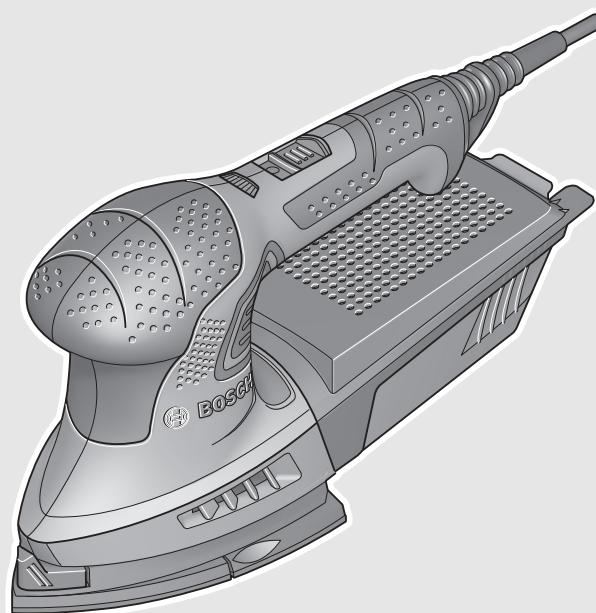


EEU

EEU



**Robert Bosch GmbH**  
Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 92A 0UD (2014.07) 0 / 90 EEU



1 609 92A 0UD

## PSM 200 AES

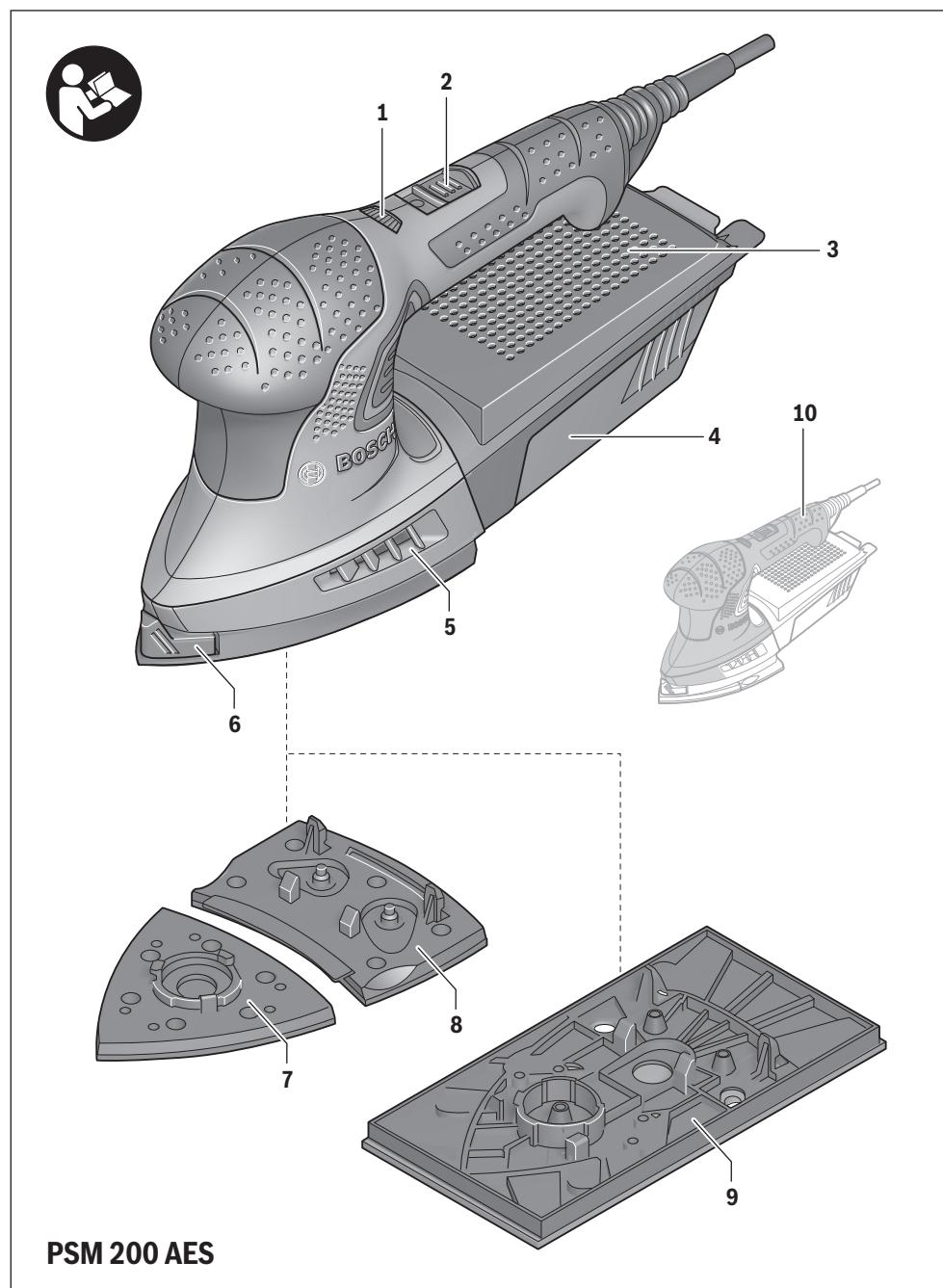


**pl** Instrukcja oryginalna  
**cs** Původní návod k používání  
**sk** Pôvodný návod na použitie  
**hu** Eredeti használati utasítás  
**ru** Оригинальное руководство по эксплуатации  
**uk** Оригінальна інструкція з експлуатації  
**kk** Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы  
**ro** Instrucționi originală

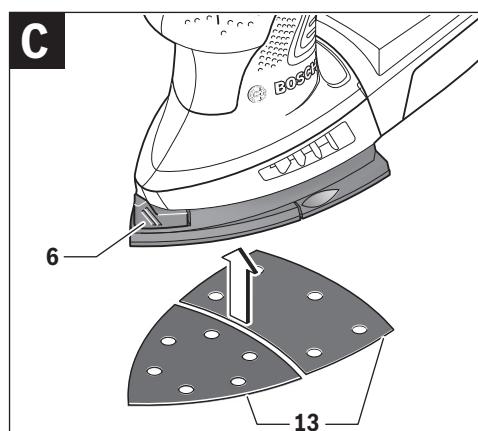
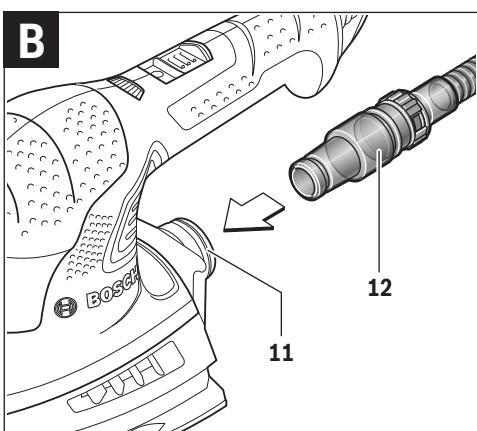
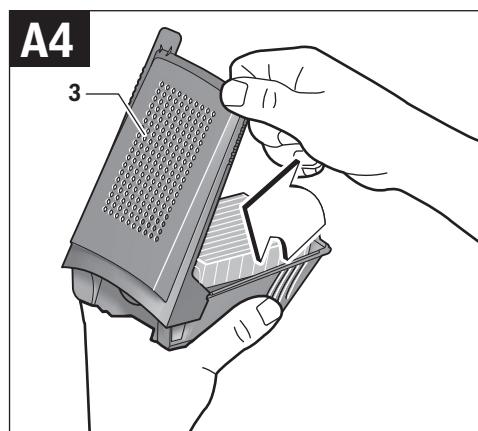
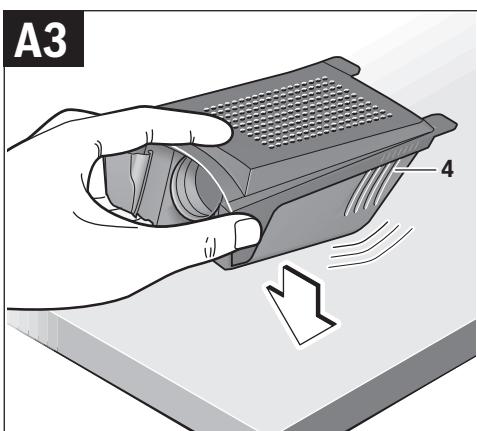
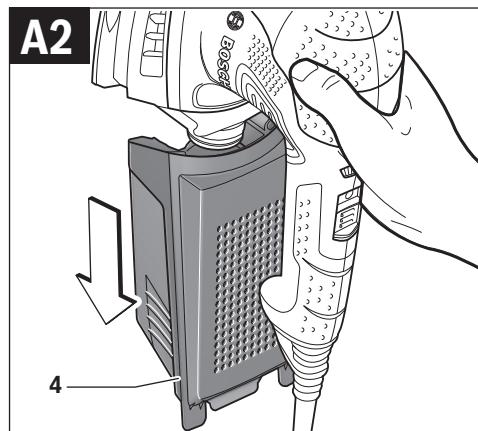
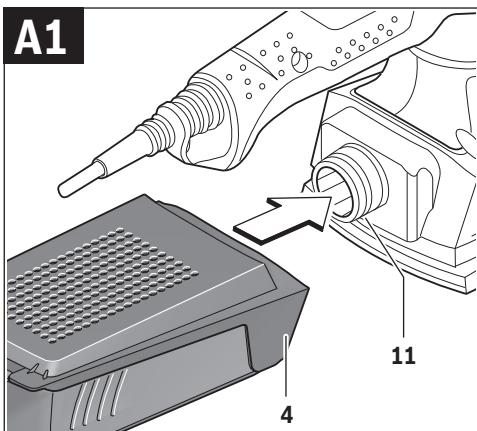
**bg** Оригинална инструкция  
**mk** Оригинално упатство за работа  
**sr** Originalno uputstvo za rad  
**sl** Izvirna navodila  
**hr** Originalne upute za rad  
**et** Algupärate kasutusjuhend  
**lv** Instrukcijas oriģinālvalodā  
**lt** Originali instrukcija

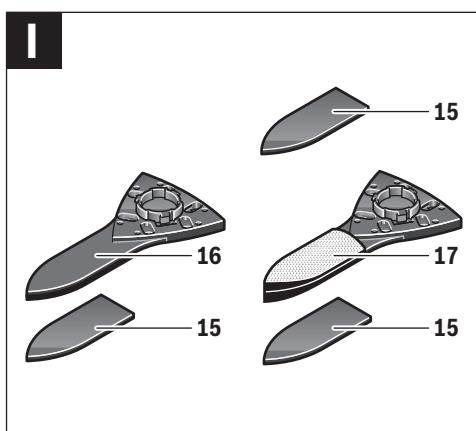
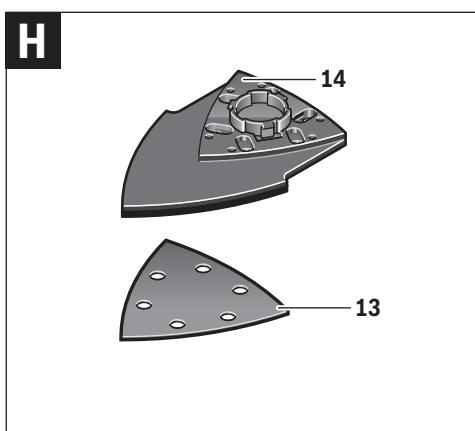
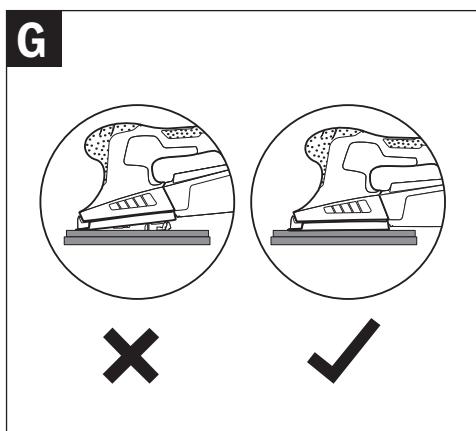
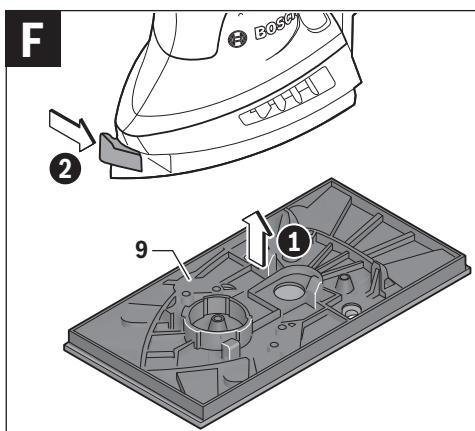
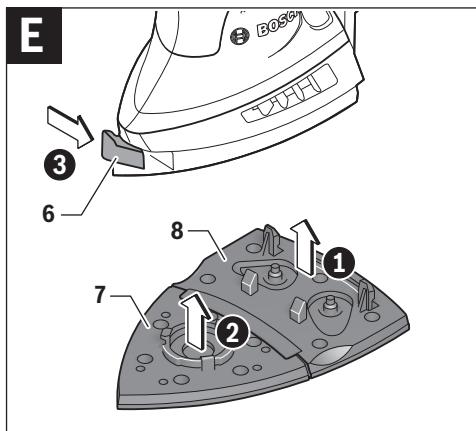
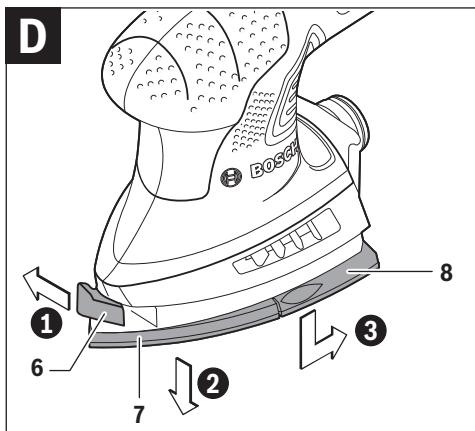


Polski .....	Strona 6
Česky .....	Strana 11
Slovensky.....	Strana 15
Magyar .....	Oldal 20
Русский.....	Страница 26
Українська.....	Сторінка 33
Қазақша.....	Бет 39
Română .....	Pagina 45
Български .....	Страница 50
Македонски .....	Страна 55
Srpski.....	Strana 61
Slovensko .....	Stran 65
Hrvatski .....	Stranica 70
Eesti.....	Lehekülg 74
Latviešu .....	Lappuse 79
Lietuviškai .....	Puslapis 84



4 |





## Polski

### Wskazówki bezpieczeństwa

#### Ogólne przepisy bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

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

**Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.** Użyte w poniższym tekście pojęcie „elektronarzędzie“ odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

#### Bezpieczeństwo miejsca pracy

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

#### Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyków adapterowych w przypadku elektronarzędzi z uziemieniem ochronnym. Niezmienne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.
- Urządzenie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgotnością. Przedostanie się wody do elektronarzędzia powiększa ryzyko porażenia prądem.
- Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszenia urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazdka pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększą ryzyko porażenia prądem.

► W przypadku pracy elektronarzędziem pod górnym niem, należy używać przewodu przedłużającego, dostosowanego również do zastosowań zewnętrznych. Użycie właściwego przedłużacza (dostosowanego do pracy na zewnątrz) zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

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

#### Bezpieczeństwo osób

- Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozwagą. Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Moment nieuwagi przy użyciu elektronarzędzia może stać się przyczyną poważnych urazów ciała.
- Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

► Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdk i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia, należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone. Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenia do prądu włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.

► Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze. Narzędzie lub klucz, znajdujący się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.

► Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi. W ten sposób możliwa będzie lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.

► Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.

► Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odrysujących i wychwytyujących pył, należy upewnić się, że są one podłączone i będą prawidłowo użyte. Użycie urządzenia odrysującego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.

#### Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzi

► Nie należy przeciągać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które są do tego przewidziane. Odpowiednio dobranym elektronarzędziem pracuje się w danym zakresie wydajności lepiej i bezpieczniej.

Polski | 7

- **Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- **Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.
- **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów.** Używane przez niedoswiadczone osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.
- **Konieczna jest należta konservacja elektronarzędzia.** Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia działają bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone w taki sposób, który miałby wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy. Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.
- **Należy stale dbać o ostrość i czystość narzędzi tnących.** O wiele rzadziej dochodzi do zakleszczenia się narzędzi tnącego, jeżeli jest ono starannie utrzymane. Zadbane narzędzia łatwiej się też prowadzi.
- **Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia pomocnicze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami. Uwzględniać należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzi może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

#### Serwis

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

#### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z szlifierkami

- **Elektronarzędzie należy używać jedynie do szlifowania na sucho.** Przeniknięcie wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- **Należy zadać o to, aby powstające przy pracy iskry nie stanowiły dla nikogo zagrożenia. Wszystkie znajdujące się w pobliżu łatwopalne materiały należy usunąć.** Przy szlifowaniu metali powstają iskry.
- **Uwaga, niebezpieczeństwo pożaru! Należy unikać przegrzania się szlifowanego materiału i szlifierki.** Przed przestojami w pracy należy zawsze opróżnić pojemnik na pył. W niesprzyjających warunkach, np. pod wpływem iskierzenia powstającego podczas szlifowania metali, może dojść do samozapalenia się pyłu szlifierskiego w workach, mikrofiltrach, papierowych pojemnikach na pył, a także w pojemnikach i adapterach systemu odpalającego. Zwiększone bezpieczeństwo istnieje, gdy pył

taki zmieszany jest z resztami lakieru, poliuretanu lub innymi chemicznymi materiałami, a materiał szlifowany jest po długiej obróbce rozgrzany.

- **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zadbać stabilną pozycję pracy.** Elektronarzędzie prowadzone oburącz jest bezpieczniejsze.
- **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.

#### Opis urządzenia i jego zastosowania

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

#### Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie przeznaczone jest do szlifowania na sucho i polerowania drewna, tworzyw sztucznych, metalu, maszy spachlowej oraz powierzchni lakierowanych. Przeznaczone jest ono zwłaszcza do obróbki profili, narożników i miejsc trudnodostępnych.

#### Przedstawione graficznie komponenty

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

- 1 Regulator prędkości obrotowej
- 2 Włącznik/wyłącznik
- 3 Element filtrowy (Microfilter System)
- 4 Pojemnik na pył kompletny (Microfilter System)
- 5 Otwory wentylacyjne
- 6 Suwak SDS do beznarzędziowej wymiany płyt szlifierskich
- 7 Przednia płyta szlifierska
- 8 Tylna płyta szlifierska
- 9 Prostokątna płyta szlifierska
- 10 Rękojeść (pokrycie gumowe)
- 11 Króciec wydmuchowy
- 12 Wąż odsysający\*
- 13 Papier ścierny\*
- 14 Przystawka do szlifowania lameli\*
- 15 Papier ścierny dla ściernicy typu „języczek“\*
- 16 Ściernica „języczek“, płaska\*
- 17 Ściernica „języczek“, ovalna\*

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

8 | Polski

**Dane techniczne**

Szlifierka uniwersalna	PSM 200 AES	
Numer katalogowy	3 603 CB6 0..	
Moc znamionowa	W	200
Prędkość obrotowa bez obciążenia	min <sup>-1</sup>	3000–13000
Ilość drgań bez obciążenia	min <sup>-1</sup>	6000–26000
Powierzchnia papieru ściernego	cm <sup>2</sup>	104
Powierzchnia papieru ściernego – prostokątna	cm <sup>2</sup>	164
Przekrój obwodu drgania	mm	1,8
Ciążar odpowiednio do EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,4
Klasa ochrony	[II]	
Dane aktualne są dla napięcia znamionowego [U] 230 V. Przy napięciach odbiegających od powyższego i w przypadku modeli specyficznych dla danego kraju dane te mogą się różnić.		

**Informacja na temat hałasu i wibracji**

			Dwudziestoiletowa płyta szlifierska	Czworokątna płyta szlifierska
Emisja hałasu została określona zgodnie z EN 60745-2-4.				
Typowy dla danego urządzenia, określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez to urządzenie wynosi standardowo				
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	83	86	
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	94	97	
Błąd pomiaru K	dB	3	3	
<b>Należy stosować środki ochronne słuchu!</b>				
Wartości łączne drgań $a_h$ (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z normą EN 60745 wynoszą:				
$a_h$	m/s <sup>2</sup>	6,0	7,0	
K	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	

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

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

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

**Deklaracja zgodności CE**

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt przedstawiony w rozdziale „Dane techniczne” odpowiada wymaganiom następujących dyrektyw: 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2006/42/WE wraz ze zmianami oraz następujących norm: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Dokumentacja techniczna (2006/42/WE):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,

70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 05.06.2014

**Montaż**

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

**Odsysanie pyłów/wiórów**

► Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarzkich 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 uważały się 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.

- W razie możliwości należy stosować odsysanie pyłu dostosowane do rodzaju obrabianego materiału.
- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłanianiem klasy P2.

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

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

**Samoodsysanie z pojemnikiem na pyły (zob. szkice A1 – A4)**

Nasadź pojemnik na pyły **4** na króciec wydmuchowy **11** aż do zaskoczenia.

W celu opróżnienia pojemnika na pyły **4**, należy go wymontować, pociągając go w dół.

Przed otwarciem pojemnika na pyły **4**, należy postukać nim o twardy podłożę (tak jak przedstawiono na rysunku), aby spowodować oddzielenie się pyłu od ścianek filtra.

Uchwycić pojemnik na pyły **4** za wgłębienie uchwytu, otworzyć element filtrowy **3** do góry i opróżnić pojemnik na pyły. Blaszki elementu filtrowego **3** należy oczyścić miękką szczotką.

**Odsysanie zewnętrzne (zob. rys. B)**

Wąż odsysający **12** nasadzić na króciec wydmuchowy **11**. Połączyć wąż odsysający **12** z odkurzaczem. Przegląd podłączonych do różnych odkurzaczy znajdą Państwo na końcu tej instrukcji obsługi.

Odkurzacz musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

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

**Wymiana papieru ściernego (zob. rys. C)**

Przed nałożeniem nowego arkusza papieru ściernego należy płytę szlifierską oczyścić od zanieczyszczeń i pyłu, np. używając pędzelka.

W celu zagwarantowania optymalnego odsysania pyłów należy uważać na to, by odzurkowanie w papierze ściernym zgadzało się z otworami na płycie szlifierskiej.

Płyta szlifierska wyposażona jest w włókninę zaczepną, umożliwiającą szybkie i łatwe zamocowanie papieru ściernego z mocowaniem na rzepy.

Aby zapewnić jak najlepszą przyczepność papieru ściernego, przed jego zamocowaniem płyty szlifierskiej należy oczyścić, lekko je ostukując.

► **Używać elektronarzędzia wyłącznie wtedy, gdy zamocowane są obydwa papiery ścierne.**

► **Należy używać tylko papierów ściernych o takiej samej grubości ziarna.**

Umocować papier ścierny **13** z jednej strony płyty szlifierskiej **7** lub **9** wzdłuż jej krawędzi, a następnie rozłożyć go na całej płycie i mocno docisnąć.

Aby zdjąć papier ścierny **13** należy chwycić jeden jego koniec i odciągnąć od płyty szlifierskiej.

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

**Wybór papieru ściernego**

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

Zastosowanie	Uziarnienie	
Do obróbki wszystkich materiałów takich jak: drewno, farba, wypełniacze, lakier, drewno twardé i miękkie, a także do obróbki płyt wiórowych i metalu		<b>40 – 180</b>
Do szlifowania wstępnego, np. chropowatych, nieostruganych belek i grubo- desek	średnio- ziarniste	40
Do szlifowania płaskiego i do wyrównania mniejszych nierówności	średnio- ziarniste	80, 120
Do szlifowania wykańczającego i pre- cyjnego twardego drewna	drobno- ziarniste	180
W celu doszlifowania ew. wypolerowania zwłaszcza metalu lub kamienia należy użyć włókniny lub filcu polerskiego. W zależności od żądanej jakości obróbki powierzchni, należy używać różnych rodzajów włóknin i filców polerskich.		

**Zdejmowanie dwuczęściowej płyty szlifierskiej (zob. rys. D)**

- ❶ Przesunąć suwak SDS, służący do blokowania płyty szlifierskiej **6** aż do oporu w prawo.
- ❷ Zdjąć płytę szlifierską **7**.
- ❸ Pociągnąć tylną płytę szlifierską **8** w dół, chwytając ją za przeznaczone do tego celu wgłębenia, a następnie zdjąć, pociągając ją do tyłu.

Jeżeli użyta jest przednia część papieru ściernego, można zdjąć całą płytę szlifierską, a następnie po uprzednim po obróceniu jej o 120° ponownie nałożyć.

**Osadzanie dwuczęściowej płyty szlifierskiej (zob. rys. E)**

- ❶ W pierwszej kolejności należy osadzić tylną płytę szlifierską **8**, wsuwając zaczepy do otworów w uchwycie płyty. Mocno docisnąć płytę szlifierską **8** do uchwytu, aby zablokowała się w sposób słyszalny.
- ❷ Osadzanie przedniej płyty szlifierskiej **7**.
- ❸ Aby zablokować płytę szlifierską, przesunąć suwak SDS **6** aż do oporu w lewo.

**Osadzanie prostokątnej płyty szlifierskiej (zob. rys. F – G)**

- ❶ Osadzić płytę szlifierską **9** w uchwycie płyty, wsuwając zaczepy do otworów w uchwycie płyty i docisnąć płytę **9** do uchwytu, aby zablokowała się w sposób słyszalny.
- ❷ Aby zablokować płytę szlifierską, przesunąć suwak SDS **6** aż do oporu w lewo.
- ❸ Przyciskając tylną prawą i lewą część prostokątnej płyty, skontrolować, czy blokada jej tylnej części odbyła się w sposób prawidłowy.

**Zdejmowanie prostokątnej płyty szlifierskiej**

- ❶ Przesunąć suwak SDS, służący do blokowania płyty szlifierskiej **6** aż do oporu w prawo.
- ❷ Zdjąć prostokątną płytę szlifierską **9**.

**10 | Polski****Specjalne płyty szlifierskie**

Wchodząca w zakres dostawy płytę szlifierską można wymienić na specjalną płytę szlifierską, która jest do nabycia jako osprzęt.

Montażu specjalnej płyty szlifierskiej dokonuje się tak jak wymiany, znajdującej się w zakresie dostawy płyty szlifierskiej. Nakładanie lub zdejmowanie innych rodzajów papieru ściernego przeprowadza się w ten sam sposób, jak przy wymianie oryginalnego papieru ściernego.

Użytkowanie specjalnych płyt szlifierskich dozwolone jest tylko przy zamontowanej tylnej płycie szlifierskiej **8**.

**Przystawka do szlifowania lameli (zob. rys. H)**

Zastosowanie przystawki do szlifowania lameli **14** umożliwia obróbkę w szczególnie trudnodostępnych miejscach, np. lameli w oknach, szafach czy drzwiach.

**Ściernica „języczek”, płaska (zob. rys. I)**

Ściernica „języczek” płaska **16** umożliwia obróbkę wąskich szczelin i wąskich przestrzeni.

Papier ścierny do ściernic językowych **15** mocuje się tak samo, jak przednią płytę szlifierską **13**.

**Ściernica „języczek”, owalna (zob. rys. I)**

Owalna ściernica typu „języczek” **17** umożliwia obróbkę zaokrągleń i przedmiotów wydrążonych lub powierzchni wkleśnych, na przykład przy meblach, poręczach lub elementach grzejnych.

Papier ścierny do ściernic językowych **15** mocuje się tak samo, jak przednią płytę szlifierską **13**.

**Praca****Uruchamianie**

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

**Włączanie/wyłączanie**

W celu **włączenia** elektronarzędzia, należy przesunąć włącznik/wyłącznik **2** do przodu na pozycję „**I**“.

W celu **wyłączenia** elektronarzędzia, należy przesunąć włącznik/wyłącznik **2** do tyłu na pozycję „**0**“.

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

**Wskazówki dotyczące pracy**

- Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.
- Przed odłożeniem elektronarzędzia należy odczekać aż do momentu, gdy znajduje się ono w bezruchu.

Regulator prędkości obrotowej **1** umożliwia wstępny wybór pożąданiej prędkości obrotowej także w czasie biegu maszyny.

Do polerowania należy wybrać niską prędkość obrotową, aby zapobiec nadmiernemu nagrzaniu się powierzchni.

Wydajność usuwania materiału przy szlifowaniu uzależniona jest głównie od rodzaju papieru ściernego.

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

Należy pracować z równomiernym naciskiem, aby przedłużyć żywotność papieru ściernego.

Nadmierny nacisk nie prowadzi do zwiększenia wydajności szlifowania, lecz do silniejszego zużycia się elektronarzędzia i papieru ściernego.

W celu dokładnego oszlifowania narożników, krawędzi oraz miejsc trudnodostępnych można szlifować również samym wierchołkiem lub krawędzią płyty szlifierskiej.

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

Należy używać jedynie oryginalnego osprzętu do szlifowania firmy Bosch.

**Konserwacja i serwis****Konserwacja i czyszczenie**

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

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

**Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania**

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

**[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)**

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

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

Česky | 11

**Polska**

Robert Bosch Sp. z o.o.  
Serwis Elektronarzędzi  
Ul. Szyszkowa 35/37  
02-285 Warszawa  
Na [www.bosch-pt.pl](http://www.bosch-pt.pl) znajdą Państwo wszystkie szczegóły dotyczące usług serwisowych online.  
Tel.: 22 7154460  
Faks: 22 7154441  
E-Mail: [bsc@pl.bosch.com](mailto:bsc@pl.bosch.com)  
Infolinia Działu Elektronarzędzi: 801 100900  
(w cenie połączenia lokalnego)  
E-Mail: [elektronarzedzia.info@pl.bosch.com](mailto:elektronarzedzia.info@pl.bosch.com)  
[www.bosch.pl](http://www.bosch.pl)

**Usuwanie odpadów**

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

Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi do odpadów z gospodarstwa domowego!

**Tylko dla państw należących do UE:**

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

**Zastrzega się prawo dokonywania zmian.**

► **S elektronářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nachází hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.

► **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od Vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

**Elektrická bezpečnost**

► **Připojovací zástrčka elektronářadí musí lícovat se zásvukou.** Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně s elektronářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérkové zástrčky. Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.

► **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.

► **Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

► **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytázení zástrčky ze zásuvky.** Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje. Poškozené nebo spletěné kably zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.

► **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

► **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

**Bezpečnost osob**

► **Budete pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupejte k práci s elektronářadím rozumně.** Nepoužívejte žádné elektronářadí pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.

► **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.

► **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu.** Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor. Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.

► **Ne elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.

## Česky

### Bezpečnostní upozornění

#### Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí

**VAROVÁNÍ**

**Ctete všechna varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

**Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucnosti uschovejte.**

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. sítí (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

**Bezpečnost pracovního místa**

► **Udržujte Vaše pracovní místo čisté a dobrě osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.

**12 | Česky**

- **Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektronářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

**Svědomité zacházení a používání elektronářadí**

- **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
- **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
- **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.
- **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- **Pečujte o elektronářadí svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektronářadí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.
- **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřováne řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčejí vést.
- **Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle této pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.

**Servis**

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

**Bezpečnostní upozornění pro brusky**

- **Elektronářadí používejte pouze pro suché broušení.** Vniknutí vody do elektrického stroje zvyšuje riziko elektrického úderu.
- **Dbejte na to, aby nebyly žádné osoby ohroženy odletem jisker. Odstraňte z blízkosti hořlavé materiály.** Při broušení kovů vzniká odlet jisker.
- **Pozor, nebezpečí požáru!** Zabraňte přehráti broušeného materiálu a brusky. Před pracovními přestávkami vždy vyprázdněte nádobu s prachem. Brusný prach v prachovém sáčku, mikrofiltru, papírovém sáčku (nebo ve

filtracním sáčku popř. filtru vysavače) se může za nepříznivých podmínek jako je odlet jisker při broušení kovů, samovznítit. Zvláště nebezpečí vzniká, je-li brusný prach smíchán se zbytky polyuretanu nebo jinými chemickými látkami a broušený materiál je po dlouhé práci horký.

- **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zajistěte si bezpečný postoj.** Oběma rukama je elektronářadí vedeno bezpečněji.

- **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínamem přípravkem nebo svérakem je držen bezpečněji než Vaši rukou.

**Popis výrobku a specifikaci**

**Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

**Určené použití**

Elektronářadí je určeno pro suché broušení a leštění dřeva, umělé hmoty, kovu, stěrkových hmot a též lakovaných povrchů. Je zvláště vhodné pro profily, kouty nebo těžko přístupná místa.

