svārstību biežuma pakāpe būtiski palielina darbinstrumentu nodilumu vai var novest pie priekšlaicīgas darbinstrumentu atteices. Lūdzam ņemt vērā uz darbinstrumentiem vai to iepakojuma esošās norādes.

Putekļu un skaidu uzsūkšana

Dažu materiālu, piemēram, svīnu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu saslimšanu

elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.

Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāgējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.

- Pielietojiet apstrādājamajam materiālam vispiemērotāko putekļu uzsūkšanas metodi.
- Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
- Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

- **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

Putekļu uzsūkšanas ierīces (piederums) pievienošana (skatīt attēlu D)

Putekļu uzsūkšanas ierīce (22) ir paredzēta izmantošanai vienīgi kopā ar slīpēšanas pamatni (12); tā nav izmantojama kopā ar citiem darbinstrumentiem.

Veicot slīpēšanu, vienmēr nostipriniet uz elektroinstrumenta putekļu uzsūkšanas ierīci.

Pirms putekļu uzsūkšanas ierīces (22) montāžas noņemiet iestiprināto darbinstrumentu un dziļuma ierobežotāju (18).

Līdz galam uzbidiet putekļu uzsūkšanas ierīci (22) pāri darbinstrumenta stiprinājumam (9) uz elektroinstrumenta stiprinājuma aptveres. Pagrieziet putekļu uzsūkšanas ierīci vēlamajā stāvoklī (taču tā, lai uzsūkšanas iscaurule neatrastos tieši zem elektroinstrumenta). Lai nostiprinātu putekļu uzsūkšanas ierīci, nospiediet tās fiksejošo sviru (23).

Uzlieciet nosūkšanas adapteru (20) uz nosūkšanas šļūtenes (19) tā, ka tas dzirdami nofiksējas. Savienojiet nosūkšanas adapteru (20) ar nosūkšanas iscauruli (21) un nosūkšanas šļūteni (19) ar putekļsūcēju.

Pārskats par instrumenta savienošanas iespējām ar dažādiem vakuumsūcējiem ir sniegts šīs pamācības beigās.

Putekļsūcējam jābūt piemērotam, lai sūktu apstrādājamā materiāla putekļus.

Veselībai īpaši kaitīgus, kancerogēnus vai sausus putekļus savāciet ar speciālu putekļsūcēju.

Lietošana

Lietošanas sākšana

Ieslēgšana un izslēgšana

- **Pārliecinieties, ka varat darbināt ieslēdzēju, neatlaižot rokturi.**

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, pabīdīet ieslēdzēju (1) uz priekšu, līdz kļūst redzams apzīmējums „I”.

Instrumenta ieskrējiena laikā tā griezes moments tiek elektroniski ierobežots, šādi palielinot dzinēja kalpošanas laiku.

Elektroniskais gaitas stabilizators nodrošina praktiski nemainīgu svārstību skaitu gan brīvgaitā, gan slodzes laikā, kas nodrošina vienmērīgu apstrādes ātrumu.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, pabīdīet ieslēdzēju (1) atpakaļ, līdz kļūst redzams apzīmējums „0”.

Norāde: Ja elektroinstrumentus automātiski izslēdzas izlādēta vai pārkaršuša akumulatora dēļ, izslēdziet elektroinstrumentu arī ar ieslēdzēja (1) palīdzību. Pirms ieslēdzat elektroinstrumentu no jauna, uzlādējiet tā akumulatoru vai ļaujiet tam atdzist. Pretējā gadījumā akumulators var tikt bojāts.

Svārstību biežuma regulēšana

Ar pirkstratu (6) ir iestādīt vēlamu svārstību biežumu (tas ir iespējams arī elektroinstrumenta darbības laikā).

Optimālais svārstību skaits ir atkarīgs no apstrādājamā materiāla un darba apstākļiem; to ieteicams noteikt praktiskos mēģinājumos.

Svārstību biežuma pakāpe "6" tiek ieteikts izmantot koka zāgēšanai. Svārstību biežuma pakāpe "4" ir piemērota plastmasas un metāla zāgēšanai, kā arī slīpēšanai.

Uzmanību: ievērojiet norādes par maksimāli pieļaujamo svārstību biežumu, kas norādīts uz darbinstrumenta vai tā iepakojuma. Strādājiet ar darbinstrumentiem, tādām kā slīpēšanas un rievotajiem darbinstrumentiem maksimāli ar svārstību biežuma pakāpi "4". Pārāk augsta svārstību biežuma pakāpe būtiski palielina darbinstrumentu nodilumu vai var novest pie priekšlaicīgas darbinstrumentu atteices.

Norādījumi darbam

- **Veicot jebkurus darbus ar elektroinstrumentu (piemēram, apkalpošanu, darbinstrumentu nomaiņu utt.), kā arī pirms tā transportēšanas vai uzglabāšanas vienmēr izņemiet no elektroinstrumenta akumulatoru.** Ieslēdzēja nejauša nospiešana var izraisīt savainojumu.

- **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas pilnīgi apstājas.**

Piezīme. Darba laikā nenosedziet elektroinstrumenta ventilācijas atveres (7), jo tas samazina elektroinstrumenta kalpošanas laiku.

Darbības princips

Oscilējošā piedziņa kustina iestiprināmo darbinstrumentu turp un atpakaļ ar biežumu līdz 19000 reizēm minūtē par leņķi 2,8°. Tas ļauj precīzi strādāt arī saurās vietās.



Strādājiet ar niecīgu un vienmērīgu spiedienu, pretējā gadījumā pasliktinās darba veiktspēja un nomaināmais darbinstruments var nobloķēties.



Darba laikā virziet elektroinstrumentu uz priekšu un atpakaļ, lai nomaināmais darbinstruments pārāk nesasilītu un nenobloķētos.

Zāgēšana

- **Izmantojiet tikai nebojātus zāga asmeņus.** Saliecti vai neasi zāga asmeņi var salūzt, negatīvi ietekmēt zāgējuma kvalitāti vai izraisīt atsitieni.

- ▶ **Zāģējot vieglos būvmateriālus, ievērojiet šo materiālu ražotāju sniegtos norādījumus un ieteikumus.**
- ▶ **Zāģēšanu ar asmens iegremdēšanu drīkst pielietot vienīgi tad, ja tiek zāģēti miksti materiāli, piemēram, koks vai sausais apmetums!**

Pirms koka, skaidu plākšņu, būvmateriālu u. t. t. zāģēšanas ar HCS (oglekļa tērauda) zāģa asmeņiem pārlicinieties, ka šie materiāli nesatur svešķermeņus, piemēram, naglas, skrūves u. c. Vajadzības gadījumā izņemiet šos priekšmetus vai izmantojiet bimētāla zāģa asmeņus.