**Zobrazené komponenty**

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

- 1 Regulátor počtu otáček
- 2 Spínač
- 3 Filtrační prvek (Microfilter System)
- 4 Prachový box kompletní (Microfilter System)
- 5 Větrací otvory
- 6 SDS-přesouvač pro odjíštění brusné desky
- 7 Přední brusná deska
- 8 Zadní brusná deska
- 9 Pravoúhlá brusná deska
- 10 Rukojet (izolovaná plocha rukojeti)
- 11 Výfukové hrdo
- 12 Odsávací hadice\*
- 13 Brusný list\*
- 14 Lamelový brusný nástavec\*
- 15 Brusný list pro brusný jazyk\*
- 16 Brusný jazyk, plochý\*
- 17 Brusný jazyk, oválný\*

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

**Technická data**

Multi bruska	PSM 200 AES		
Objednací číslo	3 603 CB6 0..		
Jmenovitý příkon	W	200	
Otáčky naprázdno	min <sup>-1</sup>	3000 – 13000	
Počet kmitů při volnoběhu	min <sup>-1</sup>	6000 – 26000	
Plocha brusného listu	cm <sup>2</sup>	104	
Plocha brusného listu – pravoúhlého	cm <sup>2</sup>	164	
Průměr oscilační kružnice	mm	1,8	
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,4	
Třída ochrany		□/II	

Údaje platí pro jmenovitý napětí [U] 230 V. U odlišných napětí a podle země specifických provedení se mohou tyto údaje lišit.

**Informace o hluku a vibracích**

		Dvoudílná brusná deska	Pravoúhlá brusná deska
Hodnoty hlučnosti zjištěny podle EN 60745-2-4.			
Hodnocená hladina hluku A stroje činí typicky			
Hladina akustického tlaku	dB(A)	83	86
Hladina akustického výkonu	dB(A)	94	97
Nepřesnost K	dB	3	3
<b>Noste ochranu sluchu!</b>			
Celkové hodnoty vibrací $a_h$ (vektrový součet tří os) a nepřesnost K stanoveny podle EN 60745:			
$a_h$	m/s <sup>2</sup>	6,0	7,0
K	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5

V técto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřicích metod normovaných v EN 60745 a může být použita pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi. Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s odlišným příslušenstvím, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit. Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale fakticky se nepoužívá. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat. Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

**Prohlášení o shodě CE**

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že výrobek popsán v části „Technická data“ splňuje všechna příslušná ustanovení směrnic 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/ES včetně jejich změn a je v souladu s následujícími normami: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Technická dokumentace (2006/42/ES) u:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

PPA.

*Henk Becker*

i.V. *Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 05.06.2014

**Montáž**

- Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

**Odsávání prachu/třísek**

► Prach materiálů jako olovobahující nátěry, některé druhy dřeva, minerálů a kovu mohou být zdraví škodlivé. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest obsluhy nebo v blízkosti se nacházejících osob.

Určitý prach jako dubový nebo bukový prach je pokládán za karcinogenní, zvláště se spojení s přídavnými látkami pro ochranu dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest směří opracovávat pouze specialisté.

- Pokud možno používejte pro daný materiál vhodné odsvávání prachu.
- Pecujte o dobré větrání pracovního prostoru.
- Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dbejte ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávané materiály.

- Vyvarujte se usazení prachu na pracovišti. Prach se může lehce vznítit.

**Vlastní odsávání pomocí prachového boxu (viz obr. A1 – A4)**

Nasadte prachový box 4 na výfukové hrdlo 11 až zaskočí.

K vyprázdnění prachového boxu 4 stáhněte prachový box dolů.

Před otevřením prachového boxu 4 by jste jej měli, jak je ukázáno na obrázku, oklepovat na pevnou podložku kvůli uvolnění prachu na filtračním prvku.

Uchopte prachový box 4 na uchopovacích prohlubních, vyklopěte filtrační prvek 3 nahoru a prachový box vyprázdněte. Lámy filtračního prvku 3 čistěte pomocí měkkého kartáče.

**14 | Česky****Externí odsávání (viz obr. B)**

Nastrčte odsávací hadici **12** na výfukové hrdlo **11**. Spojte od-sávací hadici **12** s vysavačem. Přehled k připojení na různé vy-savače naleznete na konci tohoto návodu k obsluze.

Vysavač musí být vhodný pro opracovávaný materiál.

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

**Výměna brusného listu (viz obr. C)**

Před nasazením nového brusného listu odstraňte z brusné desky nečistoty a prach, např. štětcem.

Pro zaručení optimálního odsávání dbejte na to, aby děrování brusného listu souhlasilo s otvory v brusné desce.

Brusná deska je vybavena tkaninou suchého zipu, pomocí níž mohou být brusné listy se suchým zipem rychle a jednoduše upevněny.

Před nasazením brusného listu lehce vyklepte brusné desky, aby bylo umožněno optimální uchycení.

► **Elektronáři používejte jen tehdy, pokud jsou oba brusné listy namontovány.**

► **Použijte pouze brusné listy stejně zrnitosti.**

Přiložte brusný list **13** vyrównaný s jednou stranou brusné desky **7** nebo **9**, poté brusný list položte na brusnou desku a dobře ho přitlačte.

Pro odejmoutí brusného listu **13** jej uchopte na jednom rohu a stáhněte z brusné desky.

Brusná příslušenství jako rouno či leštící plst' se upevňují na brusnou desku stejným způsobem.

**Volba brusného listu**

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

Použití	Zrnitost
K broušení veškerých materiálů, jako dřeva, barev, plničů, laků, tvrdého a měkkého dřeva a dále dřevotřísky a kovu	<b>40 – 180</b>
K předbroušení např. drsných, nehoblovaných trámů a prken	hrubý 40
K rovinnému broušení a ke srovnání malých nerovností	střední 80, 120
Ke konečnému a jemnému broušení tvrdého dřeva	jemný 180
K dodatečnému opracování, popř. leštění zejména kovu a kameny použijte rouno či leštící plst'.	
Podle požadované kvality povrchu jsou k dispozici různé druhy rouna, resp. leštící plsti.	

**Sejmoutí dvoudílné brusné desky (viz obr. D)**

- ❶ Posuňte posuvný přepínač SDS pro odemknutí brusné desky **6** až k dorazu doprava.
- ❷ Sejměte brusnou desku **7**.
- ❸ Táhněte zadní brusnou desku **8** za prohlubně pro uchopení dolů a poté dozadu.

Je-li například přední roh brusného listu opotřebován, lze též brusnou desku sejmout a – o 120° otočenou – opět nasadit.

**Nasazení dvoudílné brusné desky (viz obr. E)**

- ❶ Nasadte nejprve zadní brusnou desku **8** s výstupky na vybrání v upnutí brusné desky. Přitlačte brusnou desku **8** na upnutí, až slyšitelně zaskočí.

- ❷ Nasadte přední brusnou desku **7**.

- ❸ K fixaci brusné desky posuňte posuvný přepínač SDS pro odemknutí brusné desky **6** až k dorazu doleva.

**Nasazení pravoúhlé brusné desky (viz obrázky F – G)**

- ❶ Nasadte brusnou desku **9** s výstupky na vybrání v upnutí brusné desky a přitiskněte brusnou desku **9** na upnutí brusné desky, až slyšitelně zaskočí.

- ❷ K fixaci brusné desky posuňte posuvný přepínač SDS pro odemknutí brusné desky **6** až k dorazu doleva.

- ❸ Nyní kontrolujte zatlačením na zadní pravý a levý díl pravoúhlé brusné desky, zda je brusná deska dobrě zajistěna v zadním dílu.

**Sejmoutí pravoúhlé brusné desky**

- ❶ Posuňte posuvný přepínač SDS pro odemknutí brusné desky **6** až k dorazu doprava.

- ❷ Sejměte pravoúhlou brusnou desku **9**.

**Zvláštní brusné desky**

Dodávanou brusnou desku můžete vyměnit za zvláštní brusné desky, jež jsou k dostání jako příslušenství.

Montáž zvláštní brusné desky se děje adekvátně podle výměny dodávané brusné desky.

Nasazení a odejmoutí příslušných brusných listů se děje adekvátně podle výměny původních brusných listů.

Používání zvláštních brusných desek je přípustné jen s namontovanou zadní brusnou deskou **8**.

**Lamelový brusný nástavec (viz obr. H)**

Použití lamelového brusného nástavce **14** Vám umožní opracování na zvlášť těžce přístupných místech, jako např. lamely oken, skříní či dveří.

**Brusný jazyk, plochý (viz obr. I)**

Plochý brusný jazyk **16** Vám umožní opracování úzkých šterbin a těsných prostorů.

Brusný list pro brusné jazyky **15** se montuje jako přední brusný list **13**.

**Brusný jazyk, oválný (viz obr. I)**

Oválný brusný jazyk **17** Vám umožní opracování zaoblení a dužných těles nebo uvnitř klenutých ploch, jako například na nábytku, zábradlí nebo topných tělesech.

Brusný list pro brusné jazyky **15** se montuje jako přední brusný list **13**.

Slovensky | 15

## Provoz

### Uvedení do provozu

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

### Zapnutí - vypnutí

K uvedení elektronářadí do provozu posuňte spínač **2** vpřed do polohy „I“.

K vypnutí elektronářadí posuňte spínač **2** vzad do polohy „0“.

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

### Pracovní pokyny

- Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

- Počkejte, až se stroj zastaví, než jej odložíte.

Pomocí regulátoru počtu otáček **1** můžete i během provozu předvolit potřebný počet otáček.

Při leštění zvolte nízký počet otáček, aby se zabránilo nadmernému zahřátí povrchu.

Výkon úběru je při broušení podstatně určen volbou brusného listu.

Pouze bezvadné brusné listy dávají dobrý brusný výkon a šetří elektronářadí.

Dbejte na rovnometrný přítlak, abyste zvýšili životnost brusných papírů.

Nadměrné zvýšení přítlaku nevede k vyššímu brusnému výkonu, ale k silnějšímu opotřebení elektronářadí a brusného listu.

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

Brusný list, který byl použit pro kov, už nepoužívejte pro jiné materiály.

Používejte pouze originální brusné příslušenství Bosch.

## Údržba a servis

### Údržba a čištění

- Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

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

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

### Zákaznická a poradenská služba

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

**www.bosch-pt.com**

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

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

### Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.

Bosch Service Center PT

K Vágence 1621/16

692 01 Mikulov

Na [www.bosch-pt.cz](http://www.bosch-pt.cz) si můžete objednat opravu Vašeho stroje online.

Tel.: 519 305700

Fax: 519 305705

E-Mail: [servis.naradi@cz.bosch.com](mailto:servis.naradi@cz.bosch.com)

[www.bosch.cz](http://www.bosch.cz)

### Zpracování odpadu

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

Neodhadujte elektronářadí do domovního odpadu!

### Pouze pro země EU:



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

Změny vyhrazeny.

## Slovensky

### Bezpečnostné pokyny

#### Všeobecné výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny

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

**Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny stačia uschovať na budúce použitie.**

Pojem „ručné elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom teste sa vzťahuje na ručné elektrické náradie napájané zo siete (s prívodnou šnúrou) a na ručné elektrické náradie napájane 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.

**16 | Slovensky**

- ▶ **Týmto náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapaliť.
  - ▶ **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržiaval v blízkosti pracoviska.** Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.
- Elektrická bezpečnosť**
- ▶ **Zástrčka prívodnej šnúry ručného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky.** Zástrčku v žiadnom prípade nijako nemeňte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry. Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znížujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
  - ▶ **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. rúry, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Keby bylo Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
  - ▶ **Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vníkanie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
  - ▶ **Nepoužívajte prívodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zaviesanie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky tiahnutím za prívodnú šnúru.** Zabezpečte, aby sa sietová šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s olejom, s ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčasťami ručného elektrického náradia. Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
  - ▶ **Ked' pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znížuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
  - ▶ **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znížuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

**Bezpečnosť osôb**

- ▶ **Bud'te ostrážiti, sústred'te sa na to, čo robíte a k práci s ručným elektrickým náradím pristupujte s rozumom.** Nepracujte s ručným elektrickým náradím nikdy vtedy, keď ste unavený, alebo keď ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní náradia za následok väzne poranenia.
- ▶ **Noste osobné ochranné pomôcky a používajte vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných pomôcek, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chránič sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znížujú riziko poranenia.

▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do činnosti.** Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním ručného elektrického náradia sa vždy presvedčte sa, či je ručné elektrické náradie vypnuté. Ak bude mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnuté, môže to mať za následok nehodu.

▶ **Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací náradie alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť väzne poranenia osôb.

▶ **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela.** Zabezpečte si pevný postoj, a neprestajne udržiavajte rovnováhu. Taktô bude môcť ručné elektrické náradie v neočakávanych situáciach lepšie kontrolovať.

▶ **Pri práci poste vhodný pracovný odev.** Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky. Vyvarujte sa toho, aby sa Vaše vlasy, odev a rukavice dostali do blízkosti rotujúcich súčasťok náradia. Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť zachočené rotujúcimi časťami ručného elektrického náradia.

▶ **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znížuje riziko ohrozenia zdravia prachom.

**Starostlivé používanie ručného elektrického náradia a manipulácia s ním**

▶ **Ručné elektrické náradie nikdy nepreťažujte.** Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce. Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.

▶ **Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.

▶ **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vytiahnite zástrčku sietovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabráňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.

▶ **Nepoužívané ručné 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. Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.

▶ **Ručné elektrické náradie starostlivo ošetrujte.** Kontrolujte, či pohyblivé súčasťky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčasťky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia.

**Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.

- **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.
- **Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétné pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

#### Servisné práce

- **Ručné elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.

#### Bezpečnostné pokyny pre brúsky

- **Používajte ručné elektrické náradie len na brúsenie nasucho.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Dajte pozor na to, aby neboli odletujúcimi iskrami ohrozené žiadne osoby. Z blízkosti miesta práce odstráňte všetky horľavé materiály.** Pri brúsení kovov odletuje prúd iskier.
- **Pozor, nebezpečenstvo požiaru! Vyhýbajte sa prehriveniu brúsených obrobkov a brúsky. Zásobník na prach vždy pred prestávkou v práci vyprázdnite.** Brúsný prach v odsávacom vrecku, mikrofiltr alebo v papierovom vrecku (prípadne vo filtročnom vrecku resp. filteri vysávacia) sa môže za nepríaznivých okolností ako napr. pri odletovaní iskier kovov, sám od seba zapaliť. Osobitné nebezpečenstvo hrozí najmä vtedy, ak je zmiešaný so zvyškami laku, polyuretánu alebo s inými chemickými látkami a brúsený materiál je po dlhej práci horúci.
- **Pri práci držte ručné elektrické náradie pevne oboma rukami a zabezpečte si stabilný postoj.** Pomocou dvoch rúk sa ručné elektrické náradie ovláda bezpečnejšie.
- **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnuty pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržiavaný rukou.

#### Popis produktu a výkonu



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

#### Používanie podľa určenia

Toto ručné elektrické náradie je určené na brúsenie nasucho a na leštenie dreva, plastov, kovov, stierkovacej hmoty ako aj lakovaných povrchov. Je vhodné predovšetkým na opracúvanie profilov, rohov alebo ľahko prístupných miest.

#### Vyobrazené komponenty

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

- 1 Regulátor počtu obrátok
- 2 Vypínač
- 3 Filtračná vložka (Microfilter System)
- 4 Kompletný zásobník na prach (Microfilter System)
- 5 Vetracie otvory
- 6 Uvoľňovací posúvač brúsnej dosky – systém SDS
- 7 Predná brúsná doska
- 8 Zadná brúsná doska
- 9 Obdĺžniková brúsná doska
- 10 Rukoväť (izolovaná plocha rukoväte)
- 11 Odsávací nátrubok
- 12 Odsávacia hadica\*
- 13 Brúsný list\*
- 14 Lamelový nástavec na brúsenie\*
- 15 Brúsný list pre brúsný jazyk\*
- 16 Brúsný jazyk, plochý\*
- 17 Brúsný jazyk, oválny\*

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

#### Technické údaje

Multibrúnska	PSM 200 AES
Vecné číslo	3 603 CB6 0..
Menovitý príkon	W 200
Počet volnobežných obrátok	min <sup>-1</sup> 3000 – 13000
Počet volnobežných kmitov	min <sup>-1</sup> 6000 – 26000
Plocha brúsnego listu	cm <sup>2</sup> 104
Plocha brúsnego listu – obdlžníková	cm <sup>2</sup> 164
Priemer kmitov	mm 1,8
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	kg 1,4
Trieda ochrany	□ / II

Tieto údaje platia pre menovitý napätie [U] 230 V. V takých prípadoch, keď má napätie odlišné hodnoty a pri výhotoveniach, ktoré sú špecifické pre niektorú krajinu, sa môžu tieto údaje odlišovať.

**18 | Slovensky****Informácia o hlučnosti/vibráciách**

		Na dve časti rozdielená brúnsna doska	Obdžníková brúnsna doska
--	--	--	-----------------------------

Hodnoty hlučnosti zistené podľa EN 60745-2-4.

Vyhodnotená hodnota hladiny hluku A výrobku je typicky

Hladina zvukového tlaku

Hladina akustického tlaku

Nepresnosť merania K

**Používajte chrániče sluchu!**

Celkové hodnoty vibrácií  $a_h$  (suma vektorov troch smerov) a nepresnosť merania K zistené podľa normy EN 60745:

$a_h$	$m/s^2$	6,0	7,0
K	$m/s^2$	1,5	1,5

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

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

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

**Vyhľásenie o konformite CE**

Vyhľasujeme na výhradnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v časti „Technické údaje“ splňa všetky príslušné ustanovenia smerníc 2011/65/EÚ, 2014/30/EÚ, 2006/42/ES vrátane ich zmien a je v súlade s nasledujúcimi normami:

EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Súbor technickej dokumentácie (2006/42/ES) sa nachádza u:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 05.06.2014

**Montáž**

► Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytihnite zástrčku náradia zo zásuvky.

**Odsávanie prachu a triesok**

► Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov tvrdého dreva, minerálov a kovov môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vydychovanie môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest pracovníka, prípadne osôb, ktorí sa nachádzajú v blízkosti pracoviska.

Určité druhy prachu, napr. prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, a to predovšetkým spolu s ďalšími materiálmi, ktoré sa používajú pri spracúvaní dreva (chromitan, chemické prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovať len špeciálne vyškolení pracovníci.

- Používajte podľa možnosti také odsávanie, ktoré je pre daný materiál vhodné.
- Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
- Odpôrúčame Vám používať ochrannú dýchaciu masku s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vlastnej krajiny týkajúce sa konkrétnego obrábaného materiálu.

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

**Vlastné odsávanie so zásobníkom na prach (pozri obrázok A1 – A4)**

Nasadte zásobník na prach 4 na odsávací nátrubok 11 tak, aby zaskočil.

Ak chcete zásobník na prach 4 vyprádzniť potiahnite ho smerom dole.

Pred otvorením zásobníka na prach 4 by ste mali zásobník na prach vyklepať o pevnú podložku podľa obrázka, aby ste uvoľnili prach z filtračnej vložky.

Uchopte zásobník na prach 4 za uchopovaci priehlbini, vykloppte filtračnú vložku 3 smerom hore a vyprázdnite zásobník na prach. Lamely filtračnej vložky vyčistite 3 pomocou jemnej kefky.

**Externé odsávanie (pozri obrázok B)**

Hadicu vysávača nasuňte 12 na odsávací nátrubok 11. Pripojte hadicu vysávača 12 k vysávaču. Prehľad rozličných typov pripojení na vysávače nájdete na konci tohto Návodu na používanie.

Slovensky | 19

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

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

### Výmena brúsneho listu (pozri obrázok C)

Pred nasadením nového brúsneho listu odstráňte nečistotu a prach z brúsnej dosky, napríklad pomocou štetca.

Nazabezpečenie optimálneho odsávania dajte pozor na to, aby sa výrezu na brúsnom liste prekryvali s otvormi na brúsnej doske.

Brúsna doska je vybavená velkronovou tkaninou, aby sa dali brúsne listy rýchlo a jednoducho upínati.

Brúsne dosky pred nasadením brúsneho listu mierne vyklepte, aby bola umožnená optimálna prípravosť.

► **Náradie používajte zásadne iba s oboma namontovanými brúsnymi listami.**

► **Používajte len brúsne listy s rovnakou zrnitostou.**

Priložte brúsny list **13** na jednej strane brúsnej dosky **7**, príp. **9** lícujúc, potom položte brúsny list na brúsnu dosku a pevne ho pritlačte.

Pri demontáži brúsneho listu **13** ho uchopte za niektorý hrot a stiahnite ho z brúsnej dosky.

Príslušenstvo na brúsenie ako ovčie rúno/plst na leštenie sa upínajú na brúsnu dosku rovnako.

### Výber brúsneho listu

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

Použitie	Zrnitost
Na brúsenie všetkých materiálov, ako je drevo, farby, tmely, laky, tvrdé a mäkké drevo a ďalej drevotriesky a kov	<b>40 – 180</b>
Na predbrúsenie napr. drsných nehoblôvaných hranolov a dosiek	hrubý 40
Na rovinné brúsenie a na zarovnávanie drobných nerovností	stredný 80, 120
Na dokončovacie a jemné brúsenie tvrdého dreva	jemný 180

Na dokončovacie brúsenie alebo na leštenie predovšetkým kovov a kameňa používajte rúno/leštiacu plst.

Podľa požadovanej kvality vyleštenia povrchovej plochy obrubku sa dajú použiť rôzne druhy rúna alebo leštiacej plsti.

### Odobratie brúsnej dosky rozdelenej na dve časti (pozri obrázok D)

- Posuňte SDS posúvač na odblokovanie brúsnej dosky **6** až na doraz doprava.
- Odoberte brúsnu dosku **7**.
- Zadnú brúsnu dosku **8** chytímením za priehlbinu na uchytenie odtiahnite nadol a potom dozadu.

Ak je napríklad predný hrot brúsneho listu opotrebovaný, dá sa demontovať aj kompletnejšia brúsna doska a – o 120° pootočená – znova namontovať.

### Nasadenie brúsnej dosky rozdelenej na dve časti (pozri obrázok E)

❶ Nasadte najprv zadnú brúsnu dosku **8** zarážkou na výrezy upínačieho mechanizmu brúsnej dosky. Zatlačte brúsnu dosku **8** na upínač mechanizmus tak, aby počuteľne zaskočil.

❷ Nasadte prednú brúsnu dosku **7**.

❸ Na zafixovanie brúsnej dosky posuňte SDS posúvač na odblokovanie brúsnej dosky **6** až na doraz doľava.

❹ Pritlačením skontrolujte na zadnej pravej a ľavej časti obdĺžnikovej brúsnej dosky, či brúsna doska v zadnej časti dobre zaskočila.

### Nasadenie obdĺžnikovej brúsnej dosky (pozri obrázky F – G)

❶ Brúsnu dosku **9** nasadte zarážkou na výrezy upínačieho mechanizmu brúsnej dosky a pritlačte brúsnu dosku **9** na upínač mechanizmus brúsnej dosky tak, aby počuteľne zaskočila.

❷ Na zafixovanie brúsnej dosky posuňte SDS posúvač na odblokovanie brúsnej dosky **6** až na doraz doľava.

❸ Pritlačením skontrolujte na zadnej pravej a ľavej časti obdĺžnikovej brúsnej dosky, či brúsna doska v zadnej časti dobre zaskočila.

### Odobratie obdĺžnikovej brúsnej dosky

❶ Posuňte SDS posúvač na odblokovanie brúsnej dosky **6** až na doraz doprava.

❷ Odoberte obdĺžnikovú brúsnu dosku **9**.

### Špeciálne brúsne dosky

Dodanú brúsnu dosku môžete nahradíť špeciálnou brúsou doskou, ktorá sa dá zakúpiť ako zvláštne príslušenstvo.

Montáž špeciálnej brúsnej dosky sa uskutoční podľa popisu Výmeny dodanej brúsnej dosky.

Montáž a demontáž príslušného brúsneho listu sa vykonáva podľa popisu výmeny originálneho brúsneho listu.

Prevádzka špeciálnych brúsnych dosiek je povolená len s namontovanou zadnou brúsou doskou **8**.

### Lamelový nástavec na brúsenie (pozri obrázok H)

Použitie lamelového nástavca na brúsenie **14** Vám umožní obrábanie mimoriadne ľahko prístupných miest, ako napríklad lamiel na oknách, skriniah alebo na dverách.

### Brúsny jazyk, plochý (pozri obrázok I)

Plochý brúsny jazyk **16** Vám umožní obrábanie úzkych štrbín a tesných medzipriestorov.

Brúsny list pre brúsny jazyk **15** sa namontuje tak ako predný brúsny list **13**.

### Brúsny jazyk, oválny (pozri obrázok I)

Oválny brúsny jazyk **17** Vám umožňuje obrábanie zaoblení a dutých telies alebo zvonka vydutých plôch napríklad na nábytku, zábraďí alebo na vyhrievacích telesách.

Brúsny list pre brúsny jazyk **15** sa namontuje tak ako predný brúsny list **13**.

20 | Magyar

## Prevádzka

### Uvedenie do prevádzky

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

### Zapínanie/vypínanie

Ak chcete ručné elektrické náradie **zapnúť**, posuňte vypínač náradia **2** smerom dopredu do polohy „**I**“.

Ak chcete ručné elektrické náradie **vypnúť** posuňte vypínač náradia **2** smerom dozadu do polohy „**0**“.

Aby ste ušetrili energiu, zapínajte ručné elektrické náradie iba vtedy, keď ho používate.

### Pokyny na používanie

- Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.
- Počkajte na úplné zastavenie ručného elektrického náradia, až potom ho odložte.

Pomocou regulátora počtu obrátok **1** môžete nastaviť požadovaný počet obrátok aj počas chodu ručného pneumatického náradia.

Pri leštení nastavujte nízky počet obrátok, aby ste zabránili nadmernemu zahrievaniu povrchovej plochy materiálu.

Úber je pri brúsení do značnej miery závislý od výberu vhodného brúsneho listu.

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

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

Nadmierne zvýšenie prítlaku nemá za následok zvýšenie brúsneho výkonu, vede len k zvýšenému opotrebovaniu ručného elektrického náradia a brúsneho listu.

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

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

Používajte na brúsenie len originálne príslušenstvo Bosch.

## Údržba a servis

### Údržba a čistenie

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

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

### Servisné stredisko a poradenstvo pri používaní

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

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

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

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

### Slovakia

Na [www.bosch-pt.sk](http://www.bosch-pt.sk) si môžete objednať opravu Vášho stroja online.

Tel.: (02) 48 703 800

Fax: (02) 48 703 801

E-Mail: [servis.naradia@sk.bosch.com](mailto:servis.naradia@sk.bosch.com)

[www.bosch.sk](http://www.bosch.sk)

### Likvidácia

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

Neodhadzujte ručné elektrické náradie do komunálneho odpadu!

### Len pre krajiny EÚ:



Podľa Európskej smernice 2012/19/EÚ o starých elektrických a elektronických výrobkoch a podľa jej aplikácie v národnom práve sa musia už nepoužiteľné elektrické produkty zbierať separované a dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

### Zmeny vyhradené.

## Magyar

### Biztonsági előírások

#### Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

##### FIGYELMEZTETÉS

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

Kérjük a későbbi használatra gondosan örizzze meg ezeket az előírásokat.

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

### Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán és jól megvilágított állapotban a munkahelyét.** A rendetlenség és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.
- ▶ **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gözöket meggyűjtőt hatják.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelyről, 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 dugaszolójalzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptort.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásuktól, olajtól, éles élektől és sarkuktól és mozgó gépalkatrészektől.** Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsoltot.** Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

### Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben minden figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megmondottan dolgozon az elektromos kéziszerszámmal.** Ha fáradt, ha kábitószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést. Egy pillanatnyi figyelmetlenesség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen személyi védőfelszerelést és minden viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédeli álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

### Kerülje el a készülék akaratlan üzeme helyezését.

Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolójalzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot. Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.

### Az elektromos kéziszerszám bekapsolása előtt oktató távolítsa el a bállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat.

Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett bállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.

### Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy minden biztosan álljon és az egysensúlyt megtartsa.

Igy az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.

### Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszeret. Tartsa távol a háját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.

A bő ruhát, az ékszeret és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek 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 hatását.

### Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

#### Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.

Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

#### Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.

Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes meg kell javítatni.

#### Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolójalzatból és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámot beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.

Ez az elővigyázatossági intézkedés meggyőzti a szerszám akaratlan üzeme helyezését.

#### A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.

Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.

**22 | Magyar**

► A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javítassa meg. Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.

► **Tartsa tiszán és éles állapotban a vágószerszámokat.**

Az éles vágólekkel rendelkező és gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.

► **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betét-**

**szerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafel-tételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

**Szervíz-ellenőrzés**

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

**Biztonsági előírások a csiszológepekhez**

► **Az elektromos kéziszerszámot csak száraz csiszolásra használja.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.

► **Ügyeljen arra, hogy a szikraszórás ne veszélyeztethessen személyeket. Távolítsa el a munkaterület közeléből az éghető anyagokat.** A fémet csiszolásakor szikraszórás lép fel.

► **Vigyázat, tűzveszély! Előzze meg a csiszolásra kerülő munkadarab és a csiszológép túlmelegedését. A munkaszünetekben mindig ürtse ki a porgyűjtő tartályt.** A porzsákban mikroszűrőben, papírsákban (vagy a szűrőzsákban, illetve a porszívó szűrőjében) található, a csiszolás közben keletkezett por hártyános körülmények között (például szétrepülő szikrák) magától meggyulladhat. Ez a veszély még tovább növekszik, ha a csiszolás során keletkező porban lakk, poliuretan, vagy más vegyszer is található és a megmunkálásra kerülő munkadarab egy hosszabb időtartamú csiszolás során felforrósodott.

► **A munka során mindenkor kezével tartsa az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy szílárd, biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kezével biztosabban lehet vezetni.

► **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezzel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.

**A termék és alkalmazási lehetőségei-nek leírása**

Olvassa el az összes biztonsági figyelmezettel és előírást. A következőben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

**Rendeltetésszerű használat**

Az elektromos kéziszerszám fa, műanyagok, fémek, spatulyázmassza és lakkozott felületek száraz csiszolására és polírozására szolgál. A berendezés profilok, sarkok és egyéb nehézen hozzáférhető helyek megmunkálására különösen alkalmas.

**Az ábrázolásra kerülő komponensek**

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

- 1 Fordulatszám szabályozó
- 2 Be-/kikapcsoló
- 3 Szűrőbetét (Microfilter System)
- 4 Porgyűjtő doboz, komplett (Microfilter System)
- 5 Szellőzőnyílások
- 6 SDS-retesz a csiszolólap reteszélésének feloldására
- 7 Első csiszolólemez
- 8 Hátsó csiszolólemez
- 9 Négyzetgörbe csiszolólemez
- 10 Fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
- 11 Kifúvó csőcsont
- 12 Elszívó tömlő\*
- 13 Csiszolólap\*
- 14 Lamellás csiszoló előtét\*
- 15 Csiszolónyelvhez való csiszolólap\*
- 16 Csiszolónyelv, lapos\*
- 17 Csiszolónyelv, ovális\*

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

**Műszaki adatok**

Többcélú csiszológép		PSM 200 AES
Cikkszám		3 603 CB6 0..
Névleges felvett teljesítmény	W	200
Üresjáratú fordulatszám	perc <sup>-1</sup>	3 000 – 13 000
Üresjáratú rezgésszám	perc <sup>-1</sup>	6 000 – 26 000
Csiszolólap felülete	cm <sup>2</sup>	104
Csiszolólap felület – négyzetgörbe	cm <sup>2</sup>	164
Rezgési kör átmérője	mm	1,8

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

Többcélú csiszológep	PSM 200 AES
Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-eljárás) szerint	kg 1,4
Érintésvédelmi osztály	□ / II
Az adatok [U] = 230 V névleges feszültségre vonatkoznak. Ettől eltérő feszültségek esetén és az egyes országok számára készült különleges ki- vitelekben ezek az adatok változhatnak.	

### Zaj és vibráció értékek

		Kettéosztott csiszolólemez	Négyzetes csiszolólemez
A zajmérési eredmények az EN 60745-2-4 szabványnak megfe- lelően kerültek meghatározásra.			
A készülék A-értékelésű zajszintjé- nek tipikus értékei			
Zajnyomásszint	dB(A)	83	86
Hangteljesítményszint	dB(A)	94	97
Bizonytalanság, K	dB	3	3
<b>Viseljen fülvédőt!</b>			
a <sub>h</sub> rezgési összértékek (a hármon irány vektorösszege) és K bonyta- lanság az EN 60745 szabvány sze- rint:			
a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	6,0	7,0
K	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5

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

A megadott rezgesszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területein való használat során fellépő érték. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, különböző tartozékokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgesszint a fenti értéktől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen megnövelheti. A rezgési terhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen csökkentheti. Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelemre, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

### Megfelelőségi nyilatkozat

Egyedüli felelőséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” leírt termék megfelel a 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EK irányelvekben és azok módosításaiiban leírt ide-vágó előírásoknak és megfelel a következő szabványoknak:  
EN 60745-1, EN 60745-2-4.

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

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Henk Becker Executive Vice President Head of Product Certification  
Engineering PT/ETM9

*Ppa.  
J. Becker i. V. K. Müller*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 05.06.2014

### Összeszerelés

► Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely  
munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a  
dugaszoláljzatból.

### Por- és forgácselszívás

► Az olomtartalmú festékkrétegek, egyes fajták, ásványok  
és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak  
a kezelő vagy a közbenben tartózkodó személyek által törté-  
nő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókhöz  
és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után.  
Egyes faparrok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő ha-  
tásúak, fóleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagok is van-  
nak benneük (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel  
azbeszét tartalmazó anyagokat csak szakembereknek  
szabad megmunkálniuk.

- A lehetőségek szerint használjon az anyagnak megfelelő  
porelszívást.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőzetéséről.
- Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú por-  
védő állarcot használni.

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

► Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűlhes-  
sen össze por. A porok könnyen meggyulladhatnak.

**Saját porelszívás porgyűjtő dobozzal  
(lásd az „A1” – „A4” ábrát)**

Tegye fel a 4 porgyűjtő doboz a 11 kifúró csőcsonkra, amíg  
az be nem pattan a helyére.

A 4 porgyűjtő doboz eltávolításához húzza azt lefelé.

A 4 porgyűjtő doboz kinyitása előtt az ábrán látható módon  
ütögesse ki a porgyűjtő doboz egy szilárd alapon, hogy a por  
leváljon a szűrőbetétre.

Fogja meg a 4 porgyűjtő doboz a bemélyedésnél fogva, hajtsa  
fel a 3 szűrőbetépet és ürtse ki a porgyűjtő dobozat. Tisztítsa  
meg a 3 szűrőbetét lamelláit egy puha kefével.

### Külső porelszívás (lásd a „B” ábrát)

Dugjon fel egy 12 elszívó tömlöt a 11 kifúró csonkra. Kapcsolja  
össze a 12 elszívó tömlöt egy porszívóval. A különböző por-  
szívókhöz való csatlakoztatási lehetőségek áttekintése ezen  
használati útmutató végén található.

**24 | Magyar**

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

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

**A csiszolólap kicserelése (lásd a „C” ábrát)**

Egy új csiszolólap felhelyezése előtt távolítsan el minden szennyeződést és port a csiszolólapról, erre például egy ecsetet lehet használni.

Az optimális porelszívás biztosítására a csiszolólap felszerelésekkel ügyeljen arra, hogy a csiszolólap és a csiszolólap nyílásai egybeessenek.

A csiszolólap egy tépőzáras szövettel van ellátva, amelyen a tépőzáras rögzítéssel ellátott csiszolólapokat gyorsan és egyszerűen lehet rögzíteni.

A csiszolólap felhelyezése előtt ütögesse kissé ki a csiszolólemezeket, hogy optimális tapadást biztosítson.

- **Csak akkor használja az elektromos kéziszerszámot, ha arra mindenkor csiszolólap fel van szerelve.**
- **Csak azonos szemcsézettségű csiszolólapokat használjon.**

Tegye a **13** csiszolólapot a **7**, illetve **9** csiszolólemez egyik oldalához, hogy a széleik egybeessenek, majd feküsse rá a csiszolólap a csiszolólemezre és alaposan nyomja rá.

A **13** csiszolólap levételéhez fogja meg annak egyik sarkát és húzza le a csiszolólapról.

A csiszolási tartozékokat, mint például flízt, vagy polírozó filcet ugyanigyléhet felszerelni a csiszolólapra.

**A csiszolólap kiválasztása**

A megmunkálásra kerülő anyagnak és a felület kívánt lemunálási mélységének megfelelően különböző csiszolólapok állnak rendelkezésre:

Alkalmazás	Szemcsenagyság	
Mindenféle anyag, mint például fa, feszték, alapozó, lakk, kemény- és puhafa, valamint faforgácslemez és fémek megmunkálására	<b>40 - 180</b>	
Durva, gyalulatlan gerendák és lapok előzetes csiszolásához	durva	40
Síkra csiszoláshoz és kisebb egyenetlenségek kiegynítéséhez	közepes	80, 120
Keményfa anyagok készrecsizoláshoz és finomcsiszolásához	finom	180

Föleg fémek és könyagok utólagos megmunkálásához, illetve polírozásához használjon flízt/polírozó filcet. A munkadarab kívánt felületi minőségének megfelelően különböző flízek, illetve polírozó filek állnak rendelkezésre.

**A kettéosztott csiszolólemez levétele (lásd a „D” ábrát)**

- ❶ Tolja el ütközésig jobbra a csiszolólemez reteszélésének kioldására szolgáló **6** SDS-tolókat.
- ❷ Vegye le a **7** csiszolólemezt.
- ❸ Húzza el lefelé a fogovájatoknál fogva a **8** hátsó csiszolólemezt, majd hátrafelé húzza le azt.

Ha például a csiszolólap első sarka elhasználódott, az egész csiszolólapot le lehet venni és – 120° fokkal elforgatva – ismét fel lehet tenni.

**A kettéosztott csiszolólemez felhelyezése (lásd az „E” ábrát)**

- ❶ Tegye először a **8** hátsó csiszolólemezt a bütyökkel a csiszolólap felvétő egység bemélyedéseibe. Nyomja rá a **8** csiszolólemez a felvétő egységre, amíg az jól hallhatóan bepattan a helyére.
- ❷ Tegye fel a **7** első csiszolólemezt.
- ❸ A csiszolólemez rögzítéséhez tolja el ütközésig balra a csiszolólemez reteszélésének kioldására szolgáló **6** SDS-tolókat.

**Négyszögletes csiszolólemez felhelyezése (lásd az „F” – „G” ábrát)**

- ❶ Tegye rá a **9** csiszolólemezt a bütyökkel a csiszolólemez felvétő egység bemélyedéseibe és nyomja rá a **9** csiszolólemez a csiszolólemez felvétő egységre, amíg az jól hallhatóan bepattan a helyére.
- ❷ A csiszolólemez rögzítéséhez tolja el ütközésig balra a csiszolólemez reteszélésének kioldására szolgáló **6** SDS-tolókat.
- ❸ Most a négyszögletes csiszolólemez bal és jobb hátsó részének megnyomásával ellenőrizze, hogy a csiszolólemez a hátsó részen is jól be van-e pattintva.

**Négyszögletes csiszolólemez levétele**

- ❶ Tolja el ütközésig jobbra a csiszolólemez reteszélésének kioldására szolgáló **6** SDS-tolókat.
- ❷ Vegye le a **9** négyszögletes csiszolólemezt.

**Különleges csiszolólapok**

A készülékkal szállított csiszolólapot ki lehet cserélni egy tarozékként kapható különleges csiszolólapra.

A különleges csiszolólapot a készülékkel szállított csiszolólap kicserelezésének megfelelően kell felszerelni.

A mindenkor csiszolólapot a készülékkel szállított csiszolólap fel- és leszerelésének megfelelően kell fel-, illeve leszerelni.

A különleges csiszolólemezeket csak felszerelt **8** hátsó csiszolólemezzel szabad használni.

**Lamellás csiszoló előtét (lásd a „H” ábrát)**

A **14** lamellás csiszoló előtéttel nehezen hozzáférhető helyeken, például ablakléceknél, szekrények, vagy ajtók sarkos részeinél lehet csiszolási munkákat végezni.

**Csiszolónyelv, lapos (lásd az „I” ábrát)**

A **16** lapos csiszolónyelvel vékony résekben és szűk helyeken lehet csiszolási munkákat végezni.

A csiszolónyelvhez tartozó **15** csiszolólapot ugyanúgy kell fel-szerelni, mint a **13** első csiszolólapot.

#### Csiszolónyelv, ovális (lásd az „I” ábrát)

A **17** ovális csiszolónyelvvel kidomborodó és üreges vagy be-felé görbüл felületeket, például bútorokon, korlátokon vagy fűtőtesteken található felületeket lehet megmunkálni.

A csiszolónyelvhez tartozó **15** csiszolólapot ugyanúgy kell fel-szerelni, mint a **13** első csiszolólapot.

## Üzemeltetés

### Üzembe helyezés

► **Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre! Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie az elektromos kéziszerszám típustábláján található adatokkal. A 230 V-os berendezéseket 220 V hálózati feszültségről is szabad üzemeltetni.**

#### Be- és kikapcsolás

Az elektromos kéziszerszám **üzembe helyezéséhez** tolja elő-re a **2** be-/kikapcsolót az „I” helyzetbe.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** tolja hátra a **2** be-/kikapcsolót a „**0**” helyzetbe.

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

#### Munkavégzési tanácsok

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

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

Az fordulatszám szabályozóval a szükséges fordulatszám üzem közben is előválasztható.

A polírozáshoz állítsa be egy alacsony forulatszámot, nehogy a felület túlságosan felmelegedjen.

A csiszolás során a lehordási teljesítményt lényegében a csiszolópapír kiválasztása határozza meg.

Jó csiszolási teljesítményt az elektromos kéziszerszámot kímélő használat mellett csak kifogástalan csiszolólapok alkalmazásával lehet elérni.

Ügyeljen arra, hogy a berendezést egyenletes nyomással ve-zesse; így a csiszolólapok élettartamára is megnövekszik.

Túl nagy nyomástól nem a lehordási teljesítmény növekszik, hanem csak a csiszolólap és az elektromos kéziszerszám használódik el gyorsabban.

Sarkok, élek és nehezen hozzáférhető helyek pontos csiszolá-sához a csiszolólap csúcsával vagy egyik élével is lehet dol-gozni.

Ha egy csiszolólapot egyszer már valamilyen fém megmunká-lására használt, azt más anyagok megmunkálására ne hasz-nálja.

Csak eredeti Bosch gyártmányú csiszoló tartozékokat hasz-náljon.

## Karbantartás és szerviz

### Karbantartás és tisztítás

- **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**
- **Tartsa minden tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dol-gozhasson.**

Ha a csatlakozó vezetéket ki kell cserélni, akkor a cserével csak a magát a Bosch céget, vagy egy Bosch elektromos kézi-szerszám-műhely ügyfelszolgálatát szabad megbízni, nehogy a biztonságra veszélyes szituáció lépjen fel.

### Vevőszolgálat és használati tanácsadás

A Vevőszolgálat választ ad a termékének javításával és kar-bantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kér-deisére. A tartalékkalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a címen találhatók:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

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

Ha kérdései vannak, vagy pótalkatrészeket akar megrendelni, okvetlenül adjon meg az elektromos kéziszerszám típustáblá-ján található 10-jegyű cikkszámot.

### Magyarország

Robert Bosch Kft.  
1103 Budapest  
Gyömrői út 120.  
A [www.bosch-pt.hu](http://www.bosch-pt.hu) oldalon online megrendelheti készüléké-nek javítását.  
Tel.: (061) 431-3835  
Fax: (061) 431-3888

### Eltávolítás

Az elektromos kéziszerszámokat, a tartozékokat és a csoma-golást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelőn kell újrafelhasználásra előkészíteni.

Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási sze-métbe!

#### Csak az EU-tagországok számára:



A használt villamos és elektronikus beren-dezésekre vonatkozó 2012/19/EU sz. Eu-ropai Irányelvnek és ennek a megfelelő or-szágok jogharmonizációjának megfelelően a már használhatatlan elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontból megfelelő újra felhaszná-lásra le kell adni.

#### A változtatások jogára fenntartva.

26 | Русский

## Русский



Сертификат о соответствии  
No. RU C-DE ME77.B.01089  
Срок действия сертификата о соответствии  
по 15.01.2019  
ООО «Центр по сертификации стандартизации и систем качества электро-машиностроительной продукции»  
141400 Химки Московской области,  
ул. Ленинградская, 29

Сертификаты о соответствии хранятся по адресу:  
ООО «Роберт Баш»  
ул. Акад. Королева, 13 стр. 5  
Россия, 129515, Москва

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

### Срок службы изделия

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

### Перечень критических отказов и ошибочные действия персонала или пользователя

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

### Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- поврежден корпус изделия

### Тип и периодичность технического обслуживания

Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

### Хранение

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

### Транспортировка

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

## Указания по безопасности

### Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.

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

#### **Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

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

#### **Безопасность рабочего места**

► **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.

► **Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.

► **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлекшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

#### **Электробезопасность**

► **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.

► **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.

► **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

- ▶ Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спущенный 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 сырьем помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения. Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.
- Безопасность людей**
- ▶ Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
  - ▶ Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, – в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
  - ▶ Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента. Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
  - ▶ Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
  - ▶ Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
  - ▶ Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей. Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
  - ▶ При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование. Применение пылеотсаса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- Применение электроинструмента и обращение с ним**
- ▶ Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент. С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
  - ▶ Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе. Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
  - ▶ До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор. Эта мера предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
  - ▶ Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций. Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
  - ▶ Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента. Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
  - ▶ Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии. Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.
  - ▶ Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу. Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- Сервис**
- ▶ Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей. Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.
- Указания по технике безопасности для шлиф машин**
- ▶ Используйте настоящий электроинструмент только для сухого шлифования. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

## 28 | Русский

- Следите за тем, чтобы сноп искр не подвергал опасности людей. Уберите горючие материалы из рабочей зоны. При шлифовании металлов возникает сноп искр.
- Осторожно, опасность пожара! Предотвращайте перегрев шлифуемого материала и шлифовальной машины. Перед перерывом в работе всегда опорожняйте пылесборник. Шлифовальная пыль может воспламениться в сборном мешке, микрофильтре, бумажном мешке (в фильтрующем мешке или в фильтре пылесоса) при неблагоприятных условиях, например, при возникновении снона искр при шлифовании металлов. Особая опасность возникает при перемешивании горячей от продолжительной работы пыли от шлифования с остатками лака, полиуретана или других химических веществ.
- Всегда держите электроинструмент во время работы обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение. Двумя руками Вы работаете более надежно с электроинструментом.
- Закрепляйте заготовку. Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.

**Описание продукта и услуг**

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

**Применение по назначению**

Электроинструмент предназначен для сухого шлифования и полирования древесины, синтетических и металлических деталей, шпаклевки и лакированных поверхностей. Он особенно пригоден для шлифования профилей, углов или труднодоступных мест.

**Изображенные составные части**

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Регулятор числа оборотов
- 2 Выключатель
- 3 Фильтрозлемент (Microfilter System)
- 4 Контейнер для пыли в сборе (Microfilter System)
- 5 Вентиляционные отверстия
- 6 Фиксатор SDS для блокирования шлифовальной плиты
- 7 Передняя шлифовальная плита
- 8 Задняя шлифовальная плита
- 9 Прямоугольная шлифовальная плита
- 10 Рукоятка (с изолированной поверхностью)
- 11 Выдувной штуцер

- 12 Шланг отсасывания\*
- 13 Шлифовальная шкурка\*
- 14 Пластиначатая шлифовальная приставка\*
- 15 Шлифовальная шкурка для шлифовального язычка\*
- 16 Плоский шлифовальный язычок\*
- 17 Овальный шлифовальный язычок\*

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

**Технические данные**

Мультишлифовальная машина		PSM 200 AES	
Товарный №		3 603 CB6 0..	
Ном. потребляемая мощность	Вт	200	
Число оборотов холостого хода	мин <sup>-1</sup>	3000 – 13000	
Число колебаний на холостом ходу	мин <sup>-1</sup>	6000 – 26000	
Площадь шлифовальной шкурки	см <sup>2</sup>	104	
Площадь шлифовальной шкурки – прямоугольной	см <sup>2</sup>	164	
Размах колебаний	мм	1,8	
Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003	кг	1,4	
Класс защиты		□ / II	

Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.

**Данные по шуму и вибрации**

		Двухсекционная шлифовальная плита		Прямоугольная шлифовальная плита	
Значения звуковой эмиссии определены в соответствии с EN 60745-2-4.					
А-звешенный уровень шума инструмента составляет типично уровень звукового давления	дБ(А)	83	86		
уровень звуковой мощности	дБ(А)	94	97		
недостоверность K	дБ	3	3		
<b>Применяйте средства защиты органов слуха!</b>					
Суммарная вибрация $a_h$ (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с EN 60745:					
$a_h$	м/с <sup>2</sup>	6,0	7,0		
K	м/с <sup>2</sup>	1,5	1,5		

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

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

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

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

### Заявление о соответствии

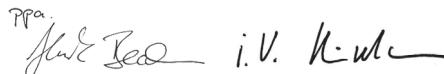
Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что описанный в разделе «Технические данные» продукт отвечает всем соответствующим положениям Директив 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC, включая их изменения, а также следующим нормам:

EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Техническая документация (2006/42/EC):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 05.06.2014

## Сборка

► Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штекер из розетки.

### Отсос пыли и стружки

► Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции

и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

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

- По возможности используйте пригодный для материала пылеотсос.
- 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 воспламеняться.

### Внутренняя система пылеотсоса с контейнером для пыли (см. рис. A1 – A4)

Насадите контейнер для пыли 4 на выдувной штуцер 11 до срабатывания фиксатора.

Для опорожнения контейнера с пылью 4 снимите его, потянув вниз.

Перед тем, как открывать контейнер пыли 4, его следует обстучать, как это показано на рисунке, чтобы сбить пыль с фильтроэлемента.

Держите контейнер для пыли 4 за углубления для рук, откройте фильтроэлемент 3 наверх и опорожните контейнер. Очистите мягкой щеткой пластины фильтроэлемента 3.

### Внешняя система пылеотсоса (см. рис. В)

Насадите шланг отсасывания 12 на выдувной штуцер 11. Соедините шланг отсасывания 12 с пылесосом. Обзор возможностей присоединения к различным пылесосам Вы найдете в конце настоящего руководства.

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

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

### Замена шлифовальной шкурки (см. рис. С)

Перед наложением новой шлифовальной шкурки удалите загрязнения и пыль со шлифовальной плиты, например, кисточкой.

Для обеспечения оптимального отсоса пыли следите за совпадением отверстий в шлифовальной шкурке с отверстиями в шлифовальной плите.

Шлифовальная плита оснащена липучками для быстрой и простой смены шлифовальной шкурки, также оснащенной липучкой.

Слегка выбивайте шлифовальные плиты перед установкой шлифовальной шкурки для обеспечения оптимального сцепления.

► **Используйте электроинструмент только с двумя установленными шлифовальными шкурками.**

**30 | Русский**

► **Шлифовальные шкурки должны иметь одинаковую зернистость.**

Приложите шлифовальную шкурку **13** заподлицо с одной стороны шлифовальной плиты **7** или **9**, после этого уложите шлифовальную шкурку на шлифовальную плиту и хорошо придавите.

Для снятия шлифовальной шкурки **13** возьмитесь за кончик шкурки и снимите шкурку со шлифовальной плиты.

Принадлежности для шлифования, как то, нетканная на-кладка/полировальный войлок, закрепляются на шлифовальной плите таким же образом.

**Выбор шлифовальной шкурки**

В зависимости от обрабатываемого материала и нужной производительности шлифования в распоряжении имеются различные шлифовальные шкурки:

Применение	Зернистость	
Для обработки всех материалов, как напр., древесины, красок, замазки, лаков, твердой и мягкой древесины, а также древесностружечных плит и металлов	<b>40 – 180</b>	
Для предварительного шлифования, например, нестроганных балок и досок	грубая	40
Для плоского шлифования и для выравнивания небольших неровностей	средняя	80, 120
Для окончательного и тонкого шлифования твердых пород древесины	мелкая	180
Для чистовой обработки или полирования, особенно металлов и камня, применяйте шкурки из нетканного материала и войлока.		
В зависимости от нужного качества поверхности детали следует применять разные виды нетканного материала или полировального войлока.		

**Снятие двухсекционной шлифовальной плиты (см. рис. D)**

- ❶ Передвиньте ползунок SDS для разблокировки шлифовальной плиты **6** до упора вправо.
- ❷ Снимите шлифовальную плиту **7**.
- ❸ Снимите заднюю шлифовальную плиту **8** за углубления для захвата, потянув ее вниз и затем назад.

Если износился, напр., передний кончик шлифовальной шкурки, то можно снять всю шлифовальную плиту полностью и – повернув на 120° – снова установить на машину.

**Установка двухсекционной шлифовальной плиты (см. рис. E)**

❶ Установите сначала заднюю шлифовальную плиту **8** фиксирующими кулаками в пазы гнезда под шлифовальную плиту. Прижмите шлифовальную плиту **8** в гнездо, чтобы она четко вошла в зацепление.

❷ Установите переднюю шлифовальную плиту **7**.

❸ Для фиксации шлифовальной плиты переместите ползунок SDS для разблокировки шлифовальной плиты **6** до упора влево.

**Установка прямоугольной шлифовальной плиты (см. рис. F – G)**

❶ Установите шлифовальную плиту **9** фиксирующими кулаками в пазы гнезда под шлифовальную плиту и прижмите шлифовальную плиту **9** в гнездо, чтобы она четко вошла в зацепление.

❷ Для фиксации шлифовальной плиты переместите ползунок SDS для разблокировки шлифовальной плиты **6** до упора влево.

❸ Проверьте, хорошо ли прямоугольная шлифовальная плита вошла в зацепление в задней части, нажав на нее сзади справа и слева.

**Снятие прямоугольной шлифовальной плиты**

❶ Передвиньте ползунок SDS для разблокировки шлифовальной плиты **6** до упора вправо.

❷ Снимите прямоугольную шлифовальную плиту **9**.

**Специальные шлифовальные плиты**

Вы можете заменить прилагающуюся шлифовальную плиту на специальную плиту, поставляемую в виде принадлежностей.

Установка специальной шлифовальной плиты осуществляется таким же образом, как и поставленной плиты.

Установка и снятие соответствующей шлифовальной шкурки производится таким же образом, как и при смене оригинальной шлифовальной шкурки.

Использование специальных шлифовальных плит допускается только при установленной задней шлифовальной плите **8**.

**Пластинчатая шлифовальная приставка (см. рис. H)**

Пластинчатая шлифовальная приставка **14** позволяет обрабатывать труднодоступные места, напр., планки окон, шкафов или дверей.

**Плоский шлифовальный язычок (см. рис. I)**

Плоский шлифовальный язычок **16** позволяет обрабатывать узкие щели и узкие пространства.

Шлифовальная шкурка для шлифовального язычка **15** устанавливается таким же образом, как и передняя шлифовальная шкурка **13**.

**Овальный шлифовальный язычок (см. рис. I)**

Овальный шлифовальный язычок **17** позволяет обрабатывать закругления и полости, изогнутые вовнутрь поверхности, напр., на мебели, перилах или батареях отопления.

Шлифовальная шкурка для шлифовального язычка **15** устанавливается таким же образом, как и передняя шлифовальная шкурка **13**.

**Работа с инструментом****Включение электроинструмента**

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

**Включение/выключение**

Для **включения** электроинструмента передвиньте выключатель **2** вперед в положение «1».

Для **выключения** электроинструмента передвиньте выключатель **2** назад в положение «0».

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

**Указания по применению**

- Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.
- Дайте электроинструменту полностью остановиться и только после этого выпустите его из рук.

С помощью регулятора числа оборотов **1** Вы можете выбирать необходимое число оборотов даже и на работающем инструменте.

Выбирайте для полирования низкое число оборотов, чтобы избежать перегрева поверхности.

Производительность шлифования в основном определяется выбором шлифовальной шкурки.

Только безупречные шлифовальные шкурки обеспечивают хорошую производительность и щадят электроинструмент.

Следите за равномерным усилием прижатия, чтобы повысить срок службы шлифовальных шкурок.

Чрезмерное повышение усилия прижатия не ведет к повышению производительности, а к более сильному износу электроинструмента и шлифовальной шкурки.

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

Не используйте шлифовальную шкурку, которой Вы обрабатывали металл, для обработки других материалов.

Применяйте только оригинальные принадлежности Bosch.

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

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

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

**Сервис и консультирование на предмет использования продукции**

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

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

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

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

**Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина**

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производится 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»  
Ул. Академика Королева 13 стр. 5  
129515 Москва

Россия

Тел.: 8 800 100 8007 (звонок по России бесплатный)  
E-Mail: [info.powertools@ru.bosch.com](mailto:info.powertools@ru.bosch.com)

Полную и актуальную информацию о расположении сервисных центров и приемных пунктов Вы можете получить:

- на официальном сайте [www.bosch-pt.ru](http://www.bosch-pt.ru)
- либо по телефону справочно – сервисной службы Bosch 8 800 100 8007 (звонок по России бесплатный)

## 32 | Русский

### Беларусь

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

### Казахстан

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

### Утилизация

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

Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор!

### Только для стран-членов ЕС:



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

**Возможны изменения.**

## Українська

### Вказівки з техніки безпеки

#### Загальні застереження для електроприладів

##### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ** Прочитайте всі застереження і вказівки.

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

##### Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

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

##### Безпека на робочому місці

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

##### Електрична безпека

- ▶ Штепсель електроприладу повинен підходити до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселях. Для роботи з електроприладами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери. Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, як напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками. Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ Захищайте прилад від дощу і вологи. Попадання води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ Не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, олії, гострих крайів та деталей приладу, що рухаються. Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.

▶ Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт. Використання подовжувача, що розрахованій на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.

▶ Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення. Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

##### Безпека людей

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

▶ Перед тим, як вимкніти електроприлад, приберіть налагоджувальні інструменти та гайковий ключ. Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині приладу, що обертається, може привести до травм.

▶ Уникайте неприродного положення тіла. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу. Це дозволить Вам краще зберігати контроль над електроприладом у несподіваних ситуаціях.

▶ Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей приладу, що рухаються. Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.

▶ Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пиловуловлюючі пристрії, переконайтесь, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися. Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

## 34 | Українська

**Правильне поводження та користування електроприладами**

- ▶ **Не перевантажуйте прилад.** Використовуйте такий прилад, що спеціально призначений для відповідної роботи. З придатним приладом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в заданому діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтесь електроприладом з пошкодженим вимикачем.** Електроприлад, який не можна увімкнути або увімкнути, є небезпечною і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, мініяти прилад або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску приладу.
- ▶ **Ховайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприладом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** У разі застосування недосвідченими особами прилади несуть в собі небезпеку.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроприладом.** Перевіріть, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були пошкодженими або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування електроприладу. Пошкоджені деталі треба відремонтувати, перш ніж користуватися ними знов. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застрюють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроприлад, приладдя до нього, робочі інструменти т. і. відповідно до цих вказівок.** Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи. Використання електроприладів для робіт, для яких вони не передбачені, може привести до небезпечних ситуацій.

**Сервіс**

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

**Вказівки з техніки безпеки для шліфмашин**

- ▶ **Застосовуйте електроприлад лише для шліфування без охолодження.** Потрапляння води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Слідкуйте за тим, щоб іскри не створювали небезпеку для інших людей. Приберіть горючі матеріали, що знаходяться поблизу.** Під час шліфування металів лятають іскри.

**► Увага: Небезпека пожежі! Запобігайте пе-регріванню шліфованої поверхні і шліфувальної машини.**

**Перед первовою в роботі завжди спорожнійте пилозбирний контейнер.** Пил від шліфування, що зібрався в пилозбирному мішечку, мікрофільтрі, паперовому мішечку (або у фільтруальному мішечку/фільтрі пилососа) може за несприятливих умов, як напр., від іскри при шліфувальні металу, самозайматися. Особливо така небезпека існує при змішуванні пилу від шліфування з залишками лакофарбового покриття, поліуретану або інших хімічних речовин, коли шліфована поверхня нагрілася внаслідок тривалої роботи.

**► Під час роботи міцно тримайте прилад двома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви зможете надійніше тримати електроприлад.

**► Закріплюйте оброблюваний матеріал.** З допомогою затискного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.

**Опис продукту і послуг**

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

**Призначення приладу**

Електроприлад призначений для сухого шліфування і полірування деревини, пластмас, металів, шпаклівки та поверхонь з лакофарбовим покриттям. Він особливо придатний для роботи на профілях, в кутах та у важкодоступних місцях.

**Зображені компоненти**

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

- 1 Регулятор кількості обертів
- 2 Вимикач
- 3 Фільтр (Microfilter System)
- 4 Контейнер для пилу в компл. (Microfilter System)
- 5 Вентиляційні отвори
- 6 SDS-повзуноч для розблокування шліфувальної плити
- 7 Передня шліфувальна плита
- 8 Задня шліфувальна плита
- 9 Прямокутна шліфувальна плита
- 10 Рукоятка (з ізольованою поверхнею)
- 11 Випускний патрубок
- 12 Відсмоктувальний шланг\*
- 13 Шліфувальна шкурка\*

- 14 Приставка для шліфування пластиноч\*
- 15 Шліфувальна шкурка для шліфувального язичка\*
- 16 Шліфувальний язичок, плоский\*
- 17 Шліфувальний язичок, овальний\*

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

#### Технічні дані

<b>Мультишліфувальна машина</b>		<b>PSM 200 AES</b>
Товарний номер		3 603 CB6 0..
Ном. споживана потужність	Вт	200
Кількість обертів на холостому ходу	хвил. <sup>-1</sup>	3000–13000
Частота вібрації на холостому ходу	хвил. <sup>-1</sup>	6000–26000
Площа шліфувальної шкурки	см <sup>2</sup>	104
Площа шліфувальної шкурки – прямокутної	см <sup>2</sup>	164
Діаметр кола вібрації	мм	1,8
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003	кг	1,4
Клас захисту		□/II

Параметри зазначені для номінальної напруги [U] 230 V. При інших значеннях напруги, а також у специфічному для країни виконанні можливі інші параметри.

#### Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії отримані відповідно до EN 60745-2-4.	Двусекційна шліфувальна пластина	Прямокутна шліфувальна пластина	
		дБ(А)	дБ(А)
Оцінений як А рівень звукового тиску від приладу, як правило, становить звукове навантаження		83	86
звукова потужність		94	97
похибка K	дБ	3	3
<b>Вдягайте наушники!</b>			
Сумарна вібрація $a_h$ (векторна сума трьох напрямків) та похибка K визначені відповідно до EN 60745:			
$a_h$	м/с <sup>2</sup>	6,0	7,0
K	м/с <sup>2</sup>	1,5	1,5

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

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

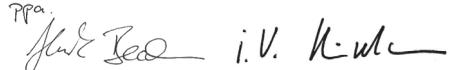
#### Заява про відповідність CE

Ми заявляємо під нашу одноособову відповіальність, що описаний у розділі «Технічні дані» продукт відповідає усім відповідним положенням Директив 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC, включаючи їх зміни, а також наступним нормам: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Технічна документація (2006/42/EC):

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 05.06.2014

#### Монтаж

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

#### Відсмоктування пилу/тирси/стружки

- Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покрівель, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металів, може бути небезпечним для здоров'я.

Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції/або захворювання дихальних шляхів. Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.

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

## 36 | Українська

Додержуйтесь прописів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

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

### Інтегрована система відсмоктування з контейнером для пилу (див. мал. A1 – A4)

Надіньте контейнер для пилу **4** на випускний патрубок **11**, щоб він зайдов на зачеплення.

Щоб спорожнити контейнер для пилу **4**, потягніть його донизу.

Перед тим, як відкривати контейнер для пилу **4**, постукайте ним об тверду поверхню, як це показано на малюнку, щоб струсили пил з фільтра.

Візьміться за поглиблення на контейнері для пилу **4**, підніміть фільтр **3** угору і випорожніть контейнер. Прочистіть пластини фільтра **3** м'якою щіточкою.

### Зовнішнє відсмоктування (див. мал. В)

Надіньте відсмоктувальний шланг **12** на випускний патрубок **11**. Під'єднайте відсмоктувальний шланг **12** до пилососа. Огляд різних пилососів, до яких можна під'єднати прилад, Ви знайдете 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.

### Заміна шліфувальної шкурки (див. мал. С)

Перед тим, як ставити нову шліфувальну шкурку, прочистіть шліфувальну плиту від забруднень і пилу, напр., пензелем.

Для забезпечення оптимального відсмоктування пилу простежте, щоб отвори у шліфувальній шкурці збігалися з отворами у шліфувальній плиті.

Шліфувальна плита оздоблена липучками, завдяки чому можна швидко і просто монтувати шліфувальну шкурку, якщо шкурка також оздоблена липучками.

Перед монтажем шліфувальної шкурки злегка обстукуйте шліфувальну плиту для забезпечення оптимального зчеплення.

- Користуйтесь електроприладом лише, якщо монтовані обидві шліфувальні шкурки.
- Обов'язково використовуйте шліфувальні шкурки з однаковою зернистістю.

Приставте шліфувальну шкурку **13** з одного боку шліфувальної плити **7** або **9** врівень з нею, покладіть після цього шліфувальну шкурку на шліфувальну плиту і добре притисніть.

Щоб зняти шліфувальну шкурку **13**, візьміться за один її кінчик і потягніть її від шліфувальної плити.

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

### Вибір абразивної шкурки

В залежності від оброблюваного матеріалу і інтенсивності зміння матеріалу з поверхні існують різні шліфувальні шкурки:

Використання	Зернистість
Для обробки всіх матеріалів, як напр., деревини, фарби, наповнювачів, лаку, твердої і м'якої деревини, деревностружкових плит і металів	<b>40 – 180</b>
Для чорнового шліфування, напр., шершавих, необстріганих балок і дощок	груба 40
Для плоского шліфування і вирівнювання невеликих нерівностей	середня 80, 120
Для кінцевого і тонкого шліфування твердої деревини	дрібна 180
Для додаткової обробки та полірування, особливо металу і каменю, використовуйте валяну вовну/полірувальну повсті. В залежності від необхідної якості оброблюваної поверхні існують різні види валяної вовни/полірувальної повсті.	