Griešana

Piezīme. Griežot sienas flizes, ņemiet vērā, ka darbinstrumenti, tos ilgstoši lietojot, ir pakļauti stiprai dilšanai.

Slīpēšana

Noslīpēšanas ātrums un virsmas apstrādes kvalitāte ir atkarīga galvenokārt no izvēlētas slīpēšanas loksnes, no izvēlēta svārstību biežuma un no spiediena uz apstrādājamo virsmu.

Vienīgi ar nevainojamas kvalitātes slīploksnēm var nodrošināt augstu slīpēšanas veiktspēju, vienlaikus saudzējot elektroinstrumentu.

Lai palielinātu slīplokšņu kalpošanas laiku, saglabājiet vienmērīgu spiedienu uz apstrādājamās virsmas.

Pārmērīgs spiediens uz apstrādājamo virsmu nevis nodrošina lielāku slīpēšanas jaudu, bet gan izraisa pastiprinātu elektroinstrumenta nodilumu priekšlaicīgu slīpēšanas pamatnes atceici.

Lai precīzi noslīpētu stūrus, malas un virsmu grūti pieejamās vietās, apstrādei iespējams izmantot tikai slīpēšanas pamatnes stūri vai malu.

Veicot selektīvu slīpēšanu atsevišķās virsmas vietās, slīplokšne var stipri sakarst. Šādā gadījumā samaziniet svārstību biežumu un spiedienu uz apstrādājamo virsmu un regulāri dzesējiet slīplokšni.

Neizmantojiet slīplokšni, ar kuru ir slīpēts metāls, lai apstrādātu citus materiālus.

Lietojiet oriģinālos **Bosch** slīpēšanas piederumus.

Veicot slīpēšanu, vienmēr nostipriniet uz elektroinstrumenta putekļu uzsūkšanas ierīci.

Skrāpēšana

Veicot virsmu skrāpēšanu, izvēlieties lielu svārstību biežumu.

Strādājot uz mīksta pamata (piemēram, uz koka) ieturiet nelielu apstrādes leņķi un strādājiet ar nelielu spiedienu. Pretējā gadījumā skrāpis var sabojāt attīrāmo materiālu.

Terموatkarīga aizsardzība pret pārslodzi

Darbinot elektroinstrumentu paredzētajā veidā, to nav iespējams pārslodīt. Pie stipras noslodzes, kā arī gadījumā, ja akumulatora temperatūra atrodas ārpus pieļaujamo vērtību diapazona robežām, elektroinstrumenta izslēdzas. Šādā gadījumā izslēdziet elektroinstrumentu, nogaidiet, līdz akumulators ir atdzisis, un tad no jauna ieslēdziet elektroinstrumentu.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- ▶ **Veicot jebkurus darbus ar elektroinstrumentu (piemēram, apkalpošanu, darbinstrumentu nomaiņu utt.), kā arī pirms tā transportēšanas vai uzglabāšanas vienmēr izņemiet no elektroinstrumenta akumulatoru.** Ieslēdzēja nejauša nospiešana var izraisīt savainojumu.
- ▶ **Lai elektroinstrumenta darbotos droši un bez atteikumiem, regulāri tīriet tā korpusu un ventilācijas atveres.**

Regulāri tīriet rienvotos darbinstrumentus ar stieplu suku.

Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

Klientu apkalpošanas dienests atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājumu remontu un apkalpošanu, kā arī par to rezerves daļām. Kopsalikuma attēlus un informāciju par rezerves daļām Jūs varat atrast interneta vietnē:

www.bosch-pt.com

Bosch konsultantu grupa palīdzēs Jums vislabākajā veidā rast atbildes uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Pieprasot konsultācijas un pasūtīt rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

Latvijas Republika

Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Mūkusalas ielā 97
LV-1004 Rīga
Tālr.: 67146262
Telefakss: 67146263
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

Papildu klientu apkalpošanas dienesta adreses skatiet šeit:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transportēšana

Ieteicamajiem litija jonu akumulatoriem ir piemērojami Bistamo kravu aprites likuma noteikumi. Lietotājs var transportēt akumulatorus ielu transporta plūsmā bez papildu nosacījumiem.

Pārsūtīt tos ar trešo personu starpniecību (piemēram, ar gaisa transporta vai citu transporta aģentūru starpniecību), jāievēro īpaši sūtījuma iesaiņošanas un marķēšanas noteikumi. Tāpēc sūtījumu sagatavošanas laikā jāpieaicina bistamo kravu pārvadāšanas speciālists.

Pārsūtiet akumulatoru tikai tad, ja tā korpus nav bojāts. Aizīmējiet vaļējos akumulatora kontaktus un iesaiņojiet akumulatoru tā, lai tas iesaiņojumā nepārvietotos. Lūdzam ievērot arī ar akumulatoru pārsūtīšanu saistītos nacionālos noteikumus, ja tādi pastāv.

Atbrivošanās no nolietotajiem izstrādājumiem



Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai EK valstīm.

Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgi elektroinstrumenti un saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2006/66/EK, bojāti vai izlietoti akumulatori/baterijas ir jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Ja elektriskās un elektroniskās ierīces netiek atbilstoši utilizētas, tās var kaitēt videi un cilvēku veselībai iespējamās bīstamo vielu klātbūtnes dēļ.

Akumulatori/baterijas:

Litija-jonu:

Lūdzam ievērot sadaļā "Transportēšana" sniegtos norādījumus (skatīt „Transportēšana”, Lappuse 143).

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 neieskite šalia būti vaikams ir pašaliniais asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- ▶ **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokiu būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniams lizdams, 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. Neieškite 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 neišsitemtų 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 išitinkinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsitė į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Besisukančioji prietaiso dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.

- ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus ir drabužius nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.
- ▶ **Dažnai naudodami įrankį ir gerai su juo susipažinę per nelyg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų.** Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundės dalį.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite elektrinio įrankio. Naudokite 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 atsizvelkite 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.

Rūpestinga akumuliatorių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą kroviklį, iškyla gaisro pavojus.
- ▶ **Su elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla susižalojimo ir gaisro pavojus.
- ▶ **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumuliatoriaus kontaktų.** Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus galima nusidėginti ar sukelti gaisrą.
- ▶ **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištėkėti skystis; venkite kontakto su šiuo skystčiu. Jei skystčio pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu. Jei skystčio pateko į akis, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.** Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.
- ▶ **Nenaudokite pažeisto arba perdaryto akumuliatoriaus arba įrankio.** Sugadinti arba perdaryti akumuliatoriai gali veikti nenusipėjamai – sukelti gaisrą, sprogamą arba traumų pavojų.
- ▶ **Saugokite akumuliatorių ir įrankį nuo ugnies ir aukštos temperatūros.** Patekęs į ugnį arba aukštesnę nei 130 °C temperatūrą, jis gali sprogti.
- ▶ **Vykdykite visas įkrovimo instrukcijas ir nekraukite akumuliatoriaus arba įrankio temperatūroje, neatitinkančioje instrukcijoje nurodyto temperatūros diapazono ribų.** Netinkamai kraunant arba jeigu temperatūra neatitinka nurodyto diapazono ribų, gali sugesti akumuliatorius ir kilti gaisras.