### Знімання двухсекційної шліфувальної плити (див. мал. D)

- ❶ Посуньте повзунок SDS для розблокування шліфувальної плити **6** до упору праворуч.
- ❷ Зніміть шліфувальну плиту **7**.
- ❸ Зніміть задню шліфувальну плиту **8** за заглибини для рук донизу і потім назад.

Якщо зносився, напр., передній кінчик шліфувальної шкурки, можна зняти також і всю шліфувальну плиту і переставити її, розвернувши на 120°.

### Встановлення двухсекційної шліфувальної плити (див. мал. Е)

- ❶ Встановіть спочатку задню шліфувальну плиту **8** фіксуючими кулачками в пази гнізда під шліфувальну плиту. Притисніть шліфувальну плиту **8** у гніздо, щоб вона відчутно увійшла в зачеплення.
- ❷ Встановіть передню шліфувальну плиту **7**.
- ❸ Щоб зафіксувати шліфувальну плиту, посуньте повзунок SDS для розблокування шліфувальної плити **6** до упору ліворуч.

### Встановлення прямокутної шліфувальної плити (див. мал. F – G)

- ❶ Встановіть шліфувальну плиту **9** фіксуючими кулачками в пази гнізда під шліфувальну плиту і притисніть шліфувальну плиту **9** в гніздо, щоб вона відчутно увійшла в зачеплення.
- ❷ Щоб зафіксувати шліфувальну плиту, посуньте повзунок SDS для розблокування шліфувальної плити **6** до упору ліворуч.
- ❸ Перевірте, чи добре прямокутна шліфувальна плита увійшла в зачеплення в задній частині, натиснувши на неї ззаду праворуч і ліворуч.

### Знімання прямокутної шліфувальної плити

- ❶ Пусните повзунок SDS для розблокування шліфувальної плити **6** до упору праворуч.
- ❷ Зніміть прямокутну шліфувальну плиту **9**.

### Спеціальні шліфувальні плити

Шліфувальну плиту, що додається до приладу, можна поміняти також і на спеціальну плиту з асортименту приладдя.

Монтаж спеціальної шліфувальної плити здійснюється так само, як і при заміні доданої шліфувальної плити.

Монтаж і демонтаж шліфувальної шкурки здійснюється так само, як і при заміні оригінальної шліфувальної шкурки.

Використання спеціальних шліфувальних плит дозволяється лише при монтованій задній шліфувальній плиті **8**.

### Приставка для шліфування пластиноч (див. мал. Н)

З приставкою для шліфування пластиноч **14** можна працювати і в особо важкодоступних місцях, як напр., при обробці пластиноч на вікнах, шафах або дверях.

### Шліфувальний язичок, плоский (див. мал. І)

Плоский шліфувальний язичок **16** дозволяє обробляти вузькі щілини і працювати у тісних прорізах.

Шліфувальна шкурка для шліфувального язичка **15** монтується у такий самий спосіб, як і передня шліфувальна шкурка **13**.

### Шліфувальний язичок, овальний (див. мал. І)

Овальний шліфувальний язичок **17** дозволяє обробляти округлості і порожнини, а також увігнуті поверхні, як напр., на меблях, поручнях або батареях опалення.

Шліфувальна шкурка для шліфувального язичка **15** монтується у такий самий спосіб, як і передня шліфувальна шкурка **13**.

## Робота

### Початок роботи

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

### Вмикання/вимикання

Щоб **увімкнути** електроприлад, потягніть вимикач **2** уперед в положення «I».

Щоб **вимкнути** електроприлад, потягніть вимикач **2** назад в положення «0».

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

### Вказівки щодо роботи

- Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.
- Перш, ніш покласти електроприлад, зачекайте, поки він не зупиниться.

За допомогою регулятора кількості обертів **1** можна встановлювати необхідну кількість обертів також і під час роботи.

Вибирайте під час полірування низку кількість обертів, щоб уникнути перегрівання поверхні.

Продуктивність шліфування залежить головним чином від обраної шліфувальної шкурки.

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

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

Занадто сильне натискування не підвищує продуктивність шліфування, а лише призводить до скорішого зношенння електроприладу і шліфувальної шкурки.

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

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

Використовуйте лише оригінальне шліфувальне приладдя Bosch.

## Технічне обслуговування і сервіс

### Технічне обслуговування і очищення

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

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

### Сервіс та надання консультацій щодо використання продукції

Сервісна майстерня відповість на запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого виробу.

Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

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

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

### 38 | Українська

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

#### Україна

ТОВ «Роберт Бош»  
Сервісний центр електроінструментів  
вул. Крайня, 1, 02660, Київ-60  
Україна  
Тел.: (044) 4 90 24 07 (багатоканальний)  
E-Mail: pt-service.ua@bosch.com  
Офіційний сайт: www.bosch-powertools.com.ua  
Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень  
зазначена в Національному гарантійному талоні.

#### Утилізація

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

Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!

#### Лише для країн ЄС:



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

Можливі зміни.

## Қазақша



Сәйкестік туралы сертификат Нөмірі  
RU C-DE ME77.B.01089  
Сәйкестік туралы сертификаттың  
қолданылу мерзімі 15.01.2019 дейін  
«Электр – машинақұрылышы өнімдері сапа  
жүйесін стандарттау сертификаттау  
орталығы» ЖШҚ  
141400, Маскөу облысы, Химки қ.  
Ленинградская к., 29

Сәйкестік туралы сертификаттар мына мекенжайда  
сақталады:  
ООО „Роберт Бош“  
ул. Акад. Королева, 13 стр. 5  
Россия, 129515, Москва

Өндіру күні нұсқаулықтың соңғы, мүқаба бетінде  
көрсетілген.  
Импорттаушы контакттік мәліметін орамада табу мүмкін.

### Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызымет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен  
бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған)  
істептей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексеруіз (сервистік тексеру) пайдалану үсінілмайды.

### Қызметкер немесе пайдаланушының қателіктері мен істен шығу себептерінің тізімі

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

### Шекті күй белгілері

- тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
- енім корпусының зақымдалуы

### Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

### Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура кезінен және күн сәулелерінің асерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температуралың кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін MEMCT 15150 (Шарт 1) құжатын қараңыз

### Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді.
- тасымалдау шарттары талаптарын MEMCT 15150 (5 шарт) құжатын оқыңыз.

## Қауіпсіздік нұсқаулары

### Электр құралдарының жалпы қауіпсіздік нұсқаулықтары

**АЕСКЕРТУ** Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз.

Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың согуына, өрт және/немесе ауыр жақағаттануға алып келу мүмкін.

### Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

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

### Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- Жұмыс орнын таза және жақсы жарықталған жағдайда ұстаңыз. Тәртіп немесе жарық болмаған жұмыс аймақтары жазатайым оқиғаларға алып келу мүмкін.
- Жаннатын сүйкіткіштер, газдар немесе шаш жынылған жарылыс қауіпі бар қоршауда электр құралды пайдаланбаңыз. Электр құралдары үшқын шығарып, шан немесе буларды жандыруы мүмкін.
- Электр құралдарын пайдалану кезінде балалар және басқа адамдарды үзақ жерге шеттетіңіз. Ауытқу кезінде құрал бақылауын жоғалтуыңыз мүмкін.

### Электр қауіпсіздігі

- Электр құрал штепселеңінің айрыры розеткага сыны қажет. Айрырды ешқандай өзгерту мүмкін емес. Жерге қосулы электр құралдарменен ешқандай адаптерлік айрырды пайдаланбаңыз. Өзгерілмеген айрыр және жарамды розеткаларды пайдалану электр тоқ соғу қауіпін төмendetі.
- Құбыр, жылтыратын жабдық, плита және сүйкіш сияқты жерге қосулы құралдар сыртына тименіз. Егер дененің жерге қосулы болса, электр тоғының соғу қауіпін артады.
- Электр құралдарын ылғалдан, сыздан сақтаңыз. Электр құралының ішіне су кірсе, ол электр тоғының соғу қауіпін арттырады.
- Электр құралды алып жүрү, асып қою немесе айрырын розеткадан шығару үшін кабельді пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтан, майдан, өткір шеттерден немесе құралдың жылжыма болектерінен алыс жерде ұстаңыз. Закындалған немесе шиеленіскең кабель электр тоғының соғу қауіпін арттырады.

**40 | Қазакша**

- ▶ Электр құралымен ашық жерде жұмыс істесеңіз, тек сыртта пайдалануға арналған үзартқышты пайдаланыңыз. Сыртта пайдалануға арналған үзартқышты пайдалану электр тоғының соғу қаупін төмendetеді.
- ▶ Электр құралын ылғалды қоршауда пайдалану қажет болса, автоматты сақтандырыш ажыратқышын пайдаланыңыз. Автоматты сақтандырыш ажыратқышты пайдалану тоқ соғу қаупін төмendetеді.

**Адамдар қауіпсіздігі**

- ▶ Сақ болып, не істеп жатқаныңызға айрықша көңіл беліп, электр құралын ретімен пайдаланыңыз. Шаршаган жағдайда немесе еліткіш, алкоголь немесе дәрі әсері астында электр құралды пайдаланбасыз. Электр құралды пайдалануда секундтық абайсызық қатты жарақаттануларға алып келу мүмкін.
  - ▶ Жеке сақтайтын киімді және әрдайым қорғаныш көзіндірікті кітің. Электр құрал түріне немесе пайдалануына байланысты шаңтұтыш, сырудан сақтайтын бәтенке, сақтайтын шлем немесе құлақ сақтағышы сияқты жеке қорғаныс жабдықтарын кио жарақаттану қаупін төмendetеді.
  - ▶ Байқаусыз пайдаланудан аулақ болыңыз. Электр құралын тоққа және/немесе аккумуляторға қосуда, оны көтергенде немесе алып жүргенде, өшіруі болуына көз жеткізіңіз. Электр құралын көтеріп тұрғанда, барабақты ажыратқышта ұстасу немесе құрылғыны қосулы қүйде тоққа қосу, жазатайым оқиғалға алып келу мүмкін.
  - ▶ Электр құралын қосудан алдын реттейтін аспаптарды және гайка кілттерін алыстырыңыз. Айналатын бөлшекте тұрған аспап немесе кілт жарақаттануларға алып келу мүмкін.
  - ▶ Қалыпсız дene қүйінде тұрманың. Тірек қүйде тұрып, әрқашан өзінізді сенімді үстаңыз. Осылай сіз күпеген жағдайда электр құралды жақсрырақ бақылайсыз.
  - ▶ Жұмысқа жарамды киім кітің. Кең немесе сәнді киім кимеңіз. Шашыңызды, киім және қолғапты қозғалмалы бөлшектерден алыс үстаңыз. Кең киім, ашекей немесе ұзын шаш қозғалмалы бөлшектерге тиою мүмкін.
  - ▶ Шаңсорғыш және шаңтұтыш жабдықтарды құрғанда, олардың қосылғандығына және дұрыс пайдалануына көз жеткізіңіз. Шаңсорғышты пайдалану шаш себебінен болатын қауіптерді азайтады.
- Электр құралдарын пайдалану және күту**
- ▶ Құралды аса көп жүктеменің. Жұмысының үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз. Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
  - ▶ Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбасыз. Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.

▶ Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе құралды алып қоюдан алдын айырды розеткадан шығарының және/немесе аккумуляторды алып тастаңыз. Бул 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 берменіз. Тәжірбесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.

▶ Электр құралдарын үқыпты күтіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің кедегіңіз 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 аспалтарды еткір және таза қүйде сақтаңыз. Дұрыс күтілген және кескіш жиектері еткір кескіш аспалтар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.

▶ Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспалтарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Сонымен жұмыс шарттарымен орындағын әрекеттерге назар аударыңыз. Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.

**Қызмет**

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

**Тегістегіш үшін қауіпсіздік нұсқаулары**

- ▶ Электр құралын тек құрғақ ажарлау үшін пайдаланыңыз. Электр құралының ішіне су кірсе, ол электр тоғының соғу қаупін арттырады.
- ▶ Адамдарға үшқындардың қауіп тиізбейтіндігіне көз жеткізіңіз. Жанатын материалдарды алыстырыңыз. Металлды ажарлау арқылы үшқындар пайда болады.
- ▶ Ерт қаупі бар! Ажарланатын материалды немесе ажарлау құрылғысын қызып кетуден сақтаңыз. Шаңтұтыш қабын жұмыс істеуден алдын тазартыңыз, босатыңыз. Шаң қабындағы, микросұзгідегі, қағазқабындағы ажарлау шаңы (немесе сұзғі қабында немесе шаңтұтыш сұзгісіндегі) металлды ажарлауда болатын үшқындар жануы, ерт тудыры мүмкін. Ажарлау шаңы лак, полиуретан қалдықтары немесе химиялық затtekтермен арапасуы, ажарлау материалының ұзақ өндөлүінен қызуы аса жоғары қауіп тудырады.
- ▶ Электр құралды пайдалануда оны екі қолмен берік үстал, тұрақты қалыпта тұрыңыз. Электр құралы екі қолмен сенімді басқарылады.

► **Дайындауны бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындаға қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.

## Өнім және қызмет сипаттамасы



**Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді қызықыз.** Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтын соғуына, ерт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келүі мүмкін.

### Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құрал ағаш, пластмасса, метал, сылағыш және лакталған беттерді құрғақ тегістеуге және жылтыратуға арналған. Әсіреле профильдер, бұрыштар немесе қол жетімділігі қыын жерлерге арналған.

### Бейнеленген құрамды белшектер

Көрсетілген құрамдастар нәмірленген суреттері бар беттегі электр құралының сипаттамасына сай.

- 1 Айналымдар санының реттегіші
- 2 Қосқыш/өшіргіш
- 3 Сүзгі элементі (Microfilter System)
- 4 Шаң жәшігі бүтін (Microfilter System)
- 5 Жеделту тесіктірі
- 6 Тегістеу пластиналарының бұғатталуын ашу үшін SDS ысырmasы
- 7 Алғы тегістеу пластинасы
- 8 Арқы тегістеу пластинасы
- 9 Тікбұрышты тегістеу пластинасы
- 10 Тұтқа (беті оқшауландырылған)
- 11 Соры құбыры
- 12 Сорғыш шланг\*
- 13 Егеркүм қағазы\*
- 14 Пластиналы тегістеу саптамасы\*
- 15 Тегістеуіш тілінің тегістеу полотносы\*
- 16 Тегістеуіш тіл, жалпақ\*
- 17 Тегістеуіш тіл, сопақ\*

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

### Техникалық мәліметтер

Мультигістеуіш	PSM 200 AES		
Өнім нөмірі	3 603 CB6 0..		
Кесімді қуатты пайдалану	Вт	200	
Бос айналу сәті	мин <sup>-1</sup>	3000 – 13 000	
Бос айналудағы тербеліс саны	мин <sup>-1</sup>	6 000 – 26 000	
Тегістеу полотносы аймағы	см <sup>2</sup>	104	
Мәліметтер [U] 230 В кесімді кернеуге арналған. Басқа кернеу және елде қабылданған заңдар бұл мәліметтерді өзгертуі мүмкін.			

Мультигістеуіш	PSM 200 AES		
Тегістеу полотносының аймағы – тікбұрышты	см <sup>2</sup>	164	
Тербелу дәнгелегінің диаметрі	мм	1,8	
EPTA-Procedure 01/2003			
құжатына сай салмағы	кг	1,4	
Сақтық сыйнып		□ / II	
Мәліметтер [U] 230 В кесімді кернеуге арналған. Басқа кернеу және елде қабылданған заңдар бұл мәліметтерді өзгертуі мүмкін.			

### Шуыл және дірілдеу туралы ақпарат

Шу эмиссиясының мәндөрі	Екіге болынған тегістеу пластинасы	Тікбұрышты тегістеу пластинасы
EN 60745-2-4 бойынша есептелген.		
А-мен белгіленген электр құралыныңдыбыс күші әдette төмөндегіге тең болады		
Дыбыс күші деңгейі	дБ(А)	83
Дыбыстық күтім деңгейі	дБ(А)	94
Өлшеу дәлсіздігі K	дБ	97
<b>Күлактық қорғау құралдарын күйіз!</b>	3	3
Жиынтық діріл мәні a <sub>h</sub> (үш бағыттың векторлық қосындысы)		
және K дәлсіздігі EN 60745 стандартына сай анықталған:		
a <sub>h</sub>	м/с <sup>2</sup>	6,0
K	м/с <sup>2</sup>	7,0
		1,5
		1,5

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

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

Дірілдеу қуатын нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған үақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу қуатын бүкіл жұмыс үақытында қатты төмөндетееді.

Пайдалануышы дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосынша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралдары және алмалы-салмалы аспалтарды күті, қолдарды ыстық ұстаяу, жұмыс әдістерін үйімдістыру.

42 | Қазакша

## Сәйкестік мәлімдемесі

Жеке жауапкершілікпен біз „Техникалық мәліметтер“ де сипатталған өнімнің 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC ережелеріндегі барлық тиestic анықтамаларына өзгерістері менен бірге сәйкес екенін және төмөндеғі нормаларға сай екенін кепілдендіреміз: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Техникалық құжаттар (2006/42/EC) төмөндеғіде:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,

70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker

Helmut Heinzelmann

Executive Vice President  
Engineering

Head of Product Certification  
PT/ETM9




Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 05.06.2014

## Жинау

- Барлық жұмыстардан алдын электр құралының жепілік айрынын розеткадан шығарыңыз.

### Шанды және жонқаларды соры

- Қорғасын болуя, кейбір ағаш сорттары, минералдар және металлдар бар кейбір материалдардың шанды денсаулыққа зиянды болуы мүмкін. Шаңға тиу және шанды жүту пайдаланушыда немесе жаңындағы адамдарда аллергиялық реакцияларды және/немесе тыныс жолдарынң ауруларын туыруды мүмкін. Кейбір шан түрлері, әсіресе емен және шамшат ағашының шанды, әсіресе, ағашты өңдеу қалдықтарымен (хромат, ағашты қорғау заты) бірге канцерогендер болып есептеледі. Асбестік материал тек қана мамандармен өндөлуі керек.
- Мүмкіншілігінше осы материал үшін сәйкес келетін шаңсorышты пайдаланыңыз.
- Жұмыс орнының жақсы жеделтілігіне көз жеткізіңіз.
- P2 сүзгі сыйныптың газқағарды пайдалану үсінілады.

Өндөлөтін материалдар үшін еліңізде қолданылатын үйгарымдарды пайдаланыңыз.

- **Жұмыс орнында шаңың жиналудың болдырмауы.**  
Шаң оңай тұтануы мүмкін.

### Шаң жәшігімен өзіндік шаңсору (A1 – A4 суреттерін қараңыз)

Шаң жәшігін 4 сору құбырына 11 тірелгенше орнатыңыз. Шаң жәшігін 4 босату үшін оны төмен тартыңыз.

Шаң жәшігін 4 ашудан алдын сүзгі элементінен шанды босату үшін оны суретте көрсетілгендей қатты тақтаға соқылаңыз.

Шаң жәшігін 4 үстая ойысынан үстап, сүзгі элементін 3 жоғарыға шығарып шаң жәшігін босатыңыз. Сүзгі элементінің 3 тілімшелерін жұмсақ қылشاқпен тазалаңыз.

### Сыртқы сорғыш (В суретін қараңыз)

Сорғыш шлангін 12 сору құбырына 11 салыңыз. Сорғыш шлангін 12 шаңсorышқа қосыңыз. Осы нұсқаулық соында түрлі шаңсorыштарға қосу әдістері көрсетілген. Шаңсorыш өндөлөтін материалға сәйкес болуы қажет. Денсаулыққа зиян, обыр тузызатын немесе құргак шандар үшін арнайы шаңсorышты пайдаланыңыз.

### Тегістеу дискін алмастыру (С суретін қараңыз)

Жаңа тегістеу дискін салудан алдын тегістеу тілігін лас пен шаңнан тазалаңыз, мысалы, жақышипен.

Оптималды шаңсorуды қамтамасыз еті үшін тегістеу дискіндегі ойықтардың тегістеу пластинасының ойықтарымен сәйкес болуына көз жеткізіңіз.

Тегістеу пластинасы жабықташамен жабдықталған болып тегістеу дискін жылдам және оңай бекітеді.

Берік үстaudы қамтамасыз ету үшін тегістеу пластинасын тегістеу дискін орнатудан алдын қағып шығыңыз.

► Электр құралын тек екі тегістеу полотноласы орнатылғандаға пайдаланыңыз.

► Бірдей түйірлік тегістеу полотноларын пайдаланыңыз.

Тегістеу дискін 13 тегістеу пластинасының 7 немесе 9 бір шетіне қойып сосын тегістеу дискін тегістеу пластинасына орнатып қатты басыңыз.

Тегістеу дискін 13 шешу үшін оны ұшынан ұстап тегістеу пластинасынан шығарыңыз.

Тоқылмаған/жылтырату киізі сияқты тегістеу жабдықтары да осы әдіспен тегістеу пластинасына бекітіледі.

### Тегістеу дискін таңдау

Өндөлөтін материал және қажетті беттің алдынуна байланысты түрлі тегістеу дискілері ұсынылады:

Пайдалану	Түйіршіктілік
Ағаш, бояу, толтырғыш, лак, қатты мен жұмсақ ағаш, және жонқа плиталары мен метал сияқты заттекерді өңдеуге арналған	40 – 180
Сүрғіленбеген брус немесе тақтайларды алдын ала тегістеу үшін дәрекі	40
Жалпақ тегістеу және аздаған кедір – бүдірді тегістеу үшін	орташа 80, 120
Қатты ағаштарды соғы әсіресе және нәзік тегістеу үшін	майда 180
Соғы өңдеу немесе жылтырату үшін, әсіресе метал мен тасты, флизелин/жылтырату киізін пайдаланыңыз.	
Дайындаамын керекті бет сапасына байланысты түрлі флизелин немесе жылтырату киіздерін пайдалануға болады.	

### Екіге бөлінген тегістейу пластинасын шешу (Д суретін қараңыз)

- ❶ Тегістейу пластиналарының бұғаттауын ашу **6** үшін SDS ысырмасын тірелгенше онға жылжытыңыз.
- ❷ Тегістейу пластинасын **7** шығарыңыз.
- ❸ Артқы тегістейу пластинасын **8** ұстай ойығынан төмен, сосын артқа тартыңыз.

Тегістейу полотносының алдағы ұшы тозған болса толық тегістейу пластинасын алып – 120° бұрап – қайта салынуы мүмкін.

### Екіге бөлінген тегістейу пластинасын орнату (Е суретін қараңыз)

- ❶ Алдымен артқы тегістейу пластинасын **8** ұстая тіректерімен тегістейу пластинасы патронының тесіктеріне салыңыз. Тегістейу пластинасын **8** патронға естіліп тірелгенше басыңыз.
- ❷ Алы тегістейу пластинасын **7** салыңыз.
- ❸ Тегістейу алтинасын бекіту үшін тегістейу пластиналарының бұғаттауын ашу **6** үшін SDS ысырмасын тірелгенше солға жылжытыңыз.

### Тікбұрышты тегістейу пластинасын орнату (F–G суреттерін қараңыз)

- ❶ Тегістейу пластинасын **9** ұстая тірегішімен тегістейу пластинасының патронына салып, тегістейу пластинасын **9** тегістейу пластина патронына естіліп тірелгенше басыңыз.
- ❷ Тегістейу алтинасын бекіту үшін тегістейу пластиналарының бұғаттауын ашу **6** үшін SDS ысырмасын тірелгенше солға жылжытыңыз.
- ❸ Тікбұрышты тегістейу пластинасының артқы он мен сол жағына салып, тегістейу пластинасы артқы жағында жақсы тірелгендін тексеріңіз.

### Тікбұрышты тегістейу пластинасын шешу

- ❶ Тегістейу пластиналарының бұғаттауын ашу **6** үшін SDS ысырмасын тірелгенше онға жылжытыңыз.
- ❷ Тікбұрышты тегістейу пластинасын **9** шығарыңыз.

### Арнайы тегістейу пластиналары

Жинақтағы тегістейу пластинасын жабдық ретінде жеткізілген арнайы тегістейу пластинасына алмастыруға болады.

Арнайы тегістейу пластинасын жинақтағы тегістейу пластинасының алмастырылуына сай ретте орнатылады. Әрбір тегістейу полотносының шешіліу мен орнатылуы түпнұсқаңы тегістейу полотносының алмастырылуына сай ретте орындалады.

Арнайы тегістейу пластиналарын тек орнатылған артқы тегістейу пластинасымен **8** пайдалану рұқсат етіледі.

### Пластиналы тегістейу саптамасы (Н суретін қараңыз)

Пластиналы тегістейу саптамасын **14** пайдаланып, қол жетіү қыын жайларды, мысалы терезедегі, шкафттардағы немесе есіктердегі пластиналарды өңдеуге болады.

### Тегістейіш тіл, жалпақ (І суретін қараңыз)

Жалпақ тегістейіш тілін **16** жілішке ойықтар мен тар аралықтарды өңдеуде пайдалануға болады.

Тегістей тілі **15** үшін тегістей пластинасы алғы тегістей пластинасындаи **13** орнатылады.

### Тегістейіш тіл, сопақ (ІI суретін қараңыз)

Сопақ тегістейіш **17** бүгіліс пен күйстарды немесе жиназ, тұтқа немесе қыздырыш аспаптар сияқты ойыс аймақтарды өңдеуге арналған.

Тегістей тілі **15** үшін тегістей пластинасы алғы тегістей пластинасындаи **13** орнатылады.

## Пайдалану

### Пайдалануға ендіру

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

### Қосу/өшірү

Электр құралын **іске қосу** үшін қосқыш/өшіргішті **2** алға „I“ күйінә жылжытыңыз.

Электр құралын **өшірү** үшін қосқыш/өшіргішті **2** артқы „0“ күйінә жылжытыңыз.

Энергия қуатын үнемдеу үшін электр құралын тек пайдаланарда қосыңыз.

### Пайдалану нұсқаулары

- Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айрыын розеткадан шығарыңыз.
- Электр құралын жерге қоюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.

Айналымдар санын реттегіші арқылы **1** қажетті айналымдар санын жұмыс кезінде да реттеуге болады.

Жылтыратуда төмен айналу санын тандап, беттің жоғары қызуының алдын алыңыз.

Тегістейде ажырату қуаты тегістейу полотносына байланысты.

Тек мінсіз тегістейу дискимен ғана дұрыс тегістейуге, сол арқылы электр құралын сақтауга болады.

Ажарлау дискінің қызмет мерзімін ұзарту үшін бірқалыпты басуға талпыныңыз.

Өте қатты басу электр құралы мен тегістейу дискінің тез тозуын тұдышады.

Бұрыш, қыр және әрең жетектін жайларды нақты тегістей үшін тегістейу пластинасының ұшын немесе қырын пайдалану керек.

Металл өндеген тегістейу дискин басқа материалдар үшін пайдаланбаңыз.

Тек түпнұсқалы Bosch ажарлау жабдықтарын пайдаланыңыз.

## Техникалық күтім және қызмет

### Қызмет көрсету және тазалау

- Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айрынын розеткадан шығарыңыз.
- Дұрыс және сенімді істеу үшін электр құралмен жедеткіш тесікті таза ұстаңыз.

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

### Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану көңестері

Қызмет көрсету шеберханасы өнімді жөндеу және күтү, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Қажетті сұзбалар мен қосалқы бөлшектер туралы ақпаратты мына мекенжайдан табасыз:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

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

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

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

ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауілті, денсаулығының зиян келтіруі мүмкін. Өнімдердің заңсызы жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен кудаланады.

### Қазақстан

ЖШС „Роберт Буш“

Электр құралдарына қызмет көрсету орталығы

Алматы қаласы

Қазақстан

050050

Райымбек данғылы

Коммунальная кошесінің бүршыши, 169/1

Тел.: +7 (727) 232 37 07

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: [info.powertools.ka@bosch.com](mailto:info.powertools.ka@bosch.com)

Ресми сайты: [www.bosch.kz](http://www.bosch.kz); [www.bosch-pt.kz](http://www.bosch-pt.kz)

### Кәдеге жарату

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

Электр құралдарды үй қоқысына тастамаңыз!

### Тек қана ЕО елдері үшін:

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

Техникалық өзгерістер енгізу құқығы сақталады.



## Română

### Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii

#### Indicații generale de avertizare pentru scule electrice

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

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

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

#### Siguranța la locul de muncă

- **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- **Nu lucrați cu scula electrică în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scânteie care pot aprinde praful sau vaporii.
- **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.

#### Siguranță electrică

- **Ştecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu este în nici un caz permisă modificarea ştecherului. Nu folosiți fișe adaptatoare la sculele electrice legate la pământ de protecție.** Ştecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- **Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, instalații de încălzire, sobe și frigidere.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.
- **Ferîți mașina de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- **Nu schimbați destinația cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ştecherul afară din priză.** Ferîți cablul de căldură, ulei, mușchi ascuțite sau componente aflate în mișcare. Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- **Atunci când lucrăți cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate și pentru mediu exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.

► Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase. Îmbunătățirea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

#### Siguranța persoanelor

- **Fiiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rational atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării mașinii poate duce la răniri grave.
- **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca mască pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănirilor.
- **Evitați o punere în funcțiune involuntară.** Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în sculă electrică, de a o ridică 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 dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta.** Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de mașină care se rotește poate duce la răniri.
- **Evitați o ținută corporală nefirească. Adoptați o poziție stabilă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate.
- **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcămintă largă sau podoabe. Ferîți părul, îmbrăcăminta și mănușile de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminta largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
- **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

#### Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- **Nu suprasolicitați mașina.** Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluia scop. Cu scula electrică potrivită lucrăți mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau de a pune mașina la o parte.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.

## 46 | Română

- **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. Nu lăsați să lucreze cu mașina persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- **Înțrețineți-vă scula electrică cu grijă. Controlați dacă componentele mobile ale sculei electrice funcționează impecabil și dacă nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate astfel încât să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- **Mențineți bine ascuțite și curate dispozitivele de tăiere.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăișuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- **Folosiți scula electrică, accesorile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni. Tineți cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.

**Service**

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

**Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii cu șlefuitoare**

- **Folosiți scula electrică numai pentru șlefuire uscată.** Pătrunderea apei în scula electrică mărește riscul de electrocutare.
- **Aveți grijă să nu puneti în pericol persoane din cauza scânteilor care se degajă. Îndepărtați materialele inflamabile aflate în apropiere.** La șlefuirea metalelor se degajă scântei.
- **Atenție, pericol de incendiu! Evitați încălzirea excesivă a materialului abraziv și a șlefuitorului. Înaintea pauzelor de lucru goliti întotdeauna recipientul de colectare a prafului.** Praful rezultat în urma șlefuirii, din sacul colector de praf, microfiltru, sacul de hârtie (sau din sacul colector de praf respectiv filtrul aspiratorului de praf) se poate autoaprinde în condiții nefavorabile, ca degajarea de scântei în timpul șlefuirii metalelor. Un pericol deosebit apare atunci când praful rezultat în urma șlefuirii este amestecat cu resturi de lac, poliuretan sau alte substanțe chimice iar materialul abraziv este înfierbântat în urma lucrului îndelungat.
- **Apucați strâns mașina în timpul lucrului și adoptați o poziție stabilă.** Scula electrică se conduce mai bine cu ambele mâini.
- **Asigurați piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.

**Descrierea produsului și a performanțelor**

**Citii toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile.** Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

**Utilizare conform destinației**

Scula electrică este destinată șlefuirii uscate și lustruirii lemnului, materialului plastic, metalului, materialului de șpacluit precum și suprafețelor lăcuite. Este în mod special adecvat pentru profiluri, colțuri sau locuri greu accesibile.

**Elemente componente**

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

- 1 Regulator de turatie
- 2 Întrerupător pornit/oprit
- 3 Element de filtrare (Microfilter System)
- 4 Cutie de microfiltrare completă (Microfilter System)
- 5 Orificii de aerisire
- 6 Închizător SDS pentru deblocarea plăcii de șlefuit
- 7 Placă de șlefuit anteroară
- 8 Placă de șlefuit posterioară
- 9 Placă de șlefuit dreptunghiulară
- 10 Mâner (suprafață de prindere izolată)
- 11 Ștuț de evacuare
- 12 Furtun de aspirare\*
- 13 Foie abrazivă\*
- 14 Dispozitiv de șlefuit lamele\*
- 15 Foie abrazivă pentru lamelă de șlefuit\*
- 16 Lamelă de șlefuit, plată\*
- 17 Lamelă de șlefuit, ovală\*

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

**Date tehnice**

Şlefuit multifuncțional	PSM 200 AES	
Număr de identificare	3 603 CB6 0...	
Putere nominală	W	200
Turărie la mersul în gol	rot./min	3 000 – 13 000
Număr vibrații la mersul în gol	min <sup>-1</sup>	6 000 – 26 000
Suprafață hârtie abrazivă	cm <sup>2</sup>	104
Suprafață foie abrazivă – dreptunghiulară	cm <sup>2</sup>	164

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

Şlefuitor multifuncțional	PSM 200 AES	
Amplitudine vibrării	mm	1,8
Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,4
Clasa de protecție	<input checked="" type="checkbox"/> / II	
Specificațiile sunt valabile pentru o tensiune nominală [U] de 230 V. În cazul unor tensiuni diferite și al unor modele de execuție specifice anumitor țări, aceste specificații pot varia.		

### Informație privind zgomotului/vibrării

		Placă de șlefuit divizată în două	Placă de șlefuit dreptunghulară
Valorile zgomotului emis au fost determinate conform EN 60745-2-4.			
Nivelul de zgromot evaluat A al mașinii este în mod normal de			
Nivel presiune sonoră	dB(A)	83	86
Nivel putere sonoră	dB(A)	94	97
Incertitudine K	dB	3	3
<b>Purtări protecție auditivă!</b>			
Valorile totale ale vibrăriilor $a_h$ (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform EN 60745:			
$a_h$	$m/s^2$	6,0	7,0
K	$m/s^2$	1,5	1,5

Nivelul vibrării specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 60745 și poate fi utilizat la compararea diferitelor scule electrice. El poate fi folosit și pentru evaluarea provizoriei a solicitării vibratoriei. Nivelul specificat la vibrării se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu accesorii diverse sau care diferă de cele indicate sau nu beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrării se poate abate de la valoarea specificată. Aceasta poate amplifica considerabil solicitarea vibratorie de-a lungul întregului interval de lucru.

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

### Declarație de conformitate CE

Declărăm pe proprie răspundere că produsul descris la paragraf „Date tehnice“ corespunde tuturor dispozițiilor relevante ale Directivelor 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2006/42/CE inclusiv modificărilor acestora și este în conformitate cu următoarele standarde:

EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Documentație tehnică (2006/42/CE) la:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

PPA  
 i. V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 05.06.2014

### Montare

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

### Aspirarea prafului/aschiilor

► 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 persoanelor aflate în apropiere. Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerogene, mai ales în combinație cu materiale de adăos 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 acmulările și depunerile de praf la locul de muncă. Pulberile se pot aprinde cu ușurință.

### Aspirare internă cu cutie de microfiltrare (vezi figura A1 – A4)

Montați cutia de microfiltrare 4 pe racordul de evacuare 11 așteptând ca aceasta se înclicheze.

Pentru a goli cutia de microfiltrare 4 trebuie să o trageți în jos.

Înainte de a deschide cutia de microfiltrare 4 ar trebui să o bateteți, cum este ilustrat în figură, lovind-o de un postament solid, pentru a desprinde praful de pe elementul de filtrare.

**48 | Română**

Apăcați cutia de microfiltrare **4** de mâner, demontați elementul de filtrare **3** trăgând în sus și goliți cutia de microfiltrare. Curătați lamelele elementului de filtrare **3** cu o perie moale.

**Aspirare cu instalatie exteroară (vezi figura B)**

Trageți furtunul de aspirare **12** pe racordul de evacuare **11** a aerului. Racordați furtunul de aspirare **12** la un aspirator de praf. La sfârșitul prezenterelor instrucțiuni de folosire găsiți o listă cu diferite aspiratoare de praf la care poate fi racordat șlefuitorul.

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

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

**Schimbarea foii abrazive (vezi figura C)**

Înainte de a aplica o foaie de foaie abrazivă nouă, îndepărtați murdăria și praful de pe placă de șlefuit, de ex. cu o pensulă.

Pentru asigurarea aspirării optime a prafului, aveți grijă ca decupajele foile abrazive să se suprapună pe orificiile placii de șlefuit.

Placa de șlefuit este prevăzută cu o țesătură tip arici, pentru ca dumneavoastră să puteți fixa pe aceasta, repede și simplu, foile abrazive cu prindere tip arici.

Pentru a permite fixarea bună a foii abrazive, bateți ușor plăcile de șlefuit înainte de a o aplica pe acestea.

► **Folosiți scula electrică numai cu ambele hârtii abrazive montate.**

► **Întrebuiențați numai foile abrazive având aceeași granulată.**

Puneți foaia abrazivă **13** pe o latură a plăcii de șlefuit **7** respectiv **9** colinar, apoi aplicați foaia abrazivă pe placă de șlefuit și fixați-o bine apăsând-o pe aceasta.

Pentru scoaterea foii abrazive **13** apăcați-o pe aceasta de un vîrf și trageți-o jos de pe placă de șlefuit.

Accesorile de șlefuit ca postavul/pâsla de lustruit se fixează în același mod pe placă de șlefuit.

**Alegerea foii abrazive**

Corespunzător materialului de prelucrat și cantității de material care se dorește a fi îndepărtată de pe suprafața șlefuită, sunt disponibile diferite foi abrazive:

Utilizare	Granulație
Pentru prelucrarea tuturor materialelor ca lemnul, vopseaua, filerul, lacul lemnului de esență moale și tare, PAL-ul și metalul	<b>40 – 180</b>
Pentru șlefuirea preliminară de ex. a grinziilor și scândurilor cu asperitate, nerindeluite	mare 40
Pentru șlefuirea plană și nivelarea micilor denivelări	medie 80, 120
Pentru finisarea și șlefuirea fină a lemnului de esență tare	fină 180

Pentru finisarea resp. lustruirea metalului și a pietrei folosiți postav/pâsla de lustruit.

În funcție de calitatea dorită a suprafeței piesei prelucrate se vor folosi diferite tipuri de postav resp. pâsle de lustruit.

**Demontarea plăcii de șlefuit divizate în două (vezi figura D)**

- ❶ Împingeți spre dreapta, până la punctul de oprire, închizătorul SDS pentru deblocarea plăcii de șlefuit **6**.
- ❷ Scoateți placă de șlefuit **7**.
- ❸ Trageți în jos și apoi spre spate placă de șlefuit posterioară **8**, apucând-o de mânerele ingropate.

Dacă, de exemplu, vârful anterior al hârtiei abrazive s-a uzat, se poate demonta placă de șlefuit cu totul și apoi remonta la loc, după ce în prealabil se întoarce la 120°.

**Montarea plăcii de șlefuit divizate în două (vezi figura E)**

- ❶ Puneti mai întâi placă de șlefuit posterioară **8** cu camele de blocare pe degajările sistemului de prindere al plăcii de șlefuit. Presați placă de șlefuit **8** pe sistemul de prindere, până când aceasta se fixează cu un zgromot perceptibil.
- ❷ Puneti placă de șlefuit anterioară **7**.
- ❸ Pentru fixarea plăcii de șlefuit, împingeți până la punctul de oprire, spre stânga, închizătorul SDS pentru deblocarea plăcii de șlefuit **6**.

**Montarea plăcii de șlefuit dreptunghiulare (vezi figurile F – G)**

- ❶ Puneti placă de șlefuit **9** cu camele de blocare pe degajările sistemului de prindere al plăcii de șlefuit și presați placă de șlefuit **9** pe sistemul de prindere, până când aceasta se fixează cu un zgromot perceptibil.
- ❷ Pentru fixarea plăcii de șlefuit, împingeți până la punctul de oprire, spre stânga, închizătorul SDS pentru deblocarea plăcii de șlefuit **6**.
- ❸ Controlați, prin apăsarea părții posterioare drepte și stângi a plăcii de șlefuit dreptunghiulare, dacă placă de șlefuit este bine fixată în partea posterioară.

**Demontarea plăcii de șlefuit dreptunghiulare**

- ❶ Împingeți spre dreapta, până la punctul de oprire, închizătorul SDS pentru deblocarea plăcii de șlefuit **6**.
- ❷ Demontați placă de șlefuit dreptunghiulară **9**.

**Plăci de șlefuit speciale**

Puteți schimba placă de șlefuit din setul de livrare cu o placă de șlefuit specială, disponibilă ca accesoriu.

Montarea plăcii de șlefuit speciale se face întocmai ca la schimbarea plăcii de șlefuit din setul de livrare.

Aplicarea și desprinderea foilor abrazive se face întocmai ca la schimbarea foilor abrazive originale.

Utilizarea plăcilor de șlefuit speciale este permisă numai cu placă de șlefuit posterioară **8** montată.

**Dispozitiv de șlefuit lamele (vezi figura H)**

Utilizarea dispozitivului de șlefuit lamele **14** vă permite prelucrarea locurilor extrem de greu accesibile, ca de ex. lamelele ferestrelor, dulapurilor sau ușilor.

### Lamelă de șlefuit, plată (vezi figura I)

Lamela de șlefuit plată **16** vă permite prelucrarea canalelor înguste și a interspațiilor strâmte.

Foaia abrazivă pentru lamela de șlefuit **15** se montează la fel ca foia abrazivă anterioară **13**.

### Lamelă de șlefuit, ovală (vezi figura I)

Lamela de șlefuit ovală **17** vă permite prelucrarea curburilor și a cavităților sau a suprafețelor adâncite ca de exemplu la mobila, balustrade sau corpuri de încălzit.

Foaia abrazivă pentru lamela de șlefuit **15** se montează la fel ca foia abrazivă anterioară **13**.

## Funcționare

### Punere în funcțiune

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

### Pornire/oprire

Pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice împingeți înainte întrerupătorul pornit/oprit **2** aducându-l în poziția „I“.

Pentru a **deconecta** scula electrică împingeți spre spate întrerupătorul pornit/oprit **2** aducându-l în poziția „O“.

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

### Instrucțiuni de lucru

- **Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**
- **Înainte de a pune jos scula electrică, așteptați ca aceasta să se oprească complet din funcționare.**

Cu regulatorul de turăție **1** puteți preselecta turăția neceesară în timpul funcționării sculei pneumatice.

La lustruire selectați o turăție scăzută pentru a evita încălzirea excesivă a suprafeței prelucrate.

Randamentul de îndepărțare prin șlefuire este determinat în principal de sortimentul de foaie abrazivă ales.

Numai foile abrazive impecabile dău un randament bun la șlefuire și menajează scula electrică.

Aveți grijă să mențineți o presiune de apăsare constantă, pentru a prelungi durabilitatea foilor abrazive.

Mărirea exagerată a presiunii de apăsare nu duce la creșterea randamentului la șlefuire ci la uzura mai mare a sculei electrice și de foii abrazive.

Pentru șlefuirea la punct fix în colțuri, pe muchii și în sectoarele greu accesibile puteți lucra numai cu vârful sau muchia plăcii de șlefuit.

Nu mai folosiți pentru alte materiale o foaie abrazivă care a fost deja utilizată la prelucrarea metalului.

Folosiți numai accesoriu de șlefuit originale Bosch.

## Întreținere și service

### Întreținere și curățare

- **Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**
- **Pentru a lucra bine și sigur păstrați curate scula electrică și fantele de aerisire.**

Dacă este necesară înlocuirea cablului de racordare, pentru a evita punerea în pericol a siguranței exploatarii, această operație se va executa de către Bosch sau de către un centru autorizat de asistență tehnică post-vânzări pentru scule electrice Bosch.

### Asistență clienți și consultanță privind utilizarea

Serviciul de asistență clienți vă răspunde la întrebări privind repararea și întreținerea produsului dumneavoastră cât și piesele de schimb. Găsiți desenele de ansamblu și informații privind piesele de schimb și la:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Echipa de consultanță Bosch vă răspunde cu plăcere la întrebări privind produsele noastre și accesorile acestora.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb vă rugăm să indicați neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, conform plăcuței indicatoare a tipului sculei electrice.

### România

Robert Bosch SRL  
Centru de service Bosch  
Str. Horia Măcelariu Nr. 30 – 34  
013937 București  
Tel. service scule electrice: (021) 4057540  
Fax: (021) 4057566  
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com  
Tel. consultanță clienți: (021) 4057500  
Fax: (021) 2331313  
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com  
[www.bosch-romania.ro](http://www.bosch-romania.ro)

### Eliminare

Sculele electrice, accesorii și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer!

### Numai pentru țările UE:



Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind mașinile și aparatele electrice și electronice uzate și transpunerea acestia în legislația națională, sculele electrice scoase din uz trebuie colectate separat și direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

### Sub rezerva modificărilor.

## Български

### Указания за безопасна работа

#### Общи указания за безопасна работа



#### Прочетете внимателно всички указания.

Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

#### Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин «електроинструмент» се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

#### Безопасност на работното място

- ▶ **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпоръдъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.
- ▶ **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламнят прахообразни материали или пари.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

#### Безопасност при работа с електрически ток

- ▶ **Щепсельт на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт.** В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, печи и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- ▶ **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден, напр. за да носите електроинструмента за кабела или да извадите щепсела от контакта.** Предпазвайте кабела от награване, омасливане, 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 уечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за уечни 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 упийващи лекарства. Един миг разсейаност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.
- ▶ **Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползване електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави пътнозатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- ▶ **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание.** Преди да включите щепсела в захранващата мрежа или да поставите акумулаторната батерия, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в положение «изключено». Ако, когато носите електроинструмента, дръжките пръста си върху пусковия прекъсвач, или ако подавате захранващо напрежение на електроинструмента, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука.
- ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- ▶ **Избягвайте неестествените положения на тялото.** Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие. Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- ▶ **Работете с подходящо облекло.** Не работете с широки дрехи или украсления. Дръжте косата си, дрехите и ръкавици на безопасно разстояние от въртящи се звена на електроинструментите. Широките дрехи, украсенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- ▶ **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.

### Грижливо отношение към електроинструментите

- ▶ **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включен по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ **Преди да променяте настройките на електроинструмента, да заменяйте работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- ▶ **Поддържайте електроинструментите си грижливо.** Проверявайте дали подвижните звена функционират безуспорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете по-вредените 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 остро ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- ▶ **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т.н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

### Поддържане

- ▶ **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извърши само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

### Указания за безопасна работа за шлифовачи машини

- ▶ **Използвайте електроинструмента само за сухо шлифоване.** Проникването на вода в електроинструмента увеличава опасността от токов удар.
- ▶ **Внимавайте да не застрашите други лица с искrite, които се образуват при работа. Ако в близост се намират леснозапалими материали, предварително ги отстранявайте.** При шлифоване на метали се образува струя от искри.
- ▶ **Внимание, опасност от пожар! Избягвайте прогреване на шлифования детайл и на шлифоващата машина.** При прекъсване на работа винаги изпразвайте прахоуловителната кутия. При неблагоприятни условия, напр. образуване на струя искри при шлифоване на метали, събралият се в прахоуловителната кутия (или филтърната торба,resp. филтъра на прахосмукачката) прах може да се самовъзпламени. Опасността от самовъзпламняване се увеличава изключително при смесване на прах от шлифоването с остатъци от лакови покрития, полиуретан или други органични вещества и когато в резултат на продължителната обработка шлифованият материал се е нагръял.
- ▶ **По време на работа дръжте електроинструмента здраво с две ръце и заемайте стабилно положение на тялото.** С две ръце електроинструментът се води по-сигурно.
- ▶ **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.

### Описание на продукта и възможностите му



Прочетете внимателно всички указания. Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

### Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за сухо шлифоване и полиране на дървесни материали, пластмаси, метали, замазки, както и лакирани повърхности. Той е особено подходящ за профили, ъгли или трудно достъпни места.

## 52 | Български

**Изобразени елементи**

Номирирането на елементите на електроинструмента се отнася до изображенията на страниците с фигуриите.

- 1** Лост за регулиране на скоростта на въртене
- 2** Пусков прекъсвач
- 3** Филтърен елемент (Microfilter System)
- 4** Комплект прахоловителна кутия (Microfilter System)
- 5** Вентилационни отвори
- 6** Пълзгач на механизма SDS за захващане на шлифовашата плоча
- 7** Предна шлифовща плоча
- 8** Задна шлифовща плоча
- 9** Правоъгълна шлифовща плоча
- 10** Ръкохватка (Изолирана повърхност за захващане)
- 11** Щуцер на отвора за изходящата въздушна струя
- 12** Маркуч на аспирационната уредба\*
- 13** Лист шкурка\*
- 14** Приставка за шлифоване на ламели\*
- 15** Шкурка за приставка-удължител\*
- 16** Приставка-удължител, плоска\*
- 17** Приставка-удължител, овална\*

\*Изобразените на фигури и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната окоомплектовка на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.

**Технически данни**

Мулти-шлифовща машина	PSM 200 AES	
Каталожен номер	3 603 CB6 0..	
Номинална консумирана мощност	W	200
Скорост на въртене на празен ход	min <sup>-1</sup>	3000 – 13000
Честота на вибрациите на празен ход	min <sup>-1</sup>	6000 – 26000
Площ на шлифовация лист	cm <sup>2</sup>	104
Площ на шлифовация лист – правоъгълен	cm <sup>2</sup>	164
Диаметър на ексцентрика	mm	1,8
Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,4
Клас на защита	□ / II	
Данните се отнасят до номинално напрежение [U] 230 V. При различно напрежение, както и при специалните изпълнения за някои страни данните могат да се различават.		

**Информация за изльчван шум и вибрации**

	Шлифовща плоча, двуделна	Шлифовща плоча, правоъгълна
Стойностите на изльчвания шум са определени съгласно EN 60745-2-4.		
Равнището A на изльчвания шум обикновено е	dB(A)	83
Равнище на звуковото налягане	dB(A)	94
Мощност на звука	dB	97
Неопределеност K	dB	3
<b>Работете с шумозаглушители!</b>		
Пълната стойност на вибрациите $a_h$ (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно EN 60745:		
$a_h$	m/s <sup>2</sup>	6,0
K	m/s <sup>2</sup>	1,5
7,0		
1,5		

Посоченото в това ръководство за експлоатация равнище на генерираните вибрации е измерено съгласно процедура, стандартизирана в EN 60745, и може да служи за сравнение на електроинструменти един с друг. То е подходящо също и за предварителна ориентировъчна преценка на натоварването от вибрации.

Посоченото ниво на генерираните вибрации е представително за най-често срещаните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите може да се различава. Това би могло да увеличи значително сумарното натоварване от вибрации в процеса на работа.

За точната преценка на натоварването от вибрации трява да бъдат взимани предвид и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи, но не се ползва. То би могло значително да намали сумарното натоварване от вибрации.

Предпазвайте 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.

**Декларация за съответствие CE**

С пълна отговорност ние декларираме, че описаният в раздела «Технически данни» съответства на всички валидни изисквания на директивите 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EО, включително на измененията им и покрива изискванията на стандартите: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Техническа документация (2006/42/ЕО) при:  
 Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
 70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
 Henk Becker Helmut Heinzelmann  
 Executive Vice President Head of Product Certification  
 Engineering PT/ETM9

*Pra  
H. Becker i. V. K. Müller*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
 70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
 Leinfelden, 05.06.2014

## Монтиране

- Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвате щепсела от захранващата мрежа.

### 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 обработка 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 абест 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 филър от клас Р2.

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.

### Вградена система за прахоулавяне с прахоуловителна кутия (вижте фигура A1 – A4)

Вкарайте прахоуловителната кутия **4** на щуцера **11**, докато усетите отчетливо прещракване.

За изправяване на прахоуловителната кутия **4** я изтеглете надолу.

Преди отваряне на прахоуловителната кутия **4** трябва да стръскате прахта в нея, като почукате с кутията върху търгада повърхност, както е показано на фигураната.

Захванете прахоуловителната кутия **4** на предвидените за целта места в долната част от двете страни, отворете филърния елемент **3** нагоре и изпразнете прахоуловителната кутия. С мека четка почистете ламелите на филърния елемент **3**.

### Външна система за прахоулавяне (вижте фиг. В)

Поставете шланга **12** на щуцера на отвора за изходящата въздушна струя **11**. Включете шланга **12** към прахосмукачка. Преглед на възможностите за 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 канцероген прах, използвайте специализирана прахосмукачка.

### Смяна на шкурката (вижте фиг. С)

Преди поставяне на нов лист шкурка почистете шлифовашата плоча, напр. с четка.

За осигуряване на оптимална степен на прахоулавяне внимавайте отворите на шкурката да съвпаднат с отворите на шлифовашата плоча.

Шлифовашата плоча е съоръжена със захващане на шкурката тип «Велкро», благодарение на което с подходящи шкурки замяната се извършва бързо и лесно.

Преди поставяне на лист шкурка стръскайте леко шлифовашите площи, за да постигнете оптимално прилепване.

- Използвайте електроинструмента само когато са поставени и двата листа шкурка.
- Използвайте само листове шкурка с еднаква зърнестост.

Подравнете листа шкурка **13** от едната страна на шлифовашата плоча **7**, resp. **9**, след това го допрете до шлифовашата плоча и го притиснете силно.

За сваляне на шкурката **13** просто я хванете за някой край и я издърпайте внимателно от шлифовашата плоча.

Средства за полиране, като кече или полиращ филц, се поставят на шлифовашата плоча по аналогичен начин.

### Избор на шкурка

В зависимост от обработвания материал и желаната интензивност на отнемане разполагате с различни типове шкурка:

Приложение	Зърнестост
За обработка на различни материали, като дърво, боя, запълнители, лакове, твърд и мек дървесен материал, както и шперплат и метал	<b>40 – 180</b>
За грубо шлифоване, напр. на грапави, неренодосани греди и дъски	груба 40
За равнинно шлифоване и изравняване на малки неравности	средна 80, 120
За окончателно и фино шлифоване на търгади дървесни материали	фина 180

За окончателна обработка, resp. полиране особено на метали и каменни материали използвайте кече/филц за полиране. В зависимост от желаното качество на повърхността можете да използвате различен тип кече/филц за полиране.

**54 | Български****Демонтиране на двуделната шлифовща плоча (вижте фиг. D)**

- ❶ Преместете до упор надясно пълзгача SDS за освобождаване на шлифовещата плоча **6**.
- ❷ Издърпайте шлифовещата плоча **7**.
- ❸ Издърпайте надолу и след това назад задната шлифовща плоча **8**, като я захватите за гумираната част.

Ако напр. е износен предния връх на листа шкурка, е възможно да бъде демонтирана цялата шлифовща плоча и да бъде поставена отново, завъртяна на 120°.

**Монтиране на двуделната шлифовща плоча (вижте фиг. E)**

- ❶ Първо поставете задната шлифовща плоча **8** със захващашите гърбици върху отворите на гнездото за захващане. Притиснете шлифовещата плоча **8** към гнездото, докато усетите отчетливо прещракване.
- ❷ Поставете предната шлифовща плоча **7**.
- ❸ За захващане преместете до упор наляво пълзгача SDS за освобождаване на шлифовещата плоча **6**.

**Монтиране на правоъгълната шлифовща плоча (вижте фигури F – G)**

- ❶ Поставете шлифовещата плоча **9** със захващашите гърбици върху отворите на гнездото за захващане и след това притиснете шлифовещата плоча **9** към гнездото, докато усетите отчетливо прещракване.
- ❷ За захващане преместете до упор наляво пълзгача SDS за освобождаване на шлифовещата плоча **6**.
- ❸ След това се уверете, че в задната си част шлифовещата плоча е захваната добре, като я притиснете в задния десен и задния ляв ъгъл.

**Демонтиране на правоъгълната шлифовща плоча**

- ❶ Преместете до упор надясно пълзгача SDS за освобождаване на шлифовещата плоча **6**.
- ❷ Издърпайте правоъгълната шлифовща плоча **9**.

**Специални шлифовщи площи**

Можете да замените включената в окомплектовката универсална шлифовща плоча със специализирана, която можете да закупите допълнително.

Монтирането на специализираната шлифовща плоча се извършва по начин, аналогичен на смяната на включената в окомплектовката.

Поставянето и демонтирането на подходящите листове шкурка се извършва аналогично на това на универсалните.

Допуска се работа със специалните шлифовщи площи само при монтирана задна шлифовща плоча **8**.

**Приставка за шлифоване на ламели (вижте фигура H)**

Използването на приставка за шлифоване на ламели **14** Ви позволява да обработвате изключително труднодостъпни места, напр. ламели на прозорци, шкафове или врати.

**Приставка-удължител, плоска (вижте фиг. I)**

Плоската приставка-удължител **16** Ви позволява да обработвате тесни шлици и междуни.

Листът шкурка за приставката-удължител **15** се поставя като предния лист шкурка **13**.

**Приставка-удължител, овална (вижте фиг. I)**

Овалната приставка-удължител **17** Ви позволява обработването на заоблния и вътрешни повърхности на кухи тела или вдълбнати повърхности, каквито се срещат при мебели, сводове и отоплителни тела.

Листът шкурка за приставката-удължител **15** се поставя като предния лист шкурка **13**.

**Работа с електроинструмента****Пускане в експлоатация**

- Внимавайте за напрежението на захранващата мрежа! Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, посочени на табелката на електроинструмента. Уреди, обозначени с 230 V, могат да бъдат захранвани и с напрежение 220 V.

**Включване и изключване**

За **включване** на електроинструмента преместете пусковия прекъсвач **2** напред до позиция „I“.

За **изключване** на електроинструмента преместете пусковия прекъсвач **2** назад до позиция „0“.

За да пестите енергия, дръжте електроинструмента включен само когато го ползвате.

**Указания за работа**

- Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.

- Преди да оставите електроинструмента, изчакайте движението му да спре напълно.

С регулация лост **1** можете да променяте скоростта на въртене също и по време на работа.

Зада избегнете преграване на обработваната повърхност, при полиране избирайте по-ниска скорост на въртене.

Интензивността на отнемане при шлифоване се определя главно от избора на шкурка.

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 шлифовещата плоча.

Не използвайте шкурка, с която сте обработвали метал, за шлифование на други видове материал.  
Използвайте само оригинални шкурки, производство на Бош.

## Поддържане и сервиз

### Поддържане и почистване

- ▶ Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвате щепсела от захранващата мрежа.
- ▶ За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните отвори чисти.

Когато е необходима замяна на захранващия кабел, тя трябва да се извърши в оторизиран сервис за електроинструменти на Бош, за да се запази нивото на безопасност на електроинструмента.

### Сервиз и технически съвети

Отговори на въпросите си относно ремонта и поддръжката на Вашия продукт можете да получите от нашия сервизен отдел. Монтажни чертежи и информация за резервни части можете да намерите също на адрес:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Екипът на Бош за технически съвети и приложения ще отговори с доволствие на въпросите Ви относно нашите продукти и допълнителните приспособления за тях.

Когато се обръщате с Въпроси към представителите, моля, непременно посочвайте 10-цифренния каталоген номер, означен на табелката на електроинструмента.

### Роберт Бош ЕООД – България

Бош Сервиз Център  
Гаранционни и извънгаранционни ремонти  
бул. Черни връх 51-Б  
FPI Бизнес център 1407  
1907 София  
Тел.: (02) 9601061  
Тел.: (02) 9601079  
Факс: (02) 9625302  
[www.bosch.bg](http://www.bosch.bg)

### Бракуване

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

Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци!

### Само за страни от ЕС:



Съгласно Директивата на ЕС 2012/19/EС относно бракувани електрически и електронни устройства и утвърждаването й като национален закон електроинструментите, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях вторични сировини.

Правата за изменение запазени.

## Македонски

### Безбедносни напомени

#### Општи напомени за безбедност за електричните апарати

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ** Прочитајте ги сите напомени и упатства за безбедност. Грешките настани като резултат од непридръжаване до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаят електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

**Зачувайте ги безбедносните напомени и упатства за користење и за во иднина.**

Поимот „електричен алат“ во напомените за безбедност се однесува на електрични апарати што користат струя (ко си струен кабел) и електрични апарати што користат батерии (без струен кабел).

#### Безбедност на работното място

- ▶ Работниот простор секогаш нека биде чист и добро осветлен. Неурядни или неосветлен работен простор може да доведе до несреќи.
- ▶ Не работете со електричният апарат во околина каде постои опасност от експлозија, каде има запаливи течности, гас или прашина. Електричните апарати создават искри, кои може да ја запалат правта или пареата.
- ▶ Држете ги децата и другите лица подалеку за време на користењето на електричниот апарат. Доколку нещо Ви го попречи вниманието, може да ја изгубите контролата над уредот.

#### Електрична безбедност

- ▶ Приклучокот на електричниот апарат мора да одговаря на приклучокот во сидната дозна. Приклучокот во никој случај не смее да се менува. Не употребувајте прекинувач со адаптер заедно со заземениниот електричен апарат. Неменувањето на прекинувачот и соответните сидни дозни го намалуваат ризикот от електричен удар.

## 56 | Македонски

- ▶ **Избегнувајте физички контакт со заземените површини на цевки, радијатори, шпорет и фрижиидери.** Постојзголемен ризик од електричен удар, доколку Вашето тело е заземено.
  - ▶ **Електричните апарати држете ги подалеку од дожд и влага.** Навлегувањето на вода во електричниот апарат го зголемува ризикот од електричен удар.
  - ▶ **Не го користите кабелот за друга намена, за да го носите електричниот апарат, за да го закачите или да го влечете приклучокот од сидната дозна.** Држете го кабелот понастрана од топлина, масло, острви работни или подвигните компоненти на уредот. Оштетениот или свиткан кабел го зголемува ризикот за електричен удар.
  - ▶ **Доколку со електричниот апарат работите на отворено, користете само продолжен кабел што е погоден за користење на надворешен простор.** Користењето на соодветен продолжен кабел на отворено го намалува ризикот од електричен удар.
  - ▶ **Доколку користењето на електричниот апарат во влажна околина не може да се избегне, користете заштитен уред со диференцијална струја.** Употребата на заштитниот уред со диференцијална струја го намалува ризикот од електричен удар.
- Безбедност на лица**
- ▶ **Бидете внимателни како работите и разумно користете го електричниот апарат. Не користете електрични апарати, доколку сте уморни или под влијание на дрога, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание при употребата на електричниот апарат може да доведе до сериозни повреди.
  - ▶ **Носете заштитна опрема и секогаш носете заштитни очила.** Носењето на заштитна опрема, како на пр. маска за прав, обувки за заштита од лизгање, заштитен шлем или заштита за слухот, во зависност од видот и примената на електричниот апарат, го намалува ризикот од повреди.
  - ▶ **Избегнувајте неконтролирано користење на апаратите. Осигурете се, дека е исклучен електричниот апарат, пред да го приклучите на напојување со струја и/или на батерија, пред да го земете или носите.** Доколку при носењето на апаратот, сте го ставиле прстот на прекинувачот или сте го приклучиле уредот додека е вклучен на напојување со струја, ова може да предизвика несреќа.
  - ▶ **Извадете ги алатите за подесување или клучевите за зашрафување, пред да го вклучите електричниот апарат.** Доколку има алат или клуч во некој одделовите на уредот што се вртат, ова може да доведе до повреди.
  - ▶ **Избегнувајте абнормално држење на телото.** Застанете во сигурна положба и постојано држете рамнотежа. На тој начин ќе може подобро да го контролирате електричниот апарат во неочекувани ситуации.
- ▶ **Носете соодветна облека. Не носете широка облека или накит. Тргнете ја косата, облеката и ракавиците подалеку од подвигните делови.** Лесната облека, накитот или долгата коса може да се зафатат од подвигните делови.
  - ▶ **Доколку треба да се инсталираат уреди завшмукување прав, осигурете се дека тие правилно се приклучени и прикладно се користат.** Користењето на вшмукувач за прав не ја намалува опасноста од прав.
- Користење и ракување со електричниот апарат**
- ▶ **Не преоптоварувајте уредот. Користете го соодветниот електричен апарат за Вашата работа.** Со соодветниот електричен апарат ќе работите подобро и посигурно во зададениот домен на работа.
  - ▶ **Не користете го електричниот апарат, доколку има дефектен прекинувач.** Апаратот кој повеќе не може да се вклучи или исклучи, ја загрозува безбедноста и мора да се поправи.
  - ▶ **Извлечете го приклучокот од сидната дозна и/или извадете ја батеријата, пред да ги смените поставките на уредот, да ги замените деловите или да го тргнете настраана уредот.** Овие мерки за предупредување го спречуваат невнимателниот старт на електричниот уред.
  - ▶ **Чувайте ги подалеку од дофатот на деца електричните апарати кои не ги користите. Овој уред не смее да го користат лица кои не се запознаени со него или не ги имаат прочитано овие упатства.** Електричните апарати се опасни, доколку ги користат неискусни лица.
  - ▶ **Одржувајте ги грижливо електричните апарати.** Проверете дали подвигните делови функционираат беспрекорно и не се заглавени, дали се скршени или оштетени, што може да ја попречи функцијата на електричниот апарат. Поправете ги оштетените делови пред користењето на уредот. Многу несреки својата причина ја имаат во лошо одржувањите електрични апарати.
  - ▶ **Алатот за сечење одржувајте го оistar и чист.** Внимателно одржуваите алати за сечење со острви работни за сечење помалку се заглавуваат и со нив послено се работи.
  - ▶ **Користете ги електричните апарати, опремата, додатоците за алатите итн. во согласност со ова упатство. При тоа земете ги во обсир работните услови и дејноста што треба да се изврши.** Користењето на електрични апарати за друга употреба освен наведената може да доведе до опасни ситуации.
- Сервис**
- ▶ **Поправката на Вашиот електричен апарат смее да биде извршена само од страна на квалификуван стручен персонал и само со користење на оригинални резервни делови.** Само на тој начин ќе бидете сигури во безбедноста на електричниот апарат.