Techninė priežiūra

- ▶ **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.
- ▶ **Niekada neatlikite pažeisto akumuliatoriaus techninės priežiūros.** Akumuliatorių techninę priežiūrą turi atlikti tik gamintojas arba įgaliotasis techninės priežiūros atstovas.

Saugos nuorodos dirbantiems su daugiafunkciu įrankiu

- ▶ **Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis gali kliudyti paslėptus elektros laidus, 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 stabiliaus pagrindo.** Laikydami ruošinį ranka arba prispaudę jį prie kūno, jis bus nestabilioje padėtyje, dėl ko galite prarasti kontrolę.
- ▶ **Elektrinį įrankį naudokite tik šlifavimui sausuoju būdu.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Dėmesio – gaisro pavojus! Venkite šlifuojamo ruošinio ir šlifuoaklio perkaitimo. Per darbo pertraukėles visada**

ištuštinkite dulkių rezervuarą. Dulkių surinkimo maišelyje esančios šlifavimo dulkės arba dulkių siurblio filtras, esant nepalankioms sąlygoms, pvz., šlifuojant metalus susidarius kibirkščių srautui, gali savaime užsidegti. Ypač didelis pavojus iškyla tada, jei šlifavimo dulkės yra susimaišiusios su lako ir poliuretano likučiais arba kitokiomis cheminėmis medžiagomis ir šlifuojamas ruošinys po ilgesnio darbo įkaista.

- ▶ **Nelaikykite rankų arti pjovimo zonos. Nekiškite rankų po ruošiniu.** Dėl kontakto su pjūkleliu kyla pavojus susižeisti.
- ▶ **Reguliariai valykite savo elektrinio įrankio ventiliacines angas.** Varklio ventiliatorius traukia dulkes į korpusą, ir susikaupus daug metalo dulkių gali kilti elektros smūgio pavojus.
- ▶ **Prieš pradėdami darbą, tinkamais ieškikliais patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra pravesių elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių; jei abejojate, galite pasikviesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sprogitas. Pažeidus vandentiekio vamzdį galima pridaryti daugybę nuostolių.
- ▶ **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir tvirtai stovėti.** Abiem rankomis laikomas elektrinis įrankis yra saugiau valdomas.
- ▶ **Darbo įrankį keiskite su apsauginėmis pirštinėmis.** Ilgesnį laiką naudojami darbo įrankiai įkaista.
- ▶ **Apdirbamo paviršiaus neapdorokite skysčiais, kurių sudėtyje yra tirpiklių.** Grandomos medžiagos įšyla, todėl gali susidaryti kenksmingų garų.
- ▶ **Dirbdami su grandikliais ir peiliais elkitės ypač atsargiai.** Įrankiai yra labai aštrūs kelia sužalojimo pavojų.
- ▶ **Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garų.** Akumuliatorius gali užsidegti arba sprogti. Išvėdinkite patalpą ir, jei nukentėjote, kreipkitės į gydytoją. Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- ▶ **Neardykite akumulatoriaus.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.
- ▶ **Aštrūs daiktai, pvz., vinys ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių.** Dėl to gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumuliatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.
- ▶ **Akumuliatorių naudokite tik gamintojo gaminiuose.** Tik taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.



Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, nešvarumų, vandens ir drėgmės. Išskyla sprogitas ir trumpojo jungimo pavojus.



Magneto nelaikykite arti implantų ir kitokių medicinos prietaisų, pvz., širdies stimuliatorių arba insulino pompų. Magnetą sukuria lauką, kuris gali pakenkti implantų ir medicinos prietaisų veikimui.

- ▶ **Elektrinį įrankį laikykite toliau nuo magnetinių laikmenų ir magneto poveikiui jautrių prietaisų.** Dėl magneto poveikio duomenys gali negrįžtamai dingti.

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 yra skirtas medienos ruošiniams, plastikui, gipsui, spalvotiesiems metalams ir tvirtinamiesiems elementams (pvz., vinims, sąsagėlėms) pjauti ir nupjauti. Jis taip pat yra skirtas minkštosioms sienų plytelėms apdoroti ir mažiems paviršiams sausuoju būdu šlifuoti ir grandyti. Jis ypač tinka darbams arti krašto ir kliūtis.

Pavaizduoti prietaiso elementai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio įrankio schemos numerius.

- (1) Įjungimo-išjungimo jungiklis
- (2) Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius
- (3) Šešiabriaunio raktų laikymo vieta
- (4) Akumuliatoriaus atblokovimo klavišas^{a)}
- (5) Akumuliatorius^{a)}
- (6) Švytavimo judesių regulatoriaus ratukas
- (7) Ventiliacinės angos
- (8) Sriegis papildomai rankenai
- (9) Įrankių įtvaras
- (10) Magnetą
- (11) Įpjaunamasis pjūklelis^{a)}
- (12) Šlifavimo plokštė^{a)}
- (13) Šlifavimo popieriaus lapelis^{a)}
- (14) Segmentinis pjūklelis^{a)}
- (15) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- (16) Tvirtinamasis varžtas
- (17) Šešiabriaunis raktas
- (18) Gylio ribotuvas^{a)}
- (19) Nusiurbimo žarna^{a)}
- (20) Nusiurbimo adapteris^{a)}
- (21) Nusiurbimo atvamzdžis^{a)}
- (22) Dulkių nusiurbimo įranga^{a)}
- (23) Dulkių nusiurbimo įrangos įveržimo svirtelė^{a)}
- (24) Papildoma rankena (izoliuotas rankenos paviršius)^{a)}

a) Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.

Techniniai duomenys

Akumulatorinis daugiafunkcis įrankis		UniversalMulti 18V-32	
Gaminio numeris		3 603 A05 0..	
Švytavimo judesių skaičiaus nustatymas			●
Elektroninis sūkių stabilizatorius			●
Švelnus paleidimas			●
Nominalioji įtampa	V=	18	
Tuščiosios eigos sūkių skaičius n_0	min ⁻¹	10000-19000	
Švytavimo kampas	°	2,8	
Svoris	kg	1,2 (2,5 Ah)–1,5 (6 Ah)	
Rekomenduojama aplinkos temperatūra įkraunant	°C	0 ... +35	
Leidžiamoji aplinkos temperatūra veikiant ^{A)} ir sandėliuojant	°C	-5 ... +50	
Rekomenduojami akumulatoriai		PBA 18V...W-	
Rekomenduojami krovikliai ^{B)}		AL 18...	

A) Ribota galia, esant temperatūrai <0 °C

B) Žemiau nurodyti krovikliai PBA akumulatoriui netinka:
AL 1814 CV, AL 1820 CV, AL 1860 CV

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal **EN 62841-2-4**.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis **87 dB(A)**; garso galios lygis **95 dB(A)**. Paklaida K = **3 dB**.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Darbas be papildomos rankenos

Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatyta pagal:

šlifavimas: $a_h = 6 \text{ m/s}^2$, K = **2,0** m/s^2 ,

pjovimas su įpjaujamuoju pjūkleliu: $a_h = 16 \text{ m/s}^2$,

K = **2,5** m/s^2 ,

pjovimas segmentiniu pjūkleliu: $a_h = 13 \text{ m/s}^2$, K = **2,5** 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.

Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Akumulatorius

Bosch akumulatorinius elektrinius įrankius parduoda ir be akumulatoriaus. Ar į jūsų elektrinio įrankio tiekiamą komplektą įeina akumulatorius, galite pažiūrėti ant pakuočių.

Akumulatoriaus įkrovimas

► **Naudokite tik techninių duomenų skyriuje nurodytus kroviklius.** Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų elektriniame prietaise naudojamo ličio jonų akumulatoriaus.

Nuoroda: laikantis tarptautinių transportavimo teisės aktų, ličio jonų akumulatoriai tiekiami dalinai įkrauti. Kad akumulatorius veiktų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumulatorių visiškai įkraukite.

Akumulatoriaus įdėjimas

Įkrautą akumulatorių stumkite į akumulatoriaus laikiklį, kol pajusite, kad užsifiksavo.

Akumulatoriaus išėmimas

Norėdami išimti akumulatorių, paspauskite akumulatoriaus atblokovimo klavišus ir išimkite akumulatorių. **Traukdami nenaudokite jėgos.**

Akumulatoriaus įkrovos indikatorius ant elektrinio įrankio

Akumulatoriaus įkrovos indikatorius ant elektrinio įrankio, esant įjungtam elektriniam įrankiui, praneša apie akumulatoriaus įkrovos būseną arba apie perkrovą.

LED	Įkrovos būklė
Šviečia nuolat 3 x žali	≈ 75–100 %
Šviečia nuolat 2 x žali	≈ 40–75 %
Šviečia nuolat 1 x žalias	≈ 15–40 %
Lėtai mirksi 1 x žalias	≈ 0–15 %

Jei akumulatoriaus įkrovos indikatorius ant elektrinio įrankio mirksi raudonai, vadinasi elektrinis įrankis yra veikiamas perkrovos.

Akumulatoriaus įkrovos indikatorius ant akumulatoriaus

Nuoroda: ne visų tipų akumulatoriai yra su įkrovos būklės indikatoriumi.

Akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius ant akumulatoriaus rodo akumulatoriaus įkrovos būklę. Dėl saugumo,

įkrovos būklę galima pažiūrėti tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.

Norėdami, kad būtų parodyta akumuliatoriaus įkrovos būklė, paspauskite ant akumuliatoriaus esantį įkrovos būklės indikatorių mygtuką. Tai atlikti galima ir esant nuimtam akumuliatoriui.

LED ant akumuliatoriaus	Įkrovos būklė
Šviečia nuolat 4 x žali	≈ 75–100 %
Šviečia nuolat 3 x žali	≈ 50–75 %
Šviečia nuolat 2 x žali	≈ 25–50 %
Šviečia nuolat 1 x žalias	≈ 5–25 %
Mirkysi 1 x žalias	≈ 0–5 %

Nuorodos, kaip optimaliai elgtis su akumuliatoriumi

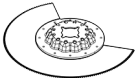


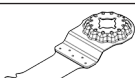
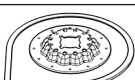
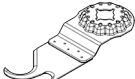
Saugokite akumuliatorių nuo drėgmės ir vandens.

Akumuliatorių sandėliuokite tik nuo –20 °C iki 50 °C temperatūroje. Pvz., nepalikite akumuliatoriaus vasarą automobilyje.

Akumuliatoriaus ventiliacines angas valykite minkštu, švarių ir sausu teptuku.

Pastebimas įkrauto akumuliatoriaus veikimo laiko sutrumpėjimas rodo, kad akumuliatorių susidėvėjo ir jį reikia pakeisti.

Žemiau esančioje lentelėje pateikti darbo įrankių pavyzdžiai. Daugiau darbo įrankių rasite plačioje Bosch papildomos įrangos programoje. Priklausomai nuo darbo įrankio tipo skiriasi naudojimas ir medžiaga, kurią galima apdoroti.

Darbo įrankis		Naudojimo pavyzdžiai
	Segmentinis pjūklis	Atpjauti ir įpjovoms daryti; taip pat pjauti arti krašto, kampuose ir sunkiai prieinamose vietose; Pavyzdžiui: ką tik uždėtoms grindjuostėms ar durų staktai patrupinti, įpjovoms derinant grindų plokštes atlikti
	Šlifavimo plokštė „Delta 93 mm“ serijos šlifavimo popieriaus lapeliams	Paviršiams šalia krašto, kampuose arba sunkiai prieinamose vietose šlifuoti; priklausomai nuo šlifavimo popieriaus lapelio, pvz., medienai, dažams, lakui, akmeniui
	Profiliuotųjų šlifavimo įrankis	Patogus ir efektyvus ruošinių iki 55 mm skersmens šlifavimas; Pavyzdžiui: vamzdžiai ir profiliuočiai
	Įpjaunamasis pjūklis	Atpjovimas ir įpjovų darymas. Priklausomai nuo įpjaunamojo pjūklelio tipo, skiriasi pjovimo gylis ir įpjaunamo ruošinio dydis bei medžiaga, kurią galima apdoroti.
	HM rifliuotas skiedinio šalinimo įrankis	Siūlių užpildo ir plytelių medžiagos išfrezavimas ir pjovimas bei dildymas ir šlifavimas ant kieto pagrindo; Pavyzdžiui: plytelių klijų ir siūlių užpildo šalinimas
	HCS daugiavandis peilis	Greitas ir tikslus minkštų medžiagų ir lanksčių abrazyvinių ruošinių pjovimas; Pavyzdžiui: kilimų, kartono, PVC grindų dangos, tolio ir pan. pjovimas

Laikykitės pateiktų šalinimo nurodymų.