### Безбедносни напомени за брусилики

- ▶ **Користете го електричниот уред само за суво брусење.** Навлегувањето на вода во електричниот уред го зголемува ризикот од електричен удар.
- ▶ **Внимавајте на тоа, да нема лица во близина на искрите што летаат.** Отстранете ги запаливите материјали што се во близина. При брусењето на материјали настанува опасност од искрите што летаат.
- ▶ **Внимание, постои опасност од пожар!** Избегнувајте прегревање на парчето што се бруси и брусиликата. Пред да направите пауза во работата, секогаш испразнете го резервоарот за прав. Правта од брусењето, микро честичките, хартиената кеса (или филтер-кесата одн. филтерот навшмукувачот за прав) можат самите да се запалат при неповолни услови, како на пр. летање на искири при брусење на метали. Особена опасност постои, доколку правта од брусењето се измеша со остатоци од лак, полиретан или други хемиски материјали и доколку парчето што се бруси се влешти по долготрајна работа.
- ▶ **При работата, држете го електричниот апарат цврсто со двете длани и застанете во сигурна положба.** Со електричниот апарат посигурно ќе управувате ако го држите со двете длани.
- ▶ **Зацврстете го парчето што се обработува.** Доколку го зацврстите со уред за затегнување или менгеме, тогаш парчето што се обработува се држи поцврсто отколку со Вашата рака.

### Опис на производот и моќноста



Прочитајте ги сите напомени и упатства за безбедност. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

### Употреба со соодветна намена

Електричниот апарат е наменет за суво брусење и полирање на дрво, пластика, метал, шпахтел маса како и лакирани површини. Особено е погоден за профили, ѕочеви или тешко достапни места.

### Илустрација на компоненти

Нумерирањето на сликите со компоненти се однесува на приказот на електричните апарати на графичката страница.

- 1 Регулатор на број на вртежи
- 2 Прекинувач за вклучување/исклучување
- 3 Филтер (Microfilter System)
- 4 Комплет кутија за прав (Microfilter System)
- 5 Отвори за вентилација
- 6 SDS-лизгач за вадење на основната брусна плоча
- 7 Предна брусна плоча

- 8 Задна брусна плоча
- 9 Правоаголна брусна плоча
- 10 Рачка (изолирана површина на дршката)
- 11 Млазници за издувување
- 12 Црево завшмукување\*
- 13 Лист за брусење\*
- 14 Додаток за брусење ламели\*
- 15 Брусен лист за брусното јазиче\*
- 16 Брусно јазиче, рамно\*
- 17 Брусно јазиче, овално\*

\*Описаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака. Комплетната опрема може да ја најдете во нашата Програма за опрема.

### Технички податоци

Мултифункционална брусилика	PSM 200 AES	
Број на дел/артיקл	3 603 CB6 0..	
Номинална јачина	W	200
Број на празни вртежи	min <sup>-1</sup>	3000 – 13000
Број на осцилации во празен од	min <sup>-1</sup>	6 000 – 26 000
Површина на брусниот лист	cm <sup>2</sup>	104
Површина на брусниот лист – правоаголна	cm <sup>2</sup>	164
Дијаметар на кругот на осцилирање	мм	1,8
Тежина согласно EPTA-Procedure 01/2003	кг	1,4
Класа на заштита	□ / II	

Податоците важат за номинален напон [U] од 230 волти. Овие податоци може да отстапуваат при различни напони, во зависност од изведбата во односната земја.

### Информации за бучава/вибрации

	Дводелна брусна плоча	Правоаголна брусна плоча
Вредностите на емисија на бучава одредени во согласност со EN 60745-2-4.		
Нивото на звук на уредот, оценето со А, типично изнесува		
Ниво на звучен притисок	dB(A)	83
Ниво на звучна јачина	dB(A)	94
Несигурност K	dB	97
<b>Носете заштита за слухот!</b>		
Вкупните вредности на вибрации $a_h$ (векторски збор на трите насоки) и несигурност K дадени се во согласност со EN 60745:		
$a_h$	m/s <sup>2</sup>	6,0
K	m/s <sup>2</sup>	7,0
		1,5
		1,5

**58 | Македонски**

Нивото на вибрации наведено во овие упатства е измерено со нормирана постапка според EN 60745 и може да се користи за меѓусебна споредба на електричните апарати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на оптоварувањето со вибрации. Наведеното ниво на вибрации е за основната примена на електричниот апарат. Доколку електричниот апарат се користи за други примени, со различна опрема, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, може да отстапува нивото на вибрации. Ова може значително да го зголеми оптоварувањето со вибрации во периодот на целокупното работење. За прецизно одредување на оптоварувањето со вибрации, треба да се земе во обзир и периодот во кој уредот е исклучен или едвай работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали оптоварувањето со вибрации во периодот на целокупното работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието на вибрациите, како на пр.: одржувајте ги внимателно електричните апарати и алатот за вметнување, одржувајте ја топлината на дланките, организирајте го текот на работата.

**Изјава за сообразност CE**

Изјавуваме на сопствена одговорност, дека производот описан во „Технички податоци“ соодветствува на сите применливи одредби од директивите 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC вклучително нивните изменни и е сообразен со следните норми:

EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Техничка документација (2006/42/EC) при:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

   
Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 05.06.2014

**Монтажа**

- Пред било каква интервенција на електричниот апарат, извлечете го струјниот приклучок од сиднатата дозна.

**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 како канцерогени, особено доколку се во комбинација со дополнителни супстанци (хромат, средства за заштита на дрво). Материјалите што содржат азбест може 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 Р2.

Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

**► Избегнувајте собирање прав на работното место.**

Правта лесно може да се запали.

**Сопствено вшмукување со кутија за прав (види слика A1 – A4)**

Ставете ја кутијата за прав 4 на млаџниците за издувување 11, додека не се вклопи.

За да ја испразнете кутијата за прав 4 извлечете ја надолу. Пред да ја отворите кутијата за прав 4, тропнете со неа на цврста подлога, како што е прикажано на сликата, за да ја отстраните првата од филтерот.

Фатете ја кутијата за прав 4 за вградената ракча, преклопете го филтерот 3 нагоре и испразнете ја кутијата за прав. Ичистете ги ламелите на филтерот 3 со мека четка.

**Надворешно вшмукување (види слика В)**

Ставете едно црево за вшмукување 12 на млаџниците за издувување 11. Цревото за вшмукување 12 поврзете го со вшмукувач за прав. Прегледот за приклучување на различните видови на вшмукувачи за прав ќе го најдете на крајот од ова упатство.

Вшмукувачот за прав мора да е соодветен на материјалот на парчето што се обработува.

При вшмукување на особено опасни по здравје, канцерогени или суви честички прав, користете специјален вшмукувач.

**Менување на брусните листови (види слика С)**

Пред да ставите нов лист за брусење, отстранете ја нечистотијата и правта од брусната плоча, на пр. со четка.

За овозможување на оптимално вшмукување на прав, внимавајте на тоа, отворите на брусниот лист да одговараат со отворите на основната брусна плоча.

Основната брусна плоча е опремена со велкро лепенка, така што брусните листови со велкро може брзо и едноставно да се прицврстят.

Истресете ја основната брусна плоча пред да ја наместите на брусниот лист, за да овозможите оптимално слепување.

- Користете го електричниот апарат само доколку се монтираат двета брусни листа.

► **Користете брусни листови со иста гранулација.**

Брусниот лист **13** ставете го израмнето на едната страна од основната брусна плоча **7** одн. **9**, поставете го брусниот лист на основната брусна плоча и притиснете го добро. За вадење на брусниот лист **13** фатете го за врвот и извлечете го од основната брусна плоча. Опремата за брусење како крзна/филц за полирање не се зачувствува на истиот начин на основната брусна плоча.

**Избор на лист за брусење**

Во согласност со материјалот што се обработува и обемот на стругање, на располагање ви се различни брусни листови:

Примена	Гранулација
За обработка на сите материјали, како на пр. дрво, боја, маса за полнење, лак, цврсто и меко дрво, како и иверки и метал	<b>40 - 180</b>
За претходно брусење, на пр. за груби неренданти греди и даски	грубо 40
За рамно брусење и израмнување на мали нерамнини	средно 80, 120
За завршно и фино брусење на цврсти дрва	фино 180
За завршни работи одн. полирање особено на метал и камен, користете волнен филц/филц за полирање. Во зависност од квалитетот на површината на делот што се обработува, користете различни видови волнени филцови одн. филцови за полирање.	

**Вадење на двodelната брусна плоча (види слика D)**

- ❶ Притиснете го SDS-лизгачот за вадење на основната брусна плоча **6** до крај на десно.
- ❷ Извадете ја основната брусна плоча **7**.
- ❸ Извлечете ја задната брусна плоча **8** на жлебовите за држење надолу и потоа напаназад.

Доколку на пр. е истрошен предниот врв на брусниот лист, може да се изведи целата основна брусна плоча и – да се заврти за  $120^{\circ}$  – потоа повторно да се стави.

**Поставување на двodelната брусна плоча (види слика E)**

- ❶ Најпрво поставете ја задната брусна плоча **8** со запците за вклопување во отворите на прифатот на основната брусна плоча. Притиснете ја основната брусна плоча **8** на прифатот додека не се вклопи.
- ❷ Поставете ја предната брусна плоча **7**.
- ❸ Зад ја фиксирате основната брусна плоча, притиснете го SDS-лизгачот за вадење на основната брусна плоча **6** до крај на лево.

**Поставување на правоаголната брусна плоча (види слика F - G)**

- ❶ Поставете ја основната брусна плоча **9** со запците за вклопување на отворите на прифатот на основната брусна плоча и притиснете ја основната брусна плоча **9** на прифатот, додека не се вклопи.
- ❷ Зад ја фиксирате основната брусна плоча, притиснете го SDS-лизгачот за вадење на основната брусна плоча **6** до крај на лево.
- ❸ Сера со притискање на задниот десен и лев дел на правоаголната плоча проверете дали основната брусна плоча е добро вклопена во задниот дел.

**Вадење на правоаголната брусна плоча**

- ❶ Притиснете го SDS-лизгачот за вадење на основната брусна плоча **6** до крај на десно.
- ❷ Извадете ја правоаголната брусна плоча **9**.

**Специјални основни брусни плочи**

Испорачаната основна брусна плоча може да ја замените со специјална основна брусна плоча која е дел од опремата.

Монтажата на специјалната основна брусна плоча се врши на начинот како што се менува испорачаната основна брусна плоча.

Поставувањето и вадењето на односниот брусен лист се врши на начинот како што се менува оригиналниот брусен лист.

Примената на специјални основни брусни плочи е дозволена само доколку е монтирана задната брусна плоча **8**.

**Додаток за брусење ламели (види слика H)**

Користењето на додатокот за брусење ламели **14** овозможува обработка на особено тешко достапни места, како на пр. ламели на прозори, регали или врати.

**Брусно јазиче, рамно (види слика I)**

Рамното брусно јазиче **16** овозможува обработка на тесни процепи и тесен меѓу-простор.

Брусниот лист за брусното јазиче **15** се монтира на ист начин како предниот брусен лист **13**.

**Брусно јазиче, овално (види слика J)**

Овалното брусно јазиче **17** овозможува обработка на заоблени површини и шупливи тела или на конкавни површини како на пр. на мебел, гелендер или радиатори.

Брусниот лист за брусното јазиче **15** се монтира на ист начин како предниот брусен лист **13**.

**Употреба**

**Ставање во употреба**

- ❶ **Внимавајте на електричниот напон! Напонот на изворот на струја мора да одговара на оној кој е наведен на спецификационата плочка на електричниот уред. Електричните апарати означенчи со 230 волти исто така може да се користат и на 220 волти.**

## 60 | Македонски

### Вклучување/исклучување

За **ставање во употреба** на електричниот апарат, лизнете го прекинувачот за вклучување/исклучување **2** нанапред во позиција „**I**“.

За да го **исклучите** електричниот апарат, лизнете го прекинувачот за вклучување/исклучување **2** наназад во позиција „**0**“.

За да се заштеди енергија, вклучувајте го електричниот алат само доколку го користите.

### Совети при работењето

► **Пред било каква интервенција на електричниот апарат, извлечете го струјниот приклучок од сидната дозна.**

► **Почекајте додека електричниот апарат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете на страна.**

Со регулаторот за број на вртежки **1** може да го изберете потребниот број на вртежки и за време на работата.

При полирањето изберете понисок број на вртежки, за да избегнете прекумерно загревање на површината.

Капацитетот на отстранување при брусењето во главно се одредува преку изборот на брусен лист.

Само беспрекорните брусни листови може да придонесат задобар капацитет на брусење и одржување на електричниот апарат.

Внимавајте на рамномерноста на притисокот, за да го зголемите рокот на употреба на алатот што се бруси.

Прекумерното зголемување на притисокот врз површината не води кон зголемен капацитет на брусење, туку кон поголемо изабување на електричниот апарат и брусниот лист.

За прецизно брусење на кошеви, работи и тешко достапни места може да работите со врвот или еден раб од основната брусна плоча.

Брусниот лист со кој сте обработувале метал, не го користете за други материјали.

Користете само оригинална Bosch опрема за брусење.

## Одржување и сервис

### Одржување и чистење

► **Пред било каква интервенција на електричниот апарат, извлечете го струјниот приклучок од сидната дозна.**

► **Одржувајте ја чистотата на електричниот апарат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Доколку е потребно користење на приклучен кабел, тогаш набавете го од Bosch или специјализирана продавница за Bosch-електрични апарати, за да го избегнете загрозувањето на безбедноста.

### Сервисна служба и совети при користење

Сервисната служба ќе одговори на Вашите прашања во врска со поправката и одржувањето на Вашиот производ како и резервните делови. Експлозивен цртеж и информации за резервни делови ќе најдете на:

[www.bosch-pt.com](http://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-цифренот број од спецификационата плочка на уредот.

### Македонија

Д.Д. Електррис

Сава Ковачевиќ 47Нб, број 3

1000 Скопје

Е-пошта: dimce.dimcev@servis-bosch.mk

Интернет: [www.servis-bosch.mk](http://www.servis-bosch.mk)

Тел./факс: 02/ 246 76 10

Моб.: 070 595 888

### Отстранување

Електричните апарати, опремата и амбалажите требада се отстранат на еколошки прифатлив начин.

Не ги фрлјајте електричните апарати во домашната канта за џубре!

### Само за земји во рамки на ЕУ

 Според Европската регулатива 2012/19/EU за електрични и електронски уреди и нивна национална употреба, електричните апарати што се вој употреба мора одделно да се собираат и да се рециклираат на еколошки прифатлив начин.

Се задржува правото на промена.

## Srpski

### Uputstva o sigurnosti

#### Opšta upozorenja za električne alate

##### **A UPOZORENJE**

##### Čitajte sva upozorenja i uputstva.

Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

##### Čuvajte sva upozorenja i uputstva za budućnost.

Pojam upotrebljen u upozorenjima „električni alat“ odnosi se na električne alate sa radom na mreži (sa mrežnim kablom) i na električne alate sa radom na akumulator (bez mrežnog kabla).

##### Sigurnost na radnom mestu

- Držite Vaše radno područne čisto i dobro osvetljeno. Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine. Električni alati prave varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparjenja.
- Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata. Prilikom rada možete izgubiti kontrolu nad aparatom.

##### Električna sigurnost

- Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnicama. Utikač nesme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem. Ne promjenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.
- Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao cevi, grejanja, šport i rashladni ormani. Postoji povećani rizik od električnog udara ako je Vaše telo uzemljeno.
- Držite aparat što dalje od kiše ili vlage. Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- Ne nosite električni alat za kabl, ne vešajte ga ili ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vrelina, ulja, oštih ivica ili delova aparata koji se pokreću. Oštećeni ili uvrnuti kablovi povećavaju rizik električnog udara.
- Ako sa električnim alatom radite u prirodi, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za spoljnju upotrebu. Upotreba produžnog kabla uzemljenog za spoljni upotrebu smanjuje rizik od električnog udara.
- Ako rad električnog alata ne može da se izbegne u vlažnoj okolini, koristite prekidač strujne zaštite pri kvaru. Upotreba prekidača strujne zaštite pri kvaru smanjuje rizik od električnog udara.

##### Sigurnost osoblja

- Budite pažljivi, pazite na to, šta radite i idite razumno na posao sa Vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova. Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može voditi ozbiljnim povredama.
- Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitne naočare. Nošenje lične zaštitne opreme, kao maske za prašinu, sigurnosne cipele koje ne kližu, zaštitni šlem ili zaštitu za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuju rizik od povreda.
- Izbegavajte nenamereno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite. Ako prilikom nošenja električnog alata držite prst na prekidaču ili aparat uključen priključujete na struju, može ovo voditi nesrećama.
- Uklonite alate za podešavanje ili ključeve za zavrtnje, pre nego što uključujete električni alat. Neki alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu aparata, može voditi nesrećama.
- Izbegavajte nenormalno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i održavajte u svaku dobu ravnotežu. Na taj način možete bolje kontrolisati električni alat u neočekivanim situacijama.
- Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova. Opušteno odelo, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti rotirajući delovi.
- Ako mogu da se montiraju uredaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba. Upotreba usisavanja prašine može smanjiti opasnosti od prašine.
- Bržljiva upotreba i ophodjenje sa električnim alatima
- Ne preopterećujte aparat. Upotrebjavajte za Vaš posao električni alat određen za to. Sa odgovarajućim električnim alatom radite bolje i sigurnije u navedenom području rada.
- Ne koristite nikakav električni alat čiji je prekidač u kvaru. Električni alat koji se ne može više uključiti ili isključiti, je opasan i mora se popraviti.
- Izvucite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre nego što preduzmete podešavanja na aparatu, promenu delova pribora ili ostavite aparat. Ova mera opreza sprečava nenameran start električnog alata.
- Čuvajte nekorisne električne alate izvan dometa dece. Ne dozvoljavajte korišćenje aparata osobama koje ne poznaju aparat ili nisu pročitale ova uputstva. Električni alati su opasni, kada ih koriste neiskusne osobe.
- Održavajte brižljivo električni alat. Kontrolišite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i ne „lepe“, da li su delovi polomljeni ili su tako oštećeni da je oštećena funkcija električnog alata. Popratite ove oštećene delove pre upotrebe. Mnoge nesreće imaju svoje uzroke u lošem održavanju električnim alatima.

## 62 | Srpski

- **Održavajte alate za sečenja oštре и чисте.** Brižljivo održavani alati za sečenja sa oštrim ivicama manje „slepaju“ i lakše se vode.
- **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnih alata za druge namene koje nisu predviđene, može voditi opasnim situacijama.

**Servisi**

- **Neka Vam Vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Tako se obezbeđuje, da ostane sačuvana sigurnost aparata.

**Sigurnosna uputstva za brusilicu**

- **Upotrebljavajte električni alat samo za suvo brušenje.** Prodor vode u električni aparat povećava rizik od električnog udara.
- **Pazite na to, da nijedna osoba ne bude ugrožena varnicama.** Uklonite zapaljive materijale iz okoline. Pri brušenju metala nastaju varnice.
- **Pažnja – Opasnost od požara!** Izbegavajte pregrevanje materijala koji se brusi i brusilice. Praznите uvek pre pauza u kutiji za prainu za prašinu. Prašina od brušenja u kutiji za prašinu, mikrofilter, papirna kesa (ili u kesi filtra odnosno filter usisivača za prašinu) mogu da se pod nepovoljnim uslovima, kao što su letenje varnica prilikom brušenja metalra, samozapale. Posebna opasnost postoji, ako je prašina od brušenja pomešana sa ostacima lakovanih ili drugim hemijskim materijala i materijal od brušenja postaje vreo posle dužeg rada.
- **Držite čvrsto električni alat prilikom rada sa obe ruke i pobrinite se da sigurno stojite.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.
- **Obezbedite radni komad.** Radni komad kojeg čvrsto držate uredaji ili stega sigurnije se drži nego sa Vašom rukom.

**Opis proizvoda i rada**

**Čitatejte sva upozorenja i uputstva.** Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

**Upotreba prema svrsi**

Električni alat je namenjen za suvo brušenje i poliranje drveta, plastike, metala, špahtel mase kao i lakiranih površina. Posebno je pogodan za profile, čoškove ili teško pristupačna mesta.

**Komponente sa slike**

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

- 1 Regulator broja obrtaja
- 2 Prekidač za uključivanje-isključivanje

- 3 Filterski element (Microfilter System)
- 4 Kutija za prašinu kompletna (Microfilter System)
- 5 Otvor za ventilaciju
- 6 SDS-Klizač za deblokadu brusne ploče
- 7 Prednja brusna ploča
- 8 Zadnja brusna ploča
- 9 Pravougaona brusna ploča
- 10 Drška (izolovana površina za prihvata)
- 11 Izduvni priključak
- 12 Crevo za usisavanje\*
- 13 Brusni list\*
- 14 Ispust lamela za brušenje\*
- 15 Brusni list za brusni jezičak\*
- 16 Brusni jezičak, ravan\*
- 17 Brusni jezičak, ovalan\*

\*Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nađete u našem programu pribora.

**Tehnički podaci**

Multi brusilica	PSM 200 AES	
Broj predmeta	3	603 CB6 0..
Nominalna primljena snaga	W	200
Broj obrtaja na prazno	min <sup>-1</sup>	3000 – 13000
Broj vibracija u praznom hodu	min <sup>-1</sup>	6000 – 26000
Površina brusnog lista	cm <sup>2</sup>	104
Površina brusnog lista – pravougaona	cm <sup>2</sup>	164
Presek vibracionog kola	mm	1,8
Težina prema EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,4
Klasa zaštite	□ / II	

Podaci važe za nominalne napone [U] od 230 V. Kod napona koji odstupaju i izvođenja specifičnih za zemlje mogu ovi podaci varirati.

**Informacije o šumovima/vibracijama**

	Razgranata brusna ploča	Pravougaona brusna ploča
Vrednosti emisije šumova se određuju u skladu sa EN 60745-2-4.		
A-vrednovan nivo šumova uredjaja iznosi tipično		
Nivo zbučnog pritiska	dB(A)	83
Nivo snage zvuka	dB(A)	94
Nesigurnost K	dB	3
<b>Nosite zaštitu za sluš!</b>		
Ukupne vrednosti vibracija $a_h$ (zbir vektora tri pravca) i nesigurnost K su dobijeni prema EN 60745:		
$a_h$	m/s <sup>2</sup>	6,0
K	m/s <sup>2</sup>	1,5
		7,0
		3

Nivo vibracija naveden u ovim uputstvima je izmeren prema mernom postupku koji je standardizovan u EN 60745 i može da se koristi za poređenje električnih alata jedan sa drugim. Pogodan je i za privremenu procenu opterećenja vibracijama. Navedeni nivo vibracija predstavlja prvenstveno primenu električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene sa pomoću različitih pribora ili nedovoljno održavanja, može doći do odstupanja nivoa vibracija. Ovo može u značajnoj meri povećati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

Za tačnu procenu opterećenja vibracijama trebalo bi uzeti u obzir i vreme, u kojem je uredaj uključen ili radi, međutim nije stvarno u upotrebi. Ovo može značajno redukovati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena. Utvrđite dodatne mere sigurnosti radi zaštite radnika pre delovanja vibracija kao na primer: Održavanje električnog alata i upotrebljeni alati, održavanje toplih ruku, organizacija odvijanja posla.

### Izjava o usaglašenosti

Izjavljujemo pod punom krivičnom i materijalnom odgovornosti da pod „Tehnički podaci“ opisani proizvod odgovara svim dotočnim odredbama instrukcije 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC uključujući njene izmene i da je u skladu sa sledećim normama: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EC) kod:  
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

*H.W. Bees*      *i. V. K. -*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 05.06.2014

### Montaža

- Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.

### Usisavanje prašine/piljevine

- Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovu, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja dajućih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.
- Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.
  - Koristite 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 obradjavati u Vašoj zemlji.

- **Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.**  
Prašine se mogu lako zapaliti.

### Sopstveno usisavanje sa kutijom zaprašinu (pogledajte sliku A1 – A4)

Stavite kutiju za prašinu **4** na priključak za izduvanje **11** i mora da uskoči.

Za pražnjenje kese za prašinu **4** svucite na dole kesu za prašinu.

Pre otvaranja kutije za prašinu **4** trebali bi sa kutijom kao što pokazuje slika da udarate na čvrstu podlogu, da bi odvojili prašinu od filterskog elementa.

Kutiju za prašinu **4** za udubljenje za hvatanje, podignite filterski element **3** na gore i izvadite napolje i ispraznite kesu za prašinu. Očistite lamele filterskog elementa **3** sa mekom četkicom.

### Usisavanje sa strane (pogledajte sliku B)

Nataknite crevo za usisavanje **12** na štucnu za izduvanje **11**. Povežite crevo za usisavanje sa nekim usisivačem **12**. Pregled za priključivanje na razne usisivače nači ćeće na kraju ovoga uputstva za rad.

Usisivač mora biti pogodan za materijal koji treba obradjavati. Upotrebljavajte prilikom usisavanja posebno po zdravlje štetnih prašina, prašine koje izazivaju rak ili suvih prašina specijalan usisivač.

### Promena brusnog lista (pogledajte sliku C)

Uklonite pre nameštanja novog lista za brušenje prljavštinu i prašinu sa brusne ploče , naprimjer sa nekom četkicom.

Pazite radi obezbeđivanja optimalnog usisavanja prašine na to, da izrez na brusnom listu budu usaglašeni sa otvorima na brusnoj ploči.

Brusna ploča je opremljena sa čičak tkaninom, da bi brusni listovi sa čičak pričvršćivanjem mogli brzo i jednostavno da se pričvrste.

Lagano izlupajte brusne ploče pre postavljanja brusnog lista, kako biste omogućili optimalno prianjanje.

- Koristite električni alat samo ako su montirana oba brusna lista.

- Upotrebljavajte samo brusne listove sa istom veličinom zrna.

Brusni list **13** namestite na jednoj strani brusne ploče **7** odnosno **9** u ravni, zatim brusni list položite na brusnu ploču i dobro ga pritisnite.

Za skidanje brusnog lista **13** uhvatite ga za vrh i svucite sa brusne ploče.

Pribor za brušenje kao krvno/film za poliranje se učvršćuju na isti način na brusnu ploču.

**64 | Srpski****Biranje brusnog lista**

Prema materijalu koji se obradjuje i željenom skidanju površine stoje na raspolaganju različiti brusni listovi:

Primena	Veličina zrna
Za obradu svih materijala kao što je drvo, boja, punilo, lak, tvrdo i meko drvo, kao i šperplaća i metal	<b>40 – 180</b>
Za prethodno brušenje, na primer hrapavih, neobradjenih greda i dasaka grubo	40
Za brušenje u ravni i ravnjanje malih neravnina	srednje 80, 120
Za završno i fino brušenje tvrdog drveta	fino 180
Za doradu odnosno poliranje posebno metala i kamenja koristite krvno/filc za poliranje.	
Zavisno od željenog kvaliteta površine radnog komada mogu se koristiti razne vrste krvna odnosno filca za poliranje.	

**Skidanje razgranate brusne ploče (pogledajte sliku D)**

- ❶ Gurajte SDS-klizač za deblokiranje brusne ploče **6** do graničnika u desno.
- ❷ Skinjte brusnu ploču **7**.
- ❸ Skinjte zadnju brusnu ploču **8** na rukohvatima na dole, pa posle toga u nazad.

Ako je primera radi prednji vrh brusnog lista istrošen, može se i kompletan brusna ploča skinuti i ponovo namestiti okrenuta za 120°.

**Postavljanje razgranate brusne ploče (pogledajte sliku E)**

- ❶ Najpre postavite zadnju brusnu ploču **8** sa bregastim žlebovima na otvorima prijemnice za brusnu ploču. Pritiskajte brusnu ploču **8** na prijemnicu, dok čujno ne ulegne.
- ❷ Postavite prednju brusnu ploču **7**.
- ❸ Za fiksiranje brusne ploče gurnite SDS-klizač za deblokiranje brusne ploče **6** do graničnika u levo.

**Postavljanje pravougaone brusne ploče (pogledajte slike F – G)**

- ❶ Postavite brusnu ploču **9** sa bregastim žlebovima na otvore prijemnice za brusnu ploču i pritiskajte brusnu ploču **9** na prijemnicu za brusnu ploču, dok čujno ne ulegne.
- ❷ Za fiksiranje brusne ploče gurnite SDS-klizač za deblokiranje brusne ploče **6** do graničnika u levo.
- ❸ Sada pritiskivanjem na zadnji desni i levi deo pravougaone brusne ploče proverite, da li je brusna ploča u zadnjem delu dobro ulegla.

**Skidanje pravougaone brusne ploče**

- ❶ Gurajte SDS-klizač za deblokiranje brusne ploče **6** do graničnika u desno.
- ❷ Skinjte pravougonu brusnu ploču **9**.

**Specijalne brusne ploče**

Možete isporučenu brusnu ploču zameniti sa jednom specijalnom brusnom pločom koja se dobija kao pribor.

Montaža specijalne brusne ploče vrši se shodno promeni brusne ploče koja je isporučena.

Nameštanje i skidanje brusnog lista vrši se shodno promeni originalnog brusnog lista.

Režim rada specijalnih brusnih ploča dozvoljen je samo kada je montirana zadnja brusna ploča **8**.

**Ispust brusnih lamela (pogledajte sliku H)**

Upotreba ispusta brusnih lamela **14** omogućava Vam rad na posebno teško pristupačnim mestima, kao naprimjer lamele na prozorima, ormanima ili vratima.

**Brusni jezičak, ravan (pogledajte sliku I)**

Ravan jezičak za brušenje **16** omogućava Vam rad na uskim prorezima i uskim medjuprostorima.

Brusni list za brusni jezičak **15** se montira kao prednji brusni list **13**.

**Brusni jezičak, ovalni (pogledajte sliku I)**

Ovalni jezičak za brušenje **17** omogućava Vam rad na okruglinama i šupljim telima ili površinama koje su unutra zasvodjene kao naprimjer nameštaj, gelenderi ili radijatori.

Brusni list za brusni jezičak **15** se montira kao prednji brusni list **13**.

**Rad****Puštanje u rad**

- Obratite pažnju na napon mreže! Napon strujnog izvora mora biti usaglašen sa podacima tipske tablice električnog alata. Električni alati označeni sa **230 V** mogu da rade i sa **220 V**.

**Uključivanje-isključivanje**

Gurnite za puštanje u rad električnog pribora prekidač za uključivanje-isključivanje **2** napred u poziciju „I“.

Da bi isključili električni pribor gurnite prekidač za uključivanje-isključivanje **2** unazad u poziciju „0“.

Da bi štedeli energiju, uključujte električni alat samo kada ga koristite.

**Uputstva za rad**

- Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.  
► Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga ostavite.

Pomoću regulatora broja obrtaja **1** možete da podesite potreban broj obrtaja i za vreme rada.

Za poliranje izaberite nizak broj obrtaja da bi se izbeglo preterano zagrevanje površine.

Učinak skidanja prilikom brušenja se određuje uglavnom izborom brusnog lista.

Samo besprekorni brusni listovi daju dobar učinak brušenja i čuvaju električni alat.

Pazite na ravnomeran pritisak, da bi povečali životni vek brusnih listova.

Prekomerno povečevanje pritiska ne vodi večem učinku brušenja, več jačem habanju električnog alata i brusnog lista. Za precizno brušenje uglova, ivica i teško pristupačnih područja možete raditi samo sa vrhom ili jednom od ivica brusne ploče.

Ne koristite više brusni list sa kojim je obradjivan metal, za druge materijale.

Upotrebljavajte samo originalni Bosch brusni pribor.

## Održavanje i servis

### Održavanje i čišćenje

- ▶ Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.
- ▶ Držite električni alat i prorene za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.

Ako je potrebna zamena za priključni vod, onda to mora izvesti Bosch ili stručan servis za Bosch-električne alata da bi se izbegle opasnosti po sigurnost.

### Servisna služba i savetovanje o upotrebi

Servisna služba odgovoriće na vaša pitanja o popravcima i održavanju vašeg proizvoda i o rezervnim delovima. Uvećane crteže i informacije o rezervnim delovima možete naći na našoj adresi:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Bosch tim za savetovanje o upotrebi će vam rado pomoći ako imate pitanja o našim proizvodima i priboru.

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

### Srpski

Bosch-Service  
Dimitrija Tucovića 59  
11000 Beograd  
Tel.: (011) 6448546  
Fax: (011) 2416293  
E-Mail: [asbosch@EUnet.yu](mailto:asbosch@EUnet.yu)

### Uklanjanje djubreta

Električni pribori, pribor i pakovanja treba da se odvoze regeneraciji koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

Ne bacajte električni alat u kućno djubre!

### Samо za EU-zemlje:



Prema evropskim smernicama 2012/19/EU o stariim električnim i elektronskim urednjajima i njihovim pretvarjanju u nacionalno dobro ne moraju više neupotrebljivi električni pribori da se odvojeno sakupljaju i odvoze nekoj reciklaži koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

Zadržavamo pravo na promene.