Montavimas







- ▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat elektrinį įrankį transportuojant ir sandėliuojant, būtina iš jo išimti akumuliatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo išjungimo jungiklį.

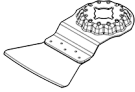
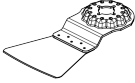
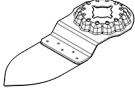
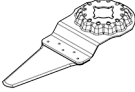
Įrankių keitimas

- ▶ **Įrankį keiskite mūvėdami apsauginėmis pirštinėmis.** Prisilietus prie darbo įrankių iškyla susižalojimo pavojus.

Darbo įrankio parinkimas

Naudokite jūsų elektriniam įrankiui skirtus darbo įrankius.

Darbo įrankis		UniversalMulti 18V-32
		✓
		✗
		✗

Darbo įrankis	Naudojimo pavyzdžiai	
	Standus grandiklis	Grandymas ant kieto pagrindo; Pavyzdžiui: skiedinio, plytelių klijų, kiliminės grindų dangos klijų likučių šalinimas
	Lankstus grandiklis	Lankstus grandymas ant minkšto pagrindo; Pavyzdžiui: silikono iš siūlių, kilimų klijų ir dažų likučių šalinimas
	HM rifliuotas šlifavimo pirštėlis	Medienos arba dažų šlifavimas sunkiai prieinamose vietose be šlifavimo popieriaus; Pavyzdžiui: dažų nušlifavimas tarp langinių juostelių, medinių grindų kampuose šlifavimas
	HCS universalus griovelių pjovimo įrankis	Minkštų medžiagų pjovimas ir atpjovimas; Pavyzdžiui: kompensacinių siūlių iš silikono arba langų glaisto pjovimas

Darbo įrankio uždėjimas ir keitimas (žr. A ir B pav.)

Nuimkite darbo įrankį, jei jis yra uždėtas.

Norėdami nuimti darbo įrankį, šešiabriauniu raktu (17) atsukite tvirtinamąjį varžtą (16) ir nuimkite darbo įrankį.

Įstatykite norimą darbo įrankį (pvz., įpjaunamąjį pjūklėlį (11)) į įrankių įtvare (9) taip, kad išlinkis būtų nukreiptas žemyn (kad užrašą ant darbo įrankio būtų galima skaityti iš viršaus, žr. paveikslėlių schemos puslapyje).

Darbo įrankį pasukite į patogią padėtį atitinkamam darbui atlikti, darbo įrankis turi įsistatyti į įrankių įtvare (9) kumštelius. Galima parinkti vieną iš dvilykos padėčių kas 30°.

Kad būtų lengviau tvirtinti, įmontuotas magnetas (10) darbo įrankį laiko pageidaujamo padėtyje.

Darbo įrankį pritvirtinkite tvirtinamuoju varžtu (16). Šešiabriauniu raktu (17) veržkite tvirtinamąjį varžtą tiek, kad jis prisiglustų prie darbo įrankio.

► **Patikrinkite, ar darbo įrankis įtvirtintas patikimai.** Netinkamai arba negerai pritvirtinti darbo įrankiai prietaisui veikiant gali nukristi ir sukelti pavojų.

Gylio ribotuvo montavimas ir nustatymas (žr. C pav.)

Gylio ribotuvą (18) pasirinktinai galima naudoti su segmentiniais pjūklėliais.

Nuimkite darbo įrankį, jei jis yra uždėtas.

Gylio ribotuvo (18) pusę su užrašu stumkite iki atramos: aukštyn per įrankių įtvare (9) iki elektrinio įrankio užveržiamojo kakliuko.

Šlifavimo popieriaus pasirinkimas

Atitinkamai pagal apdorojamą medžiagą ir norimą pašalinti sluoksnį yra siūlomi įvairūs šlifavimo popieriaus lapeliai:

Gylio ribotuvus yra skirtas šiems pjovimo gyliams:

- Su segmentiniais pjūklėliais ACZ 85 ..., kurių skersmuo 85 mm: pjovimo gylis 8 mm, 10 mm, 12 mm ir 14 mm (duomenys ant gylio ribotuvo didesniu šriftu be sklaidytų).
- Su segmentiniais pjūklėliais ACZ 100 ..., kurių skersmuo 100 mm: pjovimo gylis 14 mm, 16 mm, 18 mm ir 20 mm (duomenys ant gylio ribotuvo mažesniu šriftu sklaidytose).

Uždėkite pageidaujama pjovimo gyliui tinkamą segmentinį pjūklėlį. Stumkite gylio ribotuvą (18) nuo įrankių įtvare (9) darbo įrankio kryptimi, kol galėsite jį laisvai pasukti. Pasukite gylio ribotuvą (18) taip, kad norimas pjovimo gylis būtų virš pjūklėlio srities, kuria bus pjaunama. Gylio ribotuvą (18) vėl iki atramos užstumkite ant elektrinio įrankio užveržiamojo kakliuko.

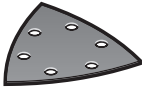
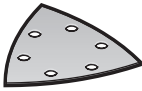
Jei norite pjauti kitokiu gyliu arba ketinate dirbti su kitokiais darbo įrankiais, gylio ribotuvą (18) nuimkite. Tuo tikslu išimkite darbo įrankį ir nuo užveržiamojo kakliuko nuimkite gylio ribotuvą.

Papildomos rankenos (papildoma įranga) montavimas

Vibraciją mažinanti papildoma rankena (24) garantuoja malonesnį ir saugesnį darbą.

Papildomą rankeną, priklausomai nuo darbo pobūdžio, prisukite prie reduktoriaus galvutės (8) kairėje arba dešinėje.

► **Nebenaudokite elektrinio įrankio, jei pažeista papildoma rankena. Nedarykite jokių apsauginės rankenos pakeitimų.**

Šlifavimo popieriaus lapelis	Medžiaga	Naudojimas	Grūdėtumas
 Raudonoji kokybė	<ul style="list-style-type: none"> – Visiems medienos ruošiniams (pvz., kietajai ir minkštajai medienai, drožlių plokštėms, statybinėms plokštėms) – Metalų ruošiniai 	Pirminiam šlifavimui, pvz., šurkščių, neobliuotų tąšų bei lentų	stambus 40 60
		Lygioms plokštumoms šlifuoti ir nedideliams nelygumams išlyginti	vidutinis 80 100 120
		Glotniajam ir baigiamajam medienos šlifavimui	smulkus 180 240 320 400
 Baltoji kokybė	<ul style="list-style-type: none"> – Dažai – Lakas – Užpildai – Glaistiklis 	Dažams pašalinti	stambus 40 60
		Pirminiam dažų sluoksniui šlifuoti (pvz., teptuko dryžiams, dažų lašeliams, nutekėjusiems dažams pašalinti)	vidutinis 80 100 120
		Baigiamajam gruntavimo dažų ir lako šlifavimui	smulkus 180 240 320

Šlifavimo popieriaus lapelio ant šlifavimo plokštės uždėjimas ir keitimas

Jei šlifavimo plokštė (12) yra su kibiuoju audiniu, galite greitai ir lengvai pritvirtinti šlifavimo popieriaus lapelius su kibija jungtimi.

Prieš uždėdami šlifavimo popieriaus lapelį (13), kad būtų kuo geresni sukibimas, šiek tiek pastuksenkite šlifavimo plokštę (12).

Šlifavimo popieriaus lapelį (13) pridėkite prie vieno šlifavimo plokštės (12) krašto, tada šlifavimo popieriaus lapelį uždėkite ant šlifavimo plokštės ir gerai jį prispauskite.

Kad užtikrintumėte optimalų dulkių nusiurbimą, stebėkite, kad šlifavimo popieriaus lapelyje esančios kiaurymės sutaptų šlifavimo plokštėje esančiomis kiaurymėmis.

Norėdami nuimti šlifavimo popieriaus lapelį (13), suėmę už kampelio atkelkite ir nuplėškite jį nuo šlifavimo plokštės (12).

Galite naudoti visus **Bosch** papildomos įrangos programas „Delta 93 mm“ serijos šlifavimo popieriaus lapelius, poliravimo ir valymo veltnius.

Specialūs šlifavimo antgaliai, pvz., karšinio ar poliravimo veltnio antgaliai, yra tvirtinami prie šlifavimo plokštės tokiu pat būdu.

Dirbdami su papildoma šlifavimo įranga, pvz., šlifavimo popieriaus lapeliai ar šlifavimo plokštėlemis, pasirinkite ne aukštesnę kaip "4" šlifavimo judesių skaičiaus pakopą. Jei šlifavimo judesių skaičius per didelis, labai padidėja darbo įrankių susidėvėjimas arba darbo įrankiai gali anksčiau laiko tapti nebetinkami naudoti. Prašome laikytis ant darbo įrankių arba ant darbo įrankių pakuotės pateiktų nurodymų.

Dulkių, pjuvenų ir drožlių nusiurbimas

Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulkelėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat

jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis.

Kai kurios dulkės, pvz., ažuolo ir buko, yra vėžj sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.

- Jei yra galimybė, naudokite apdirbamai medžiagai tinkančią dulkių nusiurbimo įrangą.
- Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
- Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

► **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptų dulkių.** Dulės lengvai užsidega.

Dulkių nusiurbimo įrangos (papildoma įranga) prijungimas (žr. D pav.)

Dulkių nusiurbimo įranga (22) yra skirta tik darbu su šlifavimo plokšte (12), derinti su kitais darbo įrankiais nenaudinga.

Norėdami šlifuoti, visada prijunkite dulkių nusiurbimo įrangą.

Norėdami primontuoti dulkių nusiurbimo įrangą (22), nuimkite darbo įrankį ir gylio ribotuvažį (18).

Dulkių nusiurbimo įrangą (22) stumkite per įrankių įtvarą (9) iki atramos ant elektrinio įrankio užveržiamojo kakliuko. Dulkių nusiurbimo įrangą pasukite į pageidaujamą padėtį (ne tiesiog po elektrinio įrankio). Kad dulkių nusiurbimo įrangą užfiksuotumėte, užspauskite įveržimo svirtelę (23).

Nusiurbimo adapterį (20) užstumkite ant nusiurbimo žarnos (19) – turi girdėtis, jog užsifiksavo. Nusiurbimo adapterį (20) sujunkite su nusiurbimo atvamzdžiu (21), o nusiurbimo žarną (19) – su dulkių siurbliu.

Apžvalga, kaip prijungti prie įvairių dulkių siurblių, rasite šios instrukcijos gale.

Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamo ruošinio paviršiams, drožlėms ir dulklėms nusiurbti.

Sveikatai ypač pavojingoms, vėžį sukeliančioms, sausoms dulklėms nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurbį.

Naudojimas

Paruošimas naudoti

Ijungimas ir išjungimas

- **Išitikinkite, kad galite paspausti įjungimo-išjungimo jungiklį nepaleisdami rankenos.**

Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **(1)** pastumkite į priekį, kad ant jungiklio matytųsi „I“.

Elektroninis švelnaus paleidimo įtaisas riboja sukimo momentą įjungimo metu ir paigina variklio eksploatavimo laiką.

Elektroninis sukų skaičiaus stabilizatorius palaiko beveik pastovų nustatytą šlifavimo judesių skaičių tiek veikiant prietaisui tuščiąja eiga, tiek su apkrova, ir užtikrina tolygų darbo našumą.

Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **(1)** pastumkite atgal, kad ant jungiklio matytųsi „0“.

Nuoroda: jei išsikrovus ar perkaitus akumuliatoriui elektrinis įrankis automatiškai išsijungia, tai įjungimo-išjungimo jungiklį **(1)** elektrinį įrankį išjunkite.

Prieš vėl įjungdami elektrinį įrankį, įkraukite akumuliatorių arba palaukite, kol jis atvės. Priešingu atveju galite sugadinti akumuliatorių.

Švytavimo judesių skaičiaus išankstinis nustatymas

Su reguliavimo ratuku **(6)** reikiamą šlifavimo judesių skaičių galite nustatyti net ir įrankiui veikiant.

Reikiamas šlifavimo judesių skaičius priklauso nuo ruošinio ir darbo pobūdžio, jis optimaliai nustatomas bandymų būdu.

Švytavimo judesių skaičiaus pakopa "6" rekomenduojama medienai pjauti. Švytavimo judesių skaičiaus pakopa "4" yra skirta plastikui ir metalui šlifuoti ir pjauti.

Dėmesio: neviršykite ant darbo įrankių arba ant darbo įrankių pakuotės nurodyto maksimalaus šlifavimo judesių skaičiaus. Dirbdami su tokiais darbo įrankiais kaip šlifavimo ir rifliuoti darbo įrankiai, pasirinkite ne aukštesnę kaip "4" švytavimo judesių skaičiaus pakopą. Jei šlifavimo judesių skaičius per didelis, labai padidėja darbo įrankių susidėvimas arba darbo įrankiai gali anksčiau laiko tapti nebetinkami naudoti.