## Slovensko

### Varnostna navodila

#### Splošna varnostna navodila za električna orodja

**OPOZORILO** Preberite vsa opozorila in napotila. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

**Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.**

Pojem „električno orodje“, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

#### Varnost na delovnem mestu

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

#### Električna varnost

- ▶ **Priklučni vtikač električnega orodja se mora prilegati vtinici.** Spreminjanje vtikača na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtikačev z adapterji. Nespremenjeni vtikači in ustrezne vtinice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami kot so na primer cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je Vaše telo ozemljeno.
- ▶ **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlagom.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.
- ▶ **Ne uporabljajte kabla za nošenje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtikač izvleči iz vtinice.** Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli naprave. Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- ▶ **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

## 66 | Slovensko

### Osebna varnost

- ▶ Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil. Trenutek nepazljivosti med uporabo električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- ▶ Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala. Nošenje osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, nedrsečih zaščitnih čevljev, varnostne čelade ali zaščitnih glušnikov, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- ▶ Izogibajte se nenamerinemu zagonu. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulator in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, če je električno orodje izklapljen. Prenašanje naprave s prstom na stikalni ali priključitvem vklapljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgode.
- ▶ Pred vklapljanjem električnega orodja odstranite nastavitev orodja ali izvajače. Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ Izogibajte se nenormalni telesni drži. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje. Tako boste v neprizakovanih situacijah električno orodje lahko bolje nadzorovali.
- ▶ Nosite primerena oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Lase, oblačila in rokavice ne približujte premikajočim se delom naprave. Premikajoči se deli naprave lahko zagrabijo ohlapno oblačilo, dolge lase ali nakit.
- ▶ Če je na napravo možno montirati priprave za odsavanje ali prestrezanje prahu, se prepričajte, če so le-te priključene in če se pravilno uporabljajo. Uporaba priprave za odsesanje prahu zmanjšuje zdravstveno ogroženost zaradi prahu.

### Skrbna uporaba in ravnjanje z električnimi orodji

- ▶ Ne preobremenjujte naprave. Pri delu uporabljajte električna orodja, ki so za to delo namenjena. Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju delali bolje in varneje.
- ▶ Ne uporabljajte električnega orodja s pokvarjenim stikalom. Električno orodje, ki se ne da več vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
- ▶ Pred nastavljanjem naprave, zamenjavo delov pribora ali odlaganjem naprave izvlecite vtikač iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator. Ta previdnostni ukrep preprečuje nenameren zagon električnega orodja.
- ▶ Električna orodja, katerih ne uporabljate, shranjujte izven dosegta otrok. Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrali teh navodil za uporabo, naprave ne dovolite uporabljati. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.

▶ Skrbno negujte električno orodje. Kontrolirajte brezhibno delovanje premičnih delov naprave, ki se ne smejo zatikati. Če so ti deli zlomljeni ali poškodovani do teme, da ovirajo delovanje električnega orodja, jih je potrebno pred uporabo naprave popraviti. Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.

- ▶ Rezalna orodja vzdržujte tako, da bodo vedno ostra in čista. Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- ▶ Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte ustrezno tem navodilom. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali. Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

### Servisiranje

- ▶ Vaše električno orodje naj popravljaj samo kvalificirano strokovno osebje ob obvezni uporabi originalnih rezervnih delov. Tako bo zagotovljena ohranitev varnosti naprave.

### Varnostna navodila za brusilnike

- ▶ Električno orodje uporabljajte samo za suho brušenje. Vdor vode v električno napravo povečuje tveganje električnega udara.
- ▶ Pazite, da iskre, ki letijo naokrog, ne bodo ogrožale oseb. Odstranite vse gorljive materiale, ki so v bližini. Pri brušenju kovine obstaja nevarnost iskrenja.
- ▶ Pozor, nevarnost požara! Izogibajte se pregrevanju obdelovanca in brusilnika. Pred delovnimi odmori vedno izpraznite zbiralnik prahu. Brusilni prah v vrečki za prah, mikrofiltru, papirni vrečki (ali v filtrski vrečki oziroma filtru sesalnika za prah) se lahko v neugodnih pogojih, na primer pri iskrenju med brušenjem kovin, samodejno vnane. Posebno nevarno je takrat, ko je brusilni prah pomešan z ostanki laka, poliuretana ali drugih kemičnih snovi, brusilnik pa je po dolgem delovanju vroč.
- ▶ Medtem ko delate, trdno držite električno orodje z obema rokama in poskrbite za varno stojišče. Električno orodje bo bolj vodljivo, če ga boste držali z obema rokama.
- ▶ Zavarujte obdelovanec. Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.

### Opis in zmogljivost izdelka

Preberite vsa opozorila in napotila. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

### Uporaba v skladu z namenom

Električno orodje je namenjeno za suho brušenje in poliranje lesa, umetne mase, kovine, mase za lopatico ter lakiranih površin. Še posebej je primerno za profile, vogale ali težko dostopna mesta.

### Komponente na sliki

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

- 1 Regulator števila vrtljajev
- 2 Vklopno/izklopno stikalo
- 3 Filtrirni element (Microfilter System)
- 4 Komplet zbiralnika za prah (Microfilter System)
- 5 Prezračevalne odprtine
- 6 SDS-zasun za deblokiranje brusilne plošča
- 7 Sprednja brusilna plošča
- 8 Zadnja brusilna plošča
- 9 Pravokotna brusilna plošča
- 10 Ročaj (izolirana površina ročaja)
- 11 Izpiholvalni nastavek
- 12 Odsesovalna cev\*
- 13 Brusilni list\*
- 14 Predložek za brušenje lamel\*
- 15 Brusilni list za brusilni jezik\*
- 16 Brusilni jezik, ploščat\*
- 17 Brusilni jezik, ovalen\*

\*Prikazan ali opisan pribor ni del standarnega obsega dobave. Cenoten pribor je del našega programa pribora.

### Tehnični podatki

Večnamenski brusilnik	PSM 200 AES	
Številka artikla	3 603 CB6 0..	
Nazivna odjemna moč	W	200
Število vrtljajev v prostem teku	min <sup>-1</sup>	3000 – 13000
Število nihanj v prostem teku	min <sup>-1</sup>	6000 – 26000
Površina brusilnega lista	cm <sup>2</sup>	104
Površina brusilnega lista – pravokotna	cm <sup>2</sup>	164
Premer nihajnega kroga	mm	1,8
Teža po EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,4
Zaščitni razred	<input checked="" type="checkbox"/> II	
Navedbe veljajo za nazivne napetosti [U] 230 V. Pri drugih napetostih in državno specifičnih izvedbah lahko te navedbe variirajo.		

### Podatki o hrupu/vibracijah

	Dvodelna brusilna plošča	Pravokotna brusilna plošča
Merilne vrednosti hrupa izračunane v skladu z EN 60745-2-4.		
Nivo hrupa naprave po vrednotenju A znaša tipično	dB(A)	83
Nivo zvočnega tlaka	dB(A)	94
Nivo jakosti zvoka	dB	97
Netočnost K	dB	3
<b>Nosite zaščitne glušnike!</b>		
Skupne vrednosti vibracij $a_h$ (vektor-ska vsota treh smeri) in negotovost K se izračunajo v skladu z EN 60745:		
$a_h$	m/s <sup>2</sup>	6,0
K	m/s <sup>2</sup>	1,5
		7,0
		1,5

Podane vrednosti nivoja vibracij in teh navodilih so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 60745 in se lahko uporabljajo za primerjavo električnih orodij med seboj. Primeren je tudi za začasno oceno obremenjenosti z vibracijami.

Navedeni nivo vibracij predstavlja glavne uporabe električnega orodja. Če pa se električno orodje uporablja še v druge namene, z različnim priborom, odstopajočimi vstavnimi orodji ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko nivo vibracij odstopa. To lahko obremenjenosti z vibracijami med določenim obdobjem uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklapljena in teče, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko obremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljalca pred vplivi vibracij, npr. Vzdrževanje električnega orodja in vstavnih orodij, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

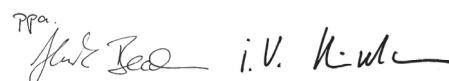
### Izjava o skladnosti CE

Z izključno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek, opisan v „Tehničnih podatkih“, v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/ES, vključno z njihovimi spremembami in ustrezna naslednjim normam: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Tehnična dokumentacija (2006/42/ES) pri:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 05.06.2014

68 | Slovensko

## Montaža

- Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtičač iz vtičnice.

## Odsesavanje prahu/ostružkov

- Prah nekaterih materialov kot npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Dotik ali vdihavanje tega prahu lahko povzroči alergične reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb, ki se nahajajo v bližini.

Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo kot kancerogene, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Material z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

- Po možnosti uporabljajte sesalnik prahu, ki je primeren glede na vrsto materiala.
- Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
- Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrnim razredom P2.

Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

- **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.

## Lastno odsesavanje z zbiralnikom za prah (glejte slike A1 – A4)

Namestite zbiralnik za prah **4** na izpihovalni nastavek **11**, kjer mora zaskočiti.

Zbiralnik za prah **4** izpraznite tako, da ga najprej v smeri navzdol potegnete z naprave.

Pred odpiranjem zbiralnika za prah **4** potrkajte z njim ob stalno podlogo, kot je prikazano na sliki. Tako se bo prah, ki se je nbral v filtrnem elementu, sprostil.

Zgrabite zbiralnik za prah **4** za prijemno vdolbino, v smeri navzgor odstranite filtrirni element **3** in izpraznite zbiralnik za prah. Lamele filtrirnega elementa **3** očistite z mehko ščetko.

## Odsesavanje s tujim sesalnikom (glejte sliko B)

Odsesovalno cev **12** nataknite na izpihovalni nastavek **11**. Priklučite odsesovalno cev **12** na sesalnik za prah. Pregledni prikaz priklučitev na različne vrste sesalnikov boste našli na koncu navodil.

Odsesovalnik za prah mora ustrezati obdelovancu, ki ga boste brusili.

Za odsesovanje izredno zdravju nevarnih, kancerogenih ali suhih vrst prahu uporabljajte specialni sesalnik za prah.

## Zamenjava brusilnega lista (glejte sliko C)

Pred namestitvijo novega brusilnega lista odstranite z brusilne plošče umazanijo in prah, na primer s čopičem.

Zaradi zagotovitve optimalnega odsesavanja prahu pazite, da se bodo odprtine v brusilnem listu ujemale z luknjami na brusilni plošči.

Brusilna plošča je opremljena s sprijemalno tkanino, ki omogoča hitro in enostavno pritrjevanje brusilnih listov.

Pred namestitvijo brusilnega lista narahlo potrkajte z brusilnimi ploščami, da omogočite optimalen oprjem.

- **Električno orodje uporabljajte samo, če sta montirana oba brusilna lista.**

- **Uporabljajte samo brusilna lista z enako granulacijo.**

Brusilni list **13** poravnano namestite na eni strani brusilne plošče **7 oz. 9**, nato pa brusilni list položite na brusilno ploščo in jo močno pritisnite.

Brusilni list **13** odstranite tako, da primete na enem koncu in ga potegnete z brusilne plošče.

Brusilni pribor, kakršna sta na primer koprena/polst za poliranje se na enak način pritrdirjo na brusilni kolut.

## Izbira brusilnega lista

Odvisno od materiala, ki se bo obdeloval in želene količine odstranjevanja zgornje površine so na voljo različni brusilni listi:

Uporaba	Granulacija
Za obdelavo materialov, kot so les, barva, polnila, lak, trd in mehek les, iverne plošče ter kovine	<b>40 – 180</b>
Za predbrušenje, na primer grobih, ne-pooblaščenih tramov in desk	grob 40
Za plano brušenje in poravnavanje manjših neravnih površin	srednja 80, 120
Za končno in fino brušenje trdega lesa	fino 180
Za dodelavo oziroma poliranje, zlasti kovin in kamna, uporabljajte kopreno/polst za poliranje.	

Odvisno od želene kakovosti zgornje površine obdelovanca je potrebno uporabiti različne vrste kopren ali polsti za poliranje.

## Odstranjevanje dvodelne plošče (glejte sliko D)

- ❶ Potisnite SDS-drsnik za deblokado brusilnih plošč **6** na desno do prislona.
- ❷ Snemite brusilno ploščo **7**.
- ❸ Brusilno ploščo **8** snemite tako, da jo primete za prijemni vdolbin in jo povlecite naprej navzdol in nato navzgor.

Če je na primer sprednja konica brusilnega lista obrabljenja, lahko odstranite tudi kompletno brusilno ploščo in jo nato obrnjeno – za 120° – ponovno namestite.

## Namestitev dvodelne plošče (glejte sliko E)

- ❶ Najprej zadnjo brusilno ploščo **8** z zaskočnim utorom namestite na odprtine ležišča brusilnih plošč. Pritisnite ležišče brusilne plošče **8**, dokler se ta slišno ne zaskoči.
- ❷ Namestite sprednjo brusilno ploščo **7**.
- ❸ Za pritrdirjevanje brusilne plošče potisnite SDS-drsnik za deblokado brusilnih plošč **6** na levo do prislona.

### **Namestitev pravokotne brusilne plošče (glejte slike F – G)**

- ❶ Brusilno ploščo **9** z zaskočnim utorom namestite na odprtne ležišča brusilnih plošč in pritisnite brusilno ploščo **9** na ležišče brusilne plošče, dokler se ta slišno ne zaskoči.
- ❷ Za pritriditev brusilne plošče potisnite SDS-dršnik za deblokado brusilnih plošč **6** na levo do prislona.
- ❸ S pritiskom na zadnji desni in lev del pravokotne brusilne plošče preverite, ali se je zadnji del pravokotne brusilne plošče dobro zaskočil.

### **Odstranjevanje pravokotne brusilne plošče**

- ❶ Potisnite SDS-dršnik za deblokado brusilnih plošč **6** na desno do prislona.
- ❷ Snemite pravokotno brusilno ploščo **9**.

### **Posebne brusilne plošče**

Dobavljeno brusilno ploščo lahko zamenjate s posebno brusilno ploščo, ki jo naročite kot dodatni pribor.

Montažo posebne brusilne plošče lahko opravite na način, ki je predviden za zamenjavo dobavljenih brusilnih plošč. Namestitev in odstranjevanje brusilnega lista je enaka zamenjavi originalnega brusilnega lista.

Delovanje posebnih brusilnih plošč je dovoljeno samo z nameščeno zadnjo brusilno ploščo **8**.

### **Predložek za brušenje lamel (glejte sliko H)**

Uporaba predložka za brušenje lamel **14** omogoča obdelavo posebno težko dostopnih mest, na primer lamel na oknih, omarah in vratih.

### **Brusilni jezik, ploščat (glejte sliko I)**

Ploščat brusilni jezik **16** omogoča obdelavo ozkih zarezov in vmesnih prostorov.

Brusilni list za brusilnik jezik **15** namestite tako kot sprednji brusilni list **13**.

### **Brusilni jezik, ovalni (glejte sliko I)**

Ovalni brusilni jezik **17** omogoča obdelavo okroglih in votlih telес ali vbočenih površin, na primer pohištva, ograj ali grelnih telес.

Brusilni list za brusilnik jezik **15** namestite tako kot sprednji brusilni list **13**.

## **Delovanje**

### **Zagon**

- Upoštevajte omrežno napetost! Napetost vira električne energije se mora ujemati s podatki na tipski ploščici električnega orodja. Orodje, ki je označeno z 230 V, lahko priključite tudi na napetost 220 V.

### **Vklop/izklop**

Za **vklop** električnega orodja potisnite vklopno/izklopno stikalo **2** naprej, v položaj „I“.

Če želite električno orodje **izklopiti**, potisnite vklopno/izklopno stikalo **2** nazaj, v položaj „0“.

Da bi privarčevali z energijo, vklopite električno orodje le takrat, ko ga boste uporabljali.

### **Navodila za delo**

- Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtikač iz vtičnice.
- Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se le to popolnoma ustavi.

Z regulacijo števila vrtlajev **1** lahko prednastavite potrebno število vrtlajev tudi med obratovanjem.

Pri poliranju izberite nizko število vrtlajev, da bi tako preprečili prekomerno segretje površine.

Količina odstranjevanja materiala pri brušenju je v največji meri odvisna od izbire brusilnega lista.

Dober rezultat brušenja zagotavljajo samo brezhibni brusilni listi, ki tudi varujejo električno orodje.

Na obdelovanec vedno pritiskajte z enakomerno močjo, kar bo podaljšalo življenjsko dobo brusilnega ista.

Prekomerno povečanje moči pritiskanja ne bo zagotovo večje brusilne zmogljivosti, temveč bo povzročilo močnejšo obrabo električnega orodja in brusilnega lista.

Za natančno brušenje kotov, robov in težko dostopnih mest lahko delate tudi z eno konico ali z enim robom brusilne plošče.

Brusilnega lista, s katerim ste obdelovali kovino, ne smete uporabljati za brušenje drugih materialov.

Uporabljajte samo originalni brusilni pribor Bosch.

## **Vzdrževanje in servisiranje**

### **Vzdrževanje in čiščenje**

- Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtikač iz vtičnice.
- Električno orodje in prezačevalne reže naj bodo vedno čisti, kar bo zagotovilo dobro in varno delo.

Da bi se izognili ogrožjanju varnosti v primeru, da morate nadomestiti priključni kabel, mora to storiti servis podjetja Bosch ali pooblaščen servis za električna orodja Bosch.

### **Servis in svetovanje o uporabi**

Servis Vam bo dal odgovore na Vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Risbe razstavljenega stanja in informacije o nadomestnih delih se nahajajo tudi na spletni pod:

**[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)**

Skupina svetovalcev o uporabi podjetja Bosch Vam bo z veseljem v pomoč pri vprašanjih o naših izdelkih in njihovega pribora.

V primeru dodatnih vprašanj in pri naročanju nadomestnih delov brez pogojno navedite 10-mestno številko artikla, ki je navedena na tipski ploščici naprave.

### **Slovensko**

Top Service d.o.o.

Celovška 172

1000 Ljubljana

Tel.: (01) 519 4225

Tel.: (01) 519 4205

Fax: (01) 519 3407

## 70 | Hrvatski

### Odlaganje

Električno orodje, pribor in embalažo je treba dostaviti v okolu prijazno ponovno predelavo.

Električnih orodij ne vrzite med gospodinjske odpadke!

#### Samo za države EU:



V skladu z Direktivo 2012/19/EU Evropskega Parlamenta in Sveta o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO) in njeni urešnici v nacionalnem pravu se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi, ločeno zbirati ter okoli prijazno reciklirati.

**Pridržujemo si pravico do sprememb.**

## Hrvatski

### Upute za sigurnost

#### Opće upute za sigurnost za električne alate



**AUPOZORENJE** Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

#### Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

U daljem tekstu korišten pojам „Električni alat“ odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i na električne alate s napajanjem iz akumulatora (bez mrežnog kabela).

#### Sigurnost na radnom mjestu

- Održavajte vaše radno mjesto čistim i dobro osvjetljениm. Nered ili neosvjetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- Ne radite s električnim alatom u okolini ugroženog eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina. Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- Tijekom uporabe električnog alata djeci i ostale osobe držite dalje od mjesta rada. U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.

#### Električna sigurnost

- Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnicama. Na utikaču se ni na koji način ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adaptorski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatom. Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama, kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci. Postoji povećana opasnost od električnog udara ako bi vaše tijelo bilo uzemljeno.
- Uredaj držite dalje od kiše ili vlage. Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.

► Ne zloupotrebljavajte priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrog rubova ili pomicnih dijelova uređaja. Oštećen ili usukan priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.

► Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, koristite samo produžni kabel koji je prikladan za uporabu na otvorenom. Primjena produžnog kabla prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.

► Ako se ne može izbjegći uporaba električnog alata u vlažnoj okolini, koristite zaštitnu sklopku struje kvara. Primjenom zaštitne sklopke struje kvara izbjegava se opasnost od električnog udara.

#### Sigurnost ljudi

► Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno kod rada s električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje kod uporabe električnog alata može uzrokovati teške ozljede.

► Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale. Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosna obuća koja ne kliže, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, oviseo od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.

► Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti akumulator, provjerite je li električni alat isključen. Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.

► Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili vijčani ključ. Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.

► Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu. Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.

► Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomicnih dijelova. Nepričvršćenu odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomicni dijelovi.

► Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se mogu ispravno koristiti. Primjena naprave za usisavanje može smanjiti ugroženost od prašine.

#### Brižljiva uporaba i ophodenje s električnim alatima

► Ne preopterećujte uređaj. Za vaš rad koristite za to predviđeni električni alat. S odgovarajućim električnim alatom radit će bolje i sigurnije u navedenom području učinka.

► Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan. Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.

- ▶ Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite akumulator prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja. Ovim mjerama opreza izbjegće će se nehotično pokretanje električnog alata.
- ▶ Električni alat koji ne koristite spremite izvan dosega djece. Ne dopustite rad s uređajem osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute. Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ Održavajte električni alat s pažnjom. Kontrolirajte da li pomicni dijelovi uređaja besprijekorno rade i da nisu zaglavljeni, da li su dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da se ne može osigurati funkcija električnog alata. Prije primjene ove oštećene dijelove treba popraviti. Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u slabu održavanju električnim alatima.
- ▶ Rezne alete održavajte oštrim i čistim. Pažljivo održavani rezni alati s oštricama manje će se zaglaviti i lakše se s njima radi.
- ▶ Električni alat, pribor, radne alete, itd. koristite prema ovim uputama i na način kako je to propisano za poseban tip uređaja. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvedene rade. Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predvideno, može dovesti do opasnih situacija.

#### Servisiranje

- ▶ Popravak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima. Na taj će se način osigurati da ostane sačuvana sigurnost uređaja.

#### Upute za sigurnost za brusilice

- ▶ Električni alat koristite samo za suho brušenje. Prodiranje vode u električni uređaj povećava opasnost od električnog udara.
- ▶ Pazite da se niti jedna osoba ne ugrozi od iskrenja. Uklonite sve zapaljive materijale koji se nalaze blizu mjesto brušenja. Kod brušenja metala dolazi do iskrenja.
- ▶ Pažnja, opasnost od požara! Izbjegavajte pregrijavanje brušenog izrakta i brusilice. Prije stanki u radu uvijek ispraznite spremljnik za prašinu. Prašina od brušenja koja se nalazi u vrećici za prašinu, mikrofilteru, papirnatu vrećici (ili u filter vrećici, odnosno u filteru usisavača prašine), može se sama zapaliti pod nepovoljnim uvjetima kao što je iskrenje kod brušenja metala. Posebna opasnost postoji ako bi se prašina od brušenja pomiješala s ostacima boje, poliuretana ili ostalih kemijskih tvari i ako bi se brušeni izrak nakon duljeg vremena zagrijao.
- ▶ Električni alat kod rada držite čvrsto s obje ruke i zauzmite siguran i stabilan položaj tijela. Električni alat će se sigurno voditi s dvije ruke.
- ▶ Osigurajte izradak. Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.

## Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

#### Uporaba za određenu namjenu

Električni alat je predviđen za suho brušenje i poliranje drva, plastike, metala, kita, kao i lakiranih površina. Posebno je predviđen za profile, uglove ili za rad na nepristupačnim mjestima.

#### Prikazani dijelovi uređaja

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

- 1 Regulator broja okretaja
- 2 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 3 Uložak filtera (Microfilter System)
- 4 Kutija za prašinu, komplet (Microfilter System)
- 5 Otvori za hlađenje
- 6 SDS-klizač za deblokiranje brusne ploče
- 7 Prednja brusna ploča
- 8 Stražnja brusna ploča
- 9 Pravokutna brusna ploča
- 10 Ručka (izolirana površina zahvata)
- 11 Nastavak za ispuštanje
- 12 Usisno crijevo\*
- 13 Brusni list\*
- 14 Adapter za brušenje lamela\*
- 15 Brusni list za brusni jezik\*
- 16 Brusni jezik, plosnati\*
- 17 Brusni jezik, ovalni\*

\*Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.

#### Tehnički podaci

Višenamjenska brusilica	PSM 200 AES	
Kataloški br.	3 603 CB6 0..	
Nazivna primljena snaga	W	200
Broj okretaja pri praznom hodu	min <sup>-1</sup>	3000 – 13000
Broj oscilacija pri praznom hodu	min <sup>-1</sup>	6 000 – 26 000
Površina brusnog lista	cm <sup>2</sup>	104
Površina brusnog lista – pravokutna	cm <sup>2</sup>	164
Promjer kruga osciliranja	mm	1,8
Težina odgovara EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,4
Klasa zaštite	<input type="checkbox"/> / II	

Podaci vrijede za nazivni napon [U] od 230 V. U slučaju odstupanja naponu i u izvedbama specifičnim za dotičnu zemlju, ovi podaci mogu varirati.

72 | Hrvatski

### Informacije o buci i vibracijama

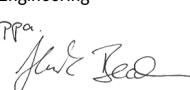
	Dvodijelna brusna ploča	Pravokutna brusna ploča
Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno EN 60745-2-4.		
Prag buke uređaja vrednovan sa A obično iznosi		
Prag zvučnog tlaka	dB(A)	83
Prag učinka buke	dB(A)	94
Nesigurnost K	dB	3
<b>Nositi štitnike za sluh!</b>		
Ukupne vrijednosti vibracija $a_h$ (vektorski zbor u tri smjera) i nesigurnost Kod određeni su prema EN 60745:		
$a_h$	m/s <sup>2</sup>	6,0
K	m/s <sup>2</sup>	1,5
Prag vibracije naveden u ovim uputama izmjerjen je postupkom mjerjenja propisanim u EN 60745 i može se primijeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladan je i za pri-vremenu procjenu opterećenja od vibracija. Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene električ-nog alata. Ako se međutim električni alat koristi za druge primjene, s različitim priborom, radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, prag vibracija može odstupati. Na taj se način može osjetno povećati opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada. Za točnu procjenu opterećenja od vibracija trebaju se uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen, ili doduše radi ali stvarno nije u primjeni. Na taj se način može osjetno smanjiti opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.		
Prije djelovanja vibracija utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika, kao npr.: održavanje električnog alata i rad-nih alata, kao i organiziranje radnih operacija.		

Izjava o usklađenosti 

Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da proizvod opisan pod „Tehnički podaci“ odgovara svim relevantnim odredbama smjernica 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC uključujući i njihove izmjene te da je usklađan sa slijedećim normama: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EC) može se dobiti kod: Robert Bosch GmbH, PT/ETM9, 70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 05.06.2014

### Montaža

- ▶ Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.

### Usisavanje prašine/strugotina

▶ Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili oboljenja 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 sa dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smiju obradivati samo stručne osobe.

- Po mogućnosti koristite usisavanje prašine prikladno za materijal.
- Osigurajte dobru ventilaciju radnog mjesta.
- Preporučuje se uporaba zaštitne maske sa filterom klase P2.

Pridržavajte se važećih propisa za obradivane materijale.

### ▶ Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.

Prašina se može lako zapaliti.

### Vlastito usisavanje s kutijom za prašinu (vidjeti sl. A1 – A4)

Kutiju za prašinu 4 stavite na ispušni nastavak 11 dok ne pre-skoci.

Za pražnjenje kutije za prašinu 4, povucite kutiju za prašinu prema dolje.

Prije otvaranja kutije za prašinu 4 trebate s kutijom za prašinu lupkati po čvrstoj podlozi, kako je prikazano na slici, kako bi se prašina oslobodila sa uloška filtera.

Uhvativajte kutiju za prašinu 4 na udubljenju ručke, otklopite uložak filtera 3 prema gore i ispraznite kutiju za prašinu. Lamele uloška filtera 3 očistite mekom četkom.

### Vanjsko usisavanje (vidjeti sliku B)

Nataknite usisno crijevo 12 na ispušni nastavak 11. Spojite usisno crijevo 12 s usisavačem prašine. Pregled o priključku na različite usisavače prašine možete naći na kraju ovih uputa za uporabu.

Usisavač mora biti prikladan za obradivani materijal.

Kod usisavanja suhe prašine ili prašine koja je posebno opasna za zdravje, treba koristiti specijalni usisavač.

### Zamjena lista pile (vidjeti sliku C)

Prije stavljanja novog brusnog lista treba ukloniti prljavštinu i prašinu sa brusne ploče, npr. četkom.

U svrhu osiguranja optimalnog usisavanja prašine treba paziti da se otvor u brusnoj ploči podudaraju s perforacijama na brusnom listu.

Brusna ploča ima na sebi „čičak“ pričvršćenje, kako bi se brusni listovi s „čičak“-pričvršćenjem mogli brzo i jednostavno pričvrstiti.

Da biste postigli optimalno prianjanje brusnu ploču očistite laganim lupkanjem prije stavljanja brusnog lista.

► **Električni alat koristite samo ako su montirana oba brusna lista.**

► **Koristite samo brusne listove jednake zrnatosti.**

Stavite brusni list **13** na jednu stranu brusne ploče **7** odnosno **9** priljubite ga, a nakon toga stavite brusni list na brusnu ploču i čvrsto ga pritisnite.

Kod skidanja brusnog lista **13** uhvatite za njegov vrh i odvojite ga od brusne ploče.

Pribor za brušenje, kao što je filc za poliranje, na isti način se pričvršćuje na brusnu ploču.

#### Izbor brusnih listova

Prema obradivom materijalu i željenom skidanju materijala sa površine, na raspolaganju su različiti brusni listovi:

Primjena	Zrnatost
Za obradu svih materijala kao što je drvo, boja, punilo, lak, tvrdo i meko drvo te ploče iverice i metalra	<b>40 – 180</b>
Za prethodno brušenje npr. hraptavih, nebljanih greda i dasaka	gruba
Za planško brušenje i izravnavanje manjih neravnina	srednja
Za završno i fino brušenje tvrdih drvenih materijala	fina
Za doradne radove, odnosno poliranje, osobito metalra i kamenra, koristite filc za poliranje.	
Ovisno od željene kvalitete površine izratka, mogu se koristiti različite vrste filca za poliranje.	

#### Skidanje dvodijelne brusne ploče (vidjeti sliku D)

- 1 Pomaknite SDS-klizač za deblokiranje brusne ploče **6** do graničnika udesno.
- 2 Skinite brusnu ploču **7**.
- 3 Povucite stražnju brusnu ploču **8** za udubljene ručke prema dolje i zatim prema natrag.

Ako se npr. prednji vrh brusnog lista istroši, može se skinuti i kompletan brusni ploča i – zaokrenuta za 120° – ponovno staviti.

#### Postavljanje dvodijelne brusne ploče (vidjeti sliku E)

- 1 Najprije stavite stražnju brusnu ploču **8** sa zupcima na izreze prihvata brusne ploče. Pritisnite brusnu ploču **8** na prihvat dok zvučno ne preskoči.
- 2 Postavljanje prednje brusne ploče **7**.
- 3 Za učvršćivanje brusne ploče pomaknite SDS-klizač za deblokiranje brusne ploče **6** do graničnika uljevo.

#### Postavljanje pravokutne brusne ploče (vidjeti slike F – G)

- 1 Stavite brusnu ploču **9** sa zupcima na izreze prihvata brusne ploče i pritisnite brusnu ploču **9** na prihvat brusne ploče dok zvučno ne preskoči.
- 2 Za učvršćivanje brusne ploče pomaknite SDS-klizač za deblokiranje brusne ploče **6** do graničnika uljevo.
- 3 Provjerite sada pritiskujući na stražnji desni i lijevi dio pravokutne brusne ploče da li je brusna ploča u stražnjem dijelu dobro usjela.

#### Skidanje pravokutne brusne ploče

- 1 Pomaknite SDS-klizač za deblokiranje brusne ploče **6** do graničnika udesno.
- 2 Skinite pravokutnu brusnu ploču **9**.

#### Posebne brusne ploče

Isporučenu brusnu ploču možete zamijeniti za posebnu brusnu ploču koja se može dobiti kao pribor.

Montaža posebne brusne ploče provodi se prema zamjeni isporučene brusne ploče.

Stavljanje i skidanje dolične brusne ploče provodi se prema zamjeni originalne brusne ploče.

Rad posebnih brusnih ploča dopušten je samo s montiranim stražnjom brusnom pločom **8**.

#### Adapter za brušenje lamela (vidjeti sliku H)

Primjena adaptora za brušenje lamela **14** omogućava vam obradu posebno teško dostupnih mesta, kao npr. lamele na prozorima, ormarama ili vratima.

#### Brusni jezik, plosnat (vidjeti sliku I)

Plosnati brusni jezik **16** omogućava vam obradu uskih proreza i tjesnih međuprostora.

Brusni list za brusni jezik **15** montira se kao prednji brusni list **13**.

#### Brusni jezik, ovalni (vidjeti sliku I)

Ovalni brusni jezik **17** omogućava vam obradu zaobljenja i šupljih tijela ili površina zaobljenih prema unutra, kao npr. na namještaju, ogradama ili radijatorima.

Brusni list za brusni jezik **15** montira se kao prednji brusni list **13**.

#### Rad

##### Puštanje u rad

- **Pridržavajte se mrežnog napona! Napon izvora struje mora se podudarati s podacima na tipskoj pločici električnog alata. Električni alati označeni s 230 V mogu rati i na 220 V.**

##### Uključivanje/isključivanje

Za **uključivanje** električnog alata, prekidač za uključivanje/isključivanje **2** pomaknite prema naprijed u položaj „I“.

Za **isključivanje** električnog alata, prekidač za uključivanje/isključivanje **2** pomaknite prema natrag u položaj „0“.

Za štednju električne energije, električni alat uključite samo ako ćete ga koristiti.

## 74 | Eesti

### Upute za rad

- ▶ Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.
- ▶ Prije njegovog odlaganja pričekajte da se električni alat zaustavi do stanja mirovanja.

Sa regulatorom broja okretaja **1** možete i tijekom rada pret-hodno birati potreban broj okretaja.