Darbo patarimai

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat elektrinį įrankį transportuojant ir sandėliuojant, būtina iš jo išimti akumuliatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.
- **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai jį išjunkite ir palaukite, kol jo besisukančios dalys visiškai sustos.**

Nuoroda: dirbdami neuždenkite elektrinio įrankio ventiliacinių angų **(7)**, priešingu atveju sutrumpės elektrinio įrankio eksploatavimo laikas.

Veikimo principas

Dėl švytuojančios pavaros darbo įrankis į vieną ir į kitą pusę švytuoja iki 19000 kartų per minutę 2,8° kampu. Todėl juo galima tiksliai dirbti net ir ypač ankštose vietose.



Dirbdami spauskite nespriai ir tolygiai, priešingu atveju gali pablogėti darbo našumas, o elektrinis įrankis gali užsiblokuoti.



Dirbdami elektrinį įrankį vedžiokite į vieną ir kitą pusę, kad darbo įrankis per daug neįkaistų ir neužsiblokuotų.

Pjovimas

- **Naudokite tik nepažeistus, nepriekaištingos būklės pjūklelius.** Sulinkę ar atšipę pjūkleliai gali netinkamai pjauti, lūžti ar sukelti atitrūkumą.
- **Pjaudami lengvas statybines medžiagas laikykitės gamintojo rekomendacijų.**
- **Metodu, kai pjūklelis panašus į ruošinį, pjaukite tik minkštus ruošinius, pvz., medieną, gipso kartoną ir pan.**

Prieš pradėdami HCS pjūkleliais pjauti medieną, drožlių plokštes, statybines medžiagas ir pan., patikrinkite ar jose nėra svetimkūnių, pvz., vinių, varžtų ar kt., jei yra pašalinkite. Jei yra, svetimkūnius pašalinkite arba naudokite bimetalo pjūklelius.

Atpjovimas

Nuoroda: pjaudami sienų plyteles nepamirškite, kad ilgiau naudojami įrankiai labai susidėvi.

Šlifavimas

Šlifavimo našumas ir šlifauto paviršiaus glotnumas iš esmės priklauso nuo šlifavimo popieriaus lapelio parinkimo, nustatytos šlifavimo judesių skaičiaus pakopos ir prispaudimo jėgos.

Tik geras šlifavimo popierius garantuoja šlifavimo kokybę ir padeda tausoti prietaisą.

Stenkitės visuomet vienodai prispausti prietaisą, tuomet šlifavimo popierių naudosite ilgiau.

Per daug spaudžiant, šlifavimo našumas nepadidėja, tik labiau dėvėsi elektrinis įrankis ir greičiau pažeidžiama šlifavimo plokštė.

Jei norite tiksliai nušifuoti kampus ir sunkiai prieinamas, siauras vietas, galite naudoti tik šlifavimo plokštės viršūnę arba vieną kraštą.

Taškiniu šlifavimo metu šlifavimo popieriaus lapelis gali labai įkaisti. Sumažinkite švytavimo judesių skaičių ir darykite reguliarias pertraukas, kad šlifavimo popieriaus lapelis galėtų atvėsti.

Tuo pačiu šlifavimo popieriaus lakštu, kuriuo šlifavote metalą, nešlifaukite kitų medžiagų.

Naudokite tik originalią **Bosch** papildomą šlifavimo įrangą.

Norėdami šlifuoti, visada prijunkite dulkių nusiurbimo įrangą.

Grandymas

Norėdami grandyti, pasirinkite aukštesnę švytavimo judesių skaičiaus pakopą.

Apdorodami minkštą paviršių (pvz., medieną), įrankį per ruošinį veskite smailiu kampu nedidele prispaudimo jėga. Priešingu atveju mentelė gali įpjauti pagrindą.

Su temperatūros pokyčiu susijusi apsauga nuo perkrovos

Jei elektrinis įrankis naudojamas pagal paskirtį, jis nebus veikiamas perkrovos. Jei įrankis veikiamas per didelės apkrovos arba temperatūra yra už leistinos akumuliatoriaus temperatūros ribų, elektrinis įrankis išsijungia. Elektrinį įrankį išjunkite jungikliu, palaukite, kol atvės akumuliatorius ir elektrinį įrankį vėl įjunkite.

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat elektrinį įrankį transportuojant ir sandėliuojant, būtina iš jo išimti akumuliatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo išjungimo jungiklį.
- **Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad elektrinis įrankis ir ventiliacinės angos būtų švarūs.**

Rifliuotą darbo įrankį reguliariai valykite vieliniu šepetėliu.

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalios brėžinius ir informacijos apie atsargines dalis rasite interneto puslapyje:

www.bosch-pt.com

Bosch konsultavimo tarnybos specialistai mielai pakonsultuos Jus apie gaminius ir jų papildomą įrangą.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Lietuva

Bosch įrankių servisas

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Įrankių remontas: (037) 713352

Faksas: (037) 713354

El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

Kitus techninės priežiūros skyriaus adresus rasite čia:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transportavimas

Rekomenduojamų ličio jonų akumuliatorių gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimą reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojai akumuliatorius gabenti keliais leidžiama be jokių apribojimų.

Jei siunčiant pasitelkiami tretieji asmenys (pvz., oro transportas, ekspedijavimo įmonė), būtina atsižvelgti į pakuotei ir ženklinimui taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas.

Siųskite tik tokius akumuliatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apkljuokite kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų. Taip pat laikykitės ir esamų papildomų nacionalinių taisyklių.

Šalinimas



Elektriniai įrankiai, akumuliatoriai, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.



Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims:

Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai ir pagal 2006/66/EB pažeisti ir susidėvėję akumuliatoriai/baterijos turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Netinkamai pašalintos elektros ir elektroninės įrangos atliekos dėl galimų pavojingų medžiagų gali turėti žalingą poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai.

Akumuliatoriai ir baterijos:

Ličio jonų:

prašome laikytis transportavimo skyriuje pateiktų nuorodų (žr. „Transportavimas“, Puslapis 152).



AdvancedVac 18V-8
0 603 3E1 0..



EasyVac 3
0 603 3D1 0..



UniversalVac 15
0 603 3D1 1..



AdvancedVac 20
0 603 3D1 2..



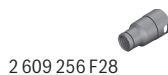
Ø 35 mm:
2 609 256 F29 (2,2 m)



Ø 35 mm:
2 609 256 F30 (2,2 m)



Ø 19 mm:
2 609 256 F38 (2 m)



2 609 256 F28



2 609 256 F28

Licenses

Copyright © 2019-2020 STMicroelectronics

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of STMicroelectronics nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Apache 2.0 License

Copyright © 2009–2020 Arm Limited. All rights reserved.

Copyright © 2016–2019 STMicroelectronics. All rights reserved.

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, **"control"** means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or **"Your"**) shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, **"submitted"** means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as **"Not a Contribution."**

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- If the Work includes a **"NOTICE"** text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not mo-

lify the License.

You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.


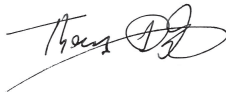
END OF TERMS AND CONDITIONS

Warranty Disclaimer

This product contains Open Source Software components which underly Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Licenses".

de	EU-Konformitätserklärung Akku-Multifunktionswerkzeug	Sachnummer	Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen. Technische Unterlagen bei: *
en	EU Declaration of Conformity Cordless multifunction tool	Article number	We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards. Technical file at: *
fr	Déclaration de conformité UE Outil multifonctions sans fil	N° d'article	Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous. Dossier technique auprès de : *
es	Declaración de conformidad UE Herramienta multifuncional accionada por acumulador	Nº de artículo	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas. Documentos técnicos de: *
pt	Declaração de Conformidade UE Ferramenta multifunções sem fio	N.º do produto	Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas. Documentação técnica pertencente à: *
it	Dichiarazione di conformità UE Utensile multifunzione a batteria	Codice prodotto	Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative. Documentazione Tecnica presso: *
nl	EU-conformiteitsverklaring Multifunctioneel gereedschap met accu	Productnummer	Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna genoemde richtlijnen en verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen. Technisch dossier bij: *
da	EU-overensstemmelseserklæring Batteridrevet multifunktionsværktøj	Typenummer	Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser i følgende direktiver og forordninger og opfylder følgende standarder. Tekniske bilag ved: *
sv	EU-konformitetsförklaring Sladdlöst multifunktionsverktyg	Produktnummer	Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarnas och att de stämmer överens med följande normer. Teknisk dokumentation: *
no	EU-samsvarserklæring Batteridrevet multiverktøy	Produktnummer	Vi erklærer under eneansvar at de nevnte produktene er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene og forordningene nedenfor og med følgende standarder. Teknisk dokumentasjon hos: *
fi	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus Akkumonitorimityökalu	Tuotenumero	Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat saatavana: *
el	Δήλωση πιστότητας ΕΕ Εργαλείο πολλαπλής λειτουργίας μπαταρίας	Αριθμός ευρετηρίου	Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι τα αναφερόμενα προϊόντα αντιστοιχούν σε όλες τις σχετικές διατάξεις των πιο κάτω αναφερόμενων οδηγιών και κανονισμών και ταυτίζονται με τα ακόλουθα πρότυπα. Τεχνικά έγγραφα στη: *
tr	AB Uygunluk beyanı		Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünün aşağıdaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan

	Akülü çök fonksiyonlu el aleti	Ürün kodu	ederiz. Teknik belgelerin bulunduđu yer: *
pl	Deklaracja zgodności UE Akumulatorowe narzędzie wielofunkcyjne	Numer katalogowy	Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami. Dokumentacja techniczna: *
cs	EU prohlášení o shodě Akumulátorové multifunkční nářadí	Objednací číslo	Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrníc a nařízení a je v souladu snásledujícími normami: Technické podklady u: *
sk	EÚ vyhlásenie o zhode Akumulátorové multifunkčné náradie	Vecné číslo	Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc a nariadení a je v súlade snásledujúcimi normami: Technické podklady má spoločnosť: *
hu	EU konformitási nyilatkozat Akkus multifunkcionális kéziszerszám	Cikkszám	Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a megnevezett termékek megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerülő irányelvek és rendeletek valamennyi idevágó előírásainak és megfelelnek a következő szabványoknak. Műszaki dokumentumok megőrzési pontja: *
ru	Заявление о соответствии ЕС Аккумуляторный многофункциональный инструмент	Товарный №	Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что названные продукты соответствуют всем действующим предписаниям нижеуказанных директив и распоряжений, а также нижеуказанных норм. Техническая документация хранится у: *
uk	Заява про відповідність ЄС Акумуляторний багатофункціональний інструмент	Товарний номер	Мизаявляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищеозначених директив і розпоряджень, а також нищеозначеним нормам. Технічна документація зберігається у: *
kk	EO сәйкестік мағлұдамасы Аккумуляторлық көп функциялы құрал	Өнім нөмірі	Өз жауапкершілікпен біз аталған өнімдер төменде жзылған директикалар мен жарлықтардың тиісті қағидаларына сәйкестігін және төмендегі нормаларға сай екенін білдіреміз. Техникалық құжаттар: *
ro	Declarație de conformitate UE Sculă electrică multifuncțională cu acumulator	Număr de identificare	Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor și reglementărilor enumerate în cele ce urmează și sunt în conformitate cu următoarele standarde. Documentație tehnică la: *
bg	ЕС декларация за съответствие Акумуляторен мултифункционален електроинструмент	Каталожен номер	С пълна отговорност ние декларираме, че посочените продукти отговарят на всички валидни изисквания на директивите и разпоредбите по-долу и съответства на следните стандарти. Техническа документация при: *
mk	EU-Изјава за сообразност Батериски мултифункционален алат	Број на дел/артикл	Со целосна одговорност изјавуваме, дека опишаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми. Техничка документација кај: *
sr	EU-izjava o usaglašenosti Akumulatorski multifunkcionalni alat	Broj predmeta	Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim dotičnim odredbama naknadno navedenih smernica u uredaba i da su u skladu sa sledećim standardima. Техничка документација код: *

sl	Izjava o skladnosti EU	Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom. Tehnična dokumentacija pri: *
Akumulatorsko večnamensko orodje	Številka artikla	
hr	EU izjava o skladnosti	Pod punom odgovornostjo izjavljamo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su skladni sa sljedećim normama. Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: *
Akumulatorski višenamjenski alat	Kataloški br.	
et	EL-vastavusdeklaratsioon	Kinnitame ainuvastutatatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval: *
Aku-multitööriist	Tootenumber	
lv	Deklarācija par atbilstību ES standartiem	Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādņēm, kā arī sekojošiem standartiem. Tehniskā dokumentācija no: *
Akumulatora daudzfunkciju instruments	Izstrādājuma numurs	
lt	ES atitikties deklaracija	Atsakingai pareiškiame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentacija saugoma: *
Akumulatorinis daugiafunkcis įrankis	Gaminio numeris	
UniversalMulti 18V-32	3 603 A05 000	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU  BOSCH Thomas Donato Chairman of the Management Board  Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY Stuttgart, 09.10.2023
		EN 62841-1:2015+A11:2022 EN 62841-2-4:2014 EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021 EN IEC 63000:2018 * Robert Bosch Power Tools GmbH (PT/ECS) 70538 Stuttgart GERMANY Helmut Heinzelmann Head of Product Certification 