Za poliranje odaberite manji broj okretaja, kako bi se izbjeglo prekomjerno zagrijavanje površine.

Učinak skidanja materijala sa površine kod brušenja, u biti je određen izborom brusnog lista.

Samo besprjekorni 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 zagrijavanja električnog alata i brusnog lista.

Za precizno brušenje uglova, rubova i teško dostupnih mje-sta, možete raditi i samo s vrhom ili rubom brusne ploče.

Brusni list kojim je obradivan metal ne koristite više za obradu drugih materijala.

Koristite samo originalni Bosch pribor za brušenje.

## Održavanje i servisiranje

### Održavanje i čišćenje

- ▶ Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.
- ▶ Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistim kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.

Ako je potrebna zamjena priključnog kabela, tada je treba pro-vesti u Bosch servisu ili u ovlaštenom servisu za Bosch elek-trične alate, kako bi se izbjeglo ugrožavanje sigurnosti.

### Servisiranje i savjetovanje o primjeni

Ovlašteni servis će odgovoriti na vaša pitanja o popravcima i održavanju vašeg proizvoda te o rezervnim dijelovima. Pove-ćane crteže i informacije o rezervnim dijelovima možete naći na adresi:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Bosch tim za savjetovanje o primjeni rado će vam pomoći od-govorom na pitanja o našim proizvodima i priboru.

Za slučaj povratnih upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas neizostavno navedite 10-znamenkasti kataloški broj sa tipske pločice električnog alata.

### Hrvatski

Robert Bosch d.o.o

Kneza Branimira 22

10040 Zagreb

Tel.: (01) 2958051

Fax: (01) 2958050

### Zbrinjavanje

Električni alat, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki pri-hvatljivu ponovnu primjenu.

Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

### Samo za zemlje EU:



Prema Europskim smjernicama 2012/19/EU za električne i elektroničke stare uređaje, električni alati koji više nisu uporabivi moraju se odvojeno sakupiti i do-vesti na ekološki prihvatljivu ponovnu pri-mjenu.

Zadržavamo pravo na promjene.

## Eesti

### Ohutusnõuded

#### Üldised ohutusjuhised

**! TÄHELEPANU** Kõik ohutusnõuded ja juhised tu-leb läbi lugeda. Ohutusnõuetate ja juhi-ste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

**Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutami-seks hoolikalt alles.**

Allpool kasutatud mõiste „Elektriline tööriist“ kääb võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilm-toitejuhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

#### Ohutusnõuded tööpiirkonnas

**► Töökoht peab olema puhas ja hästi valgustatud.** Tööko-has valitsev segadus ja hämarus võib põhjustada önnetusi.

**► Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohalikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.

**► Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eema.** Kui Teie tähelepanu kör-vale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

#### Elektroohutus

**► Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima.** Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge ka-sutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade pu-hul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pisti-kupesad vähendavad elektrilöögi saamise riski.

**► Vältige kehakontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliidid ja külmitud.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.

**► Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.

- ▶ Ärge kasutage toitejuhet otsarvetel, milleks see ei ole ette nähtud, näiteks elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatömbamiseks. Hoidke toitejuhet kuumuse, öli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välistingimustes. Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on välimatu, kasutage rikkevoolukaitselülitit. Rikkevoolukaitselülitit kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- Inimeste turvalisus**
- ▶ Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite möju all. Hetkeline tähelepanumatus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsisid vigastusi.
- ▶ Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille. Isiku kaitsevahendite, näiteks tolmutumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalast – vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupessa,aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla önenetused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmehed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatavalist kehaasendit. Võtke stabililine tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista otomatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust.** Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal. Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmuemaldus- ja tolmukogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmuemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustud ohte.
- Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine**
- ▶ **Ärge koormake seadet üle. Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspriides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lülit on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadnest aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolitse seadme eest korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada.** Paljude önnestuse põhjuseks on halvasti hoolitud elektrilised tööriistad.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hoolitud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiiluvad harvemini kiinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhistele ning nii, nagu konkreetse seadmetüübri jaoks ette nähtud. Arvestage seejuures tööttingimuste ja teostatava töö iseloomuga.** Elektriliste tööriistade nöuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlike olukordi.

**Teenindus**

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate püsivalt seadme ohutu töö.

**Ohutusnöuded lihvmasinate kasutamisel**

- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista ainult kuivilihvimiseks.** Vee tungimine seadmesse suurendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Veenduge, et sädemed ei ohusta teisi inimesi. Eemalda seadme lähedusest süttivad materjalid.** Metallide lihvimisel lendub sädemeid.
- ▶ **Tähelepanu, põlengu oht! Vältige lihvitava materjali ja lihvmasina ülekuumenemist. Enne töös pausi tegemist tühjendage alati tolmukott.** Tolmukotis, mikrofiltris, paberkotis (või tolmuimeja filtrikotis või filtris) olev lihvimistolm võib ebasoodasatel tingimustel, näiteks sädemete tekkimisel metalli lihvimisest iseeneslikult süttida. Eriti ohtlik on olukord, kui lihvimistolm seguneb laki-, värv-, polüuretaanijääkide või teiste keemiliste ainetega ja lihvitatav materjal on pikast töötlemisest tingituna kuum.
- ▶ **Hoidke elektrilist tööriista töötades mölema käega ja säilitage stabiilne asend.** Elektriline tööriist püsib kahe käega hoides kindlamini käes.
- ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.

76 | Eesti

## Seadme ja selle funktsioonide kirjeldus



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

### Nõuetekohane kasutamine

Seade on ette nähtud puidu, plastmaterjalide, metalli, pahtisegu ja lakkitud pindade kuivlühimiseks ja poleerimiseks. See sobib eelkõige profiilide, nurkade ja raskesti ligipääsetavate kohtade töötlemiseks.

### Seadme osad

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud numbrid.

- 1 Pöörete arvu regulaator
- 2 Lülit (sisse/välja)
- 3 Filtrielement (Microfilter System)
- 4 Tolmukott komplektina (Microfilter System)
- 5 Õhuavad
- 6 SDS-liuglütili lihtallala vabastamiseks
- 7 Eesmine lihtald
- 8 Tagumine lihtald
- 9 Ristkülikukujuline lihtald
- 10 Käepide (isoleeritud haardepind)
- 11 Tolmuemaldusliitnik
- 12 Äratõmbevolik\*
- 13 Lihvpaber\*
- 14 Lamell-lihtald\*
- 15 Lihvpaber karukeele jaoks\*
- 16 Karukeel, lame\*
- 17 Karukeel, ovaalne\*

\*Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid. Lisatarviku täieliku loetelu leiate meie lisatarvikute kataloogist.

### Tehnilised andmed

Universaallihvmasin	PSM 200 AES	
Tootenumber	3 603 CB6 0..	
Nimivõimsus	W	200
Tühikäigupoörded	min <sup>-1</sup>	3 000–13 000
Võngete arv tühikäigul	min <sup>-1</sup>	6 000–26 000
Lihvpaberri suurus	cm <sup>2</sup>	104
Lihvpaberri suurus – ristkülikukujuline	cm <sup>2</sup>	164
Võnke läbimõõt	mm	1,8
Kaal EPTA-Procedure 01/2003 järgi	kg	1,4
Kaitseaste	<input type="checkbox"/> / II	

Andmed kehitavad nimipingel [U] 230 V. Teistsuguste pingete ja kasutusriigi spetsifiliste mudelite puhul võivad toodud andmed varieeruda.

### Andmed müra/vibratsiooni kohta

	Kaheosaline lihtald	Ristkülikukujuline lihtald
Müratase määradud kooskõlas standardiga EN 60745-2-4.		
Seadme A-karakteristikuga mõõdetud müratuse on üldjuhul		
Helirõhu tase	dB(A)	83
Müravõimsuse tase	dB(A)	94
Mõõtemäaramatus K	dB	3
<b>Kandke kuulmiskaitsevahendeid!</b>		
Vibratsioonitase $a_h$ (kolme telje vektorsumma) ja mõõtemäaramatus K, kindlaks tehtud kooskõlas standardiga EN 60745:		
$a_h$	m/s <sup>2</sup>	6,0
K	m/s <sup>2</sup>	1,5

Käesolevas juhendis esitatud vibratsioonitase on mõõdetud standardi EN 60745 kohase mõõtemeetodi järgi ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks. Toodud vibratsioonitase on tüüpiline elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud töödeks. Kui elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, kui kasutatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitase olla siiski teistsugune. Sellest tingituna võib vibratsioon olla tööperioodil tervikuna tunduvalt suurem.

Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või kui sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. Sellest tingituna võib vibratsioon olla tööperioodil tervikuna tunduvalt väiksem.

Rakendage tööriista kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks: hooldage tööriistu ja tarvikuid piisavalt, hoidke käed soojas, tagage sujuv töökorraldus.

### Vastavus normidele

Kinnitame ainuvastutajana, et punktis „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode on vastavuses direktiividest 2011/65/EL, 2014/30/EL, 2006/42/EÜ ja viidatud direktiivide muudetud redaktsioonides sätestatud asjakohaste nõuetega ning järgmiste standarditega: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Tehniline toimik (2006/42/EÜ) saadaval:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 05.06.2014

## Montaaž

- Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tömmake pistik pistikupesast välja.

### Tolmu/saepuru äratömme

- Pliisisaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajale või läheduses viibivatel inimestel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi.

Teatud tolm, näiteks tamme- ja pöögitolm, on vähkitekita-va toimega, iseäranis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatakavate lisainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

- Kasutage konkreetse materjali eemaldamiseks sobivat tolmuimejat.
- Tagage töökohas hea ventilatsioon.
- Soovitav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtri-ga P2.

Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

- Vältige tolmu kogunemist töökohta. Tolm võib kergesti süttida.

### Integreeritud tolmueemaldus tolmukoti abil (vt joonist A1 – A4)

Asetage tolmukott 4 äratömbbeava 11 külge ja lükake seda kergelt, kuni see fikseerub tuntavalta oma kohale.

Tolmukoti 4 eemaldamiseks tömmake tolmukott allasuunas maha.

Enne tolmukoti 4 avamist kloppige tolmukotti vastavalt jooni-sele vastu stabiilset alust, et eemaldada filtrilemendi küljest tolm.

Haarake tolmukott 4 süvenditest, tömmake filtrilelement 3 suunaga üles maha ja tühjendage tolmukott. Puhastage filtrilemendi lamellid 3 pehme harjaga.

### Tolmueemaldus eraldi seadmega (vt joonist B)

Ühendage äratömbbeoolik 12 äratömbbeavaga 11. Ühendage äratömbbeoolik 12 tolmuimeja külge. Ülevaate erinevate tolmuimejatega ühendamise kohta leiate käesoleva kasutusu-hendi lõpuist.

Tolmuimeja peab töödeldava materjali tolmu imemiseks sobima.

Tervistkahjustava, kantserogeneese ja kuiva tolmu eemaldami-seks kasutage spetsiaaltolmuimejat.

### Lihvpaberi vahetus (vt joonist C)

Enne uue lihvpaberit paigaldamist eemaldage lihttallalt müs-tus ja tolm näiteks pintsli abil.

Optimaalse tolmuimemise tagamiseks veenduge, et lihvpabe-ri ja lihttall on takjakinnitusega lihvpaberite kiireks ja lihtsaks kinnitamiseks varustatud takjakangaga.

Kloppige lihttala enne lihvpaberit kinnitamist kergelt, et taga-da optimaalset nakkumist.

- Kasutage elektrilist tööriista üksnes siis, kui paigalda-tud on mölemad lihvpaberid.

- Kasutage ainult ühesuguse teralisusega lihvpabereid.

Asetage lihvpaber 13 lihttalla 7 või 9 ühele servale, seejärel katke lihvpaberiga terve lihttald ja suruge lihvpaber tugevasti kinni.

Lihvpaber 13 eemaldamiseks võtke lihvpaber ühest nurgast kinni ja tömmake see lihttallalt maha.

Lihvimistarvikud, nt fliis/poleerimisvilt kinnitage lihttallale samal viisil.

### Lihvpaberi valik

Vastavalt töödeldavale materjalile ja soovitud pinnakvaliteedile saab kasutada erinevaid lihvpabereid:

Kasutusalas	Teralisus
Selliiste materjalide nagu puit, värv, pahtel, lakk, pehme ja köva puit, laast- plaadid ja metall töötlemiseks	<b>40 – 180</b>
Karedate, hööveldamata prusside ja laudade eellihvimiseks	jäme 40
Tasandamiseks ja väikeste ebatas- asuste körvaldamiseks	keskmene 80, 120
Kõvade puiduliikide lõpp- ja peenlihvimiseks	peen 180

Metalli ja kivi järeltöötuseks ja poleerimiseks kasutage fliisi/  
poleerimisvilti.

Sõltuvalt soovitud pinnakvaliteedist tuleb kasutada erinevaid  
fliisi ja poleerimisvilti.

### Kaheosalise lihttalla eemaldamine (vt joonist D)

- 1 Lükake lihttalla vabastamise SDS-liuglüliti 6 lõpuni paremale.
- 2 Eemaldage lihttald 7.
- 3 Tömmake tagumine lihttald 8 süvenditest alla ja seejärel eemaldage suunaga taha.

Kui ära on kulunud näiteks lihvpaber eesmine ots, võib lihttalla tervenisti maha võtta ja – 120° vörra pööratuna – uesti tagasi panna.

### Kaheosalise lihttalla paigaldamine (vt joonist E)

- 1 Asetage kõigepealt tagumise lihttalla 8 fiksatorid lihttalla kinnituse avadesse. Suruge lihttalla 8 vastu kinnitust se-ni, kuni lihttald fikseerub kuulavalts kohale.
- 2 Asetage kohale eesmine lihttald 7.
- 3 Lihttalla fikseerimiseks lükake lihttalla vabastamise SDS-liuglüliti 6 lõpuni vasakule.

### Ristkülikukujulise lihttalla paigaldamine (vt jooniseid F – G)

- ❶ Asetage lihttalla **9** fiksatorid lihttalla kinnituse avadesse ja suruge lihttalla **9** vastu lihttalla kinnitust seni, kuni lihttald fikseerub kuuldavalt kohale.
- ❷ Lihttalla fikseerimiseks lükake lihttalla vabastamise SDS-liuglüliti **6** lõpuni vasakule.
- ❸ Seejärel vajutage ristkülikukujulise lihttalla tagaosale paremale ja vasakule poolole ja kontrollige, kas lihttalla tagaosas on korralikult paika fikseerunud.

### Ristkülikukujulise lihttalla eemaldamine

- ❶ Lükake lihttalla vabastamise SDS-liuglüliti **6** lõpuni paremale.
- ❷ Eemaldage ristkülikukujuline lihttald **9**.

### Täiendavad lihttallad

Komplekti kuuluva lihttalla võite välja vahetada lisatarvikute na pakutavate lihttaldade vastu.  
Lisatarvikutena pakutavate lihttaldade paigaldus toimub analoogselt komplekti kuuluva lihttalla vahetusega.  
Asjaomase lihpaberit paigaldus ja mahavõtmise toimub analoogselt originaallihpaberit vahetusega.  
Eritüüpiliste lihttaldade kasutamine on lubatud vaid siis, kui külge on monteeritud tagumine lihttald **8**.

### Lamell-lihttald (vt joonist H)

Lamell-lihttalla **14** kasutamine võimaldab töödelda eriti raskesti ligipääsetavaid kohti, nt akende, kappide või uste lamelle.

### Karukeel, lame (vt joonist I)

Lame karukeel **16** võimaldab töödelda kitsaid pilusid ja vahesid.

Karukeel **15** paigaldatakse samamoodi nagu eesmine lihpaber **13**.

### Karukeel, ovaalne (vt joonist J)

Ovaalne karukeel **17** võimaldab töödelda ümaraid ja õönsaid vorme või nõgusaid pindu näiteks mööblil, piiretel või küttkehadel.

Karukeel **15** paigaldatakse samamoodi nagu eesmine lihpaber **13**.

## Kasutus

### Seadme kasutuselevõtt

- Pöörake tähelepanu võrgupingele! Võrgupinge peab ühittama tööriista andmesildil märgitud pingega. Andmesildil toodud 230 V seadmeid võib kasutada ka 220 V võrgupinge korral.

### Sisse-/väljalülitus

Seadme **sisselülitamiseks** lükake lülit (sisse/välja) **2** ette asendisse „1“.

Seadme **väljalülitamiseks** lükake lülit (sisse/välja) **2** taha asendisse „0“.

Energia säästmiseks lülitage elektriline tööriist sisse vaid siis, kui seda kasutate.

### Tööjuhised

- Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tömmake pistik pistikupesast välja.
- Enne käestpanekut oodake, kuni elektriligne tööriist on seisikunud.

Pöörete regulaatoriga **1** saate vajaliku pöörete arvu reguleerida ka töötamise ajal.

Poleerimisel valige madal pöörete arv, et vältida pinna liigset kuumenemist.

Tasandusvõimsus sõltub olulisel määral lihpaberri valikust.

Ainult laitmatu kvaliteediga lihpaberid tagavad hea lihvimistulemuse ja säästavad elektrilist tööriista.

Lihpaberite kasutusea pikendamiseks töötage ühtlase survega.

Liigne surve ei anna paremat lihvimistulemust, vaid kulutab kiiremini tööriista ja lihpaberit.

Nurkade, servade ja raskesti ligipääsetavate kohtade täpseks lihvimiseks võite töötada ka üksnes lihttalla nurga või servaga.

Ärge kasutage lihpaberit, millega on lihititud metalli, teiste materjalide töötlemiseks.

Kasutage ainult Bosch originaal-lihvimistarvikuid.

## Hooldus ja teenindus

### Hooldus ja puastus

- Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tömmake pistik pistikupesast välja.
- Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilaatsiooniavad puhtad.

Tööhutuse tagamiseks tuleb toitejuhe lasta vajaduse korral vahetada Bosch elektriliste tööriistade volitatud parandustöökojas.

### Klienditeenindus ja müügijärgne nõustamine

Klienditeeninduses vastatakse toote paranduse ja hoolduse ning varuosade kohta esitatud küsimustele. Joonised ja teabe varuosade kohta leiate ka veebisaidilt:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Boschi nõustajad osutavad Teile toodete ja tarvikute küsimustes meeeldi abi.

Järeleparimiste esitamisel ja tagavaraoade tellimisel näidake kindlasti ära seadme andmesildil olev 10-kohaline tootenumber.

### Eesti Vabariik

Mercantile Group AS

Boschi elektriliste käsitoöriistade remont ja hooldus

Pärnu mnt. 549

76401 Saue vald, Laagri

Tel.: 6549 568

Faks: 679 1129

### Kasutuskõlmatuks muutunud seadmete kätlus

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Ärge visake kasutusressursi ammendanud elektrilisi tööriistu olmejäätmete hulka!

#### Üksnes EL liikmesriikidele:



Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlmatuks muutunud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks.

## Latviešu

### Drošības noteikumi

#### Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem

##### **! BRĪDINĀJUMS**

##### Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus.

Šeit sniegti drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

##### Pēc izlasišanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „elektroinstrument“ attiecas gan uz tikla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

##### Drošība darba vietā

- ▶ Sekojet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota. Nekārtīgā darba vieta un siltā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ Nelietojet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā. Darba laikā elektroinstruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degšošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ Lietojet elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai. Cītu personu klātbūte var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

##### Elektrodrošība

- ▶ Elektroinstrumenta kontaktakcījai jābūt piemērotai elektrotikla kontaktligzdai. Kontaktakcījas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojet kontaktakcījas salāgotājus, ja elektroinstruments caur kabeli tiek savienots ar aizsargzemiņuma ķēdi. Neizmainītās konstrukcijas kontaktakcīja, kas piemērota kontaktligzdai, lauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.

▶ Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem. Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

▶ Nelietojet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā. Mitrumā iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

▶ Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa. Neraujiel aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotikla kontaktligzas. Sargājet elektrokabeli no karstuma, eļjas, asām ūkātnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Bojāts vai samazlojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

▶ Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātākabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta. Lietojet elektrokabeli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

▶ Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreļu. Lietojet noplūdes strāvas aizsargreļu, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

##### Personiskā drošība

▶ Darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties sašķā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtāties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā. Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.

▶ Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Darba laikā nēsājiet aizsargbrilles. Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, nesliduošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairties no savainojumiem.

▶ Nepielaujiet elektroinstrumenta patvalīgu ieslēgšanu. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotiklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnešanas pārliecībaities, ka tas ir izslēgts. Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzeja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstruments ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.

▶ Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas. Regulējošais instruments vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.

▶ Darba laikā izvairieties iepņemt neērtu vai nedabisku ķermena stāvokli. Vienmēr ieturiet stingru stāju un centties saglabāt līdzsvaru. Tas atvieglo elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.

**80 | Latviešu**

- Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā ne-nēsājet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netu-vi-niet matus, apģērbu un aizsargcīmdu elektroinstru-menta kustīgajām daļām. Elektroinstrumenta kustīgajās daļās var iekerties valīgas drēbes, rotaslietas un gari mati.
- Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un pareizi dar-botos. Pieļetojot putekļu uzsūkšanu vai savākšanu/uz-krāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošas per-sonas veselību.

**Saudzējoša apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem**

- Nepārlogojiet elektroinstrumentu. Katram darbam iz-vēlieties piemērotu elektroinstrumentu. Elektroinstru-ments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- Nelietojet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslē-dzējs. Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomaiņas atvienojiet tā kontakt-dakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru. Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to pie-mērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rikties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem. Ja elektroinstru-mentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkalpošanu. Pār-baudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespiestas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcjonē un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tik-tu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā re-monta darbinīcā. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi ap-kalpots.
- Savalaicīgi notiriet un uzasiniet griezošos darbinstru-mentus. Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griežejinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- Lietojet vienigi tādus elektroinstrumentus, papild-piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, nemot vērā arī konkētos darba apstākļus un pielietojuma ipatnības. Elektro-instrumentu lietošana ciem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

**Apkalpošana**

- Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiku kvalificēts personāls, nomaiņai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus. Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

**Drošības noteikumi slīpmašīnām**

- Lietojet elektroinstrumentu vienīgi sausajai slīpēša-nai. Ja elektroinstrumentā iekļūst ūdens, pieaug elektriskā trieciema saņemšanas risks.
- Sekojiet, lai lidojošās dzirksteles neapdraudētu tuvu-mā esošos cilvēkus. Novāciet ugunsnedrošus materiā-lus, kas atrodas darba vietas tuvumā. Dzirksteles, kas veidojas metāla slīpēšanas laikā, var izsaukt aizdegšanos.
- Uzmanību, paaugstināta ugunsbīstamība! Nepielaujiet slīpēšanas putekļu un slīpmašīnas sakaršanu. Ik reizi pirms darba pātraukuma iztukšojet putekļu maisiņu. Slīpēšanas putekļi, kas uzkrājušies putekļu maisiņā, mikro-filtru konteinerā vai papīra maisiņā (vai arī vakuumusūcēja filtrējošajā maisiņā vai filtrā) zināmos apstākļos var paši no sevis aizdegties. Pašaizdegšanās ziņā ipāši bīstams ir slī-pēšanas putekļu maisiņums ar lakanas, poliuretāna un citu lī-dzīgu kīmisko vielu paliekām, sevišķi tad, ja putekļi ir sakar-suši ilgstoša darba laikā.
- Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un centtiesies ieturēt drošu stāju. Elektroinstru-mentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.
- Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu. Iestiprinot ap-strādājamo priekšmetu skrūvpilēs vai citā stiprinājuma ie-ričē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.

**Izstrādājuma un tā darbības apraksts**

**Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteiku-mus.** Šeit sniegti drošības noteikumu un norā-dījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam trieciennam vai nopietnam savainojumam.

**Pielietojums**

Elektroinstruments ir paredzēts koka, plastmasas, metāla un pildvielu kā arī krāsotu un laktu virsmu sausai slīpēšanai un pulēšanai. Tas ir īpaši piemērots stūru un profili, kā arī grūti pieejamu vietu apstrādei.

**Attēlotās sastāvdalas**

Attēloto sastāvdalu numerācija atbilst numuriem elektroin-strumenta attēlā, kas sniegs ilustratīvajā lappusē.

- 1 Griešanās ātruma regulators
- 2 Ieslēdzējs
- 3 Filtrējošais elements (Microfilter System)
- 4 Putekļu konteiners salikumā (Microfilter System)
- 5 Ventilācijas atveres
- 6 SDS svira slīpēšanas pamatnes fiksēšanai
- 7 Priekšējā slīpēšanas pamatne
- 8 Aizmugurējā slīpēšanas pamatne
- 9 Taisnītūra veida slīpēšanas pamatne
- 10 Rokturis (ar izolētu noturvīrsmu)
- 11 Putekļu uzsūkšanas kanāla īscaurule

Latviešu | 81

- 12 Uzsūkšanas šķutene\***
  - 13 Sliploksne\***
  - 14 Pamatne ar izvirzījumu žalūziju slīpēšanai\***
  - 15 Sliploksne pamatnes mēles veida izvirzījumam\***
  - 16 Pamatne ar plakanu mēles veida izvirzījumu\***
  - 17 Pamatne ar ovālu mēles veida izvirzījumu\***
- \*Seit attēlotā vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegs mūsu piederumu katalogā.

### Tehniskie parametri

Multislipmašīna	PSM 200 AES
Izstrādājuma numurs	3 603 CB6 0..
Nominālā patēriņamā jauda	W 200
Griešanās ātrums brīvgaitā	min. <sup>-1</sup> 3000–13000
Svārstību biezums brīvgaitā	min. <sup>-1</sup> 6000–26000
Sliploksnes laukums	cm <sup>2</sup> 104
Sliploksnes laukums – taisnstūra veida	cm <sup>2</sup> 164
Svārstību diametrs	mm 1,8
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003	kg 1,4
Elektroaizsardzības klase	□/II

Šādi parametri tiek nodrošināti pie nominālā elektrobarošanas sprieguma [U] 230 V. Iekārtām, kas paredzētas citam spriegumam vai ir modifētas atbilstoši nacionālajiem standartiem, šie parametri var atšķirties.

### Informācija par troksni un vibrāciju

	Divu daju pamatne	Taisnstūra veida pamatne	
		D	A
<b>Trokšņa parametu vērtības ir noteiktas atbilstoši EN 60745-2-4.</b>			
Instrumenta radītā pēc raksturliiknes A izsvētā trokšņa parametru tipiskās vērtības ir šādas:			
skanās spiediena limenis	dB(A)	83	86
skanās jaudas limenis	dB(A)	94	97
mērījumi izkliede K	dB	3	3
<b>Nēsājet ausu aizsargus!</b>			
Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība $a_h$ (vektoru summa trijos virzienos) un izkliede K ir noteikta atbilstoši standartam EN 60745			
$a_h$	$m/s^2$	6,0	7,0
K	$m/s^2$	1,5	1,5

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas limenis ir izmērīts atbilstoši standartā EN 60745 noteiktajai procedūrai un var tikt lietots elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais vibrācijas limenis ir attiecīnāms uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstrumenti tomēr tiek izmantoti citiem pielietojuma veidiem, kopā ar citādiem piederumiem vai kopā ar atšķirīgiem darbinstrumentiem, kā arī tad, ja tas nav pietiekšķīga apjomā apkalpoti, instrumenta radītais vibrācijas limenis var atšķirties no šeit norādītās vērtības. Tas var būtiski palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Lai precizi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laiku posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantoti paredzētā darba veikšanai. Tas var būtiski samazināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam. Veicīt papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumentu un darbinstrumentu apkalošanu, novērjet roku atdzišanu un pareizi plānojet darbu.

### Atbilstības deklarācija

Mēs ar pilnu atbildību pazīnojam, ka sadājā „Tehniskie parametri“ aprakstītais izstrādājums atbilst visiem direktīvās 2011/65/ES, 2014/30/ES, 2006/42/EK un to labojumos ietvertajiem saistošajiem noteikumiem, kā arī šādiem standartiem: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Tehniskā lieta (2006/42/EK) no:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

Pra.  
*Hein Becker*      i.V. *Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 05.06.2014

### Montāža

► Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.

### Putekļu un skaidu uzsūkšana

► Dažu materiālu, piemēram, svinu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alergiskas reakcijas vai elpošanas ceļu sašlimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.

Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozolu vai dižskābaržu koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Ažbestu saturos materialus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.

## 82 | Latviešu

- Pielietojet apstrādājamajam materiālam vispiemērotāko putekļu uzsūkšanas metodi.
- Darba vietai jābūt labi ventilejamai.
- Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Levērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

► **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

### Putekļu uzsūkšana, uzkrājot tos konteinerā (skatīt attēlus A1 – A4)

Novietojet putekļu konteineru **4** uz putekļu uzsūkšanas kanāla īscaurules **11** un pies piediet, līdz tas fiksējas.

Lai iztukšotu putekļu konteineru **4**, pavelciet to lejup, līdz konteiners atdalās no izvadatveres.

Pirms putekļu konteineru **4** atvēršanas ieteicams pāris reizes uzsist ar to pa cietu virsmu, kā parādīts attēlā, šādi atbrīvojot putekļus, kas pieļupši filtrējošajam elementam.

Turot putekļu konteineru **4** aiz fiksējošajiem atvērumiem, pavelciet filtrējošo elementu **3** augšup, izņemiet to un iztukšojiet konteineru. Attiriet filtrējošā elementa **3** ieloces no putekļiem, lietojot mīkstu suku.

### Putekļu uzsūkšana ar ārējā putekļsūcēja palīdzību (attēls B)

Uzbiediet uzsūkšanas šķūteni **12** uz putekļu uzsūkšanas kanāla īscaurules **11**. Savienojet uzsūkšanas šķūteni **12** ar putekļsūcēju. Norādījumi par instrumenta pievienošanu dažādu tipu putekļsūcējiem ir sniegti šīs pamācības beigās.

Putekļsūcējam jābūt piemērotam apstrādājamā materiāla putekļu uzsūkšanai.

Veselībai īpaši kaitīgu, kancerogēnu vai sausu putekļu uzsūšanai lietojiet speciālus putekļsūcējus.

### Slipoksnes nomaiņa (attēls C)

Pirms jaunas slipoksnes iestiprināšanas notūriet netūrumus un putekļus no slīpēšanas pamatnes, piemēram, ar otu.

Lai nodrošinātu optimālu putekļu uzsūšanu, sekojiet, lai putekļu aizvadišanas atvērumi slīpoksnes sakristu ar urbumiem slīpēšanas pamatnē.

Slīpēšanas pamatne ir pārklāta ar mikroāku materiālu, kas jauj uz tās ātri un vienkārši nostiprināt slipoksnes ar mikroāku pārklājumu.

Lai nodrošinātu optimālu noturspēju, pirms slīpokšņu nostiprināšanas nedaudz padauziet pa slīpēšanas pamatnēm, lai tās attirītu.

► **Izmantojiet elektroinstrumentu tikai tad, ja uz tā ir nostiprinātas abas slipoksnes.**

► **Lietojet tikai slipoksnes ar vienādu graudainību.**

Pies piediet vienu slipoksnes **13** malu pie slīpēšanas pamatnes **7** vai **9** līdz ar tās malu, tad novietojet uz slīpēšanas pamatnes visu slipoksnes laukumu un stingri pies piediet.

Lai noņemtu slipoksni **13**, satveriet to aiz viena stūra un atraujiet no slīpēšanas pamatnes.

Citi slīpēšanas darbinstrumenti, piemēram, ar pārklājumu no neaustā materiāla vai pulēšanas filca, ir iestiprināmi līdzīgi, kā slīpēšanas pamatne.

### Slipokšņu izvēle

Lietotājam ir iespējams izvēlēties dažādu šķirņu slipoksnes, atkarībā no apstrādājamā materiāla un vēlamā virsmas apstrādes ātruma.

Pielietojums	Graudainība
Dažādu materiālu, piemēram, koka, krāsas, pildvielu, laku, cieta un mīksta koka, kā arī skaidu plāķņu un metāla apstrādei	<b>40 – 180</b>
Priekšslīpēšanai, piemēram, raupju, neēvelētu siju un dēļu apstrādei	rupja 40
Plakanu virsmu slīpēšanai un nelielu nelidzenu nogludināšanai	vidčja 80, 120
Cetas koksnes galigajai apdarei un smalkslīpēšanai	smalka 180

Veiciet virsmu gala apstrādi vai pulēšanu, lietojot neausto materiālu vai pulēšanas filcu, īpaši tad, ja tiek apstrādāts metāls vai akmens.

Atkarībā no vēlamās virsmas kvalitātes var izvēlēties darbinstrumentus ar dažādu šķirņu neaustā materiāla vai pulēšanas filca pārklājumu.

### Divu daļu slīpēšanas pamatnes noņemšana (attēls D)

- ❶ Pārvietojet SDS sviru slīpēšanas pamatnes fiksēšanai **6** līdz galam pa labi.
- ❷ Noņemiet slīpēšanas pamatni **7**.
- ❸ Turot slīpēšanas pamatni **8** aiz padziļinājumiem, pavelciet to lejup un pēc tam noņemiet virzienā uz aizmuguri.

Piemēram, ja ir nolietojusies slipoksne priekšejā daļa, to var izņemt kopā ar slīpēšanas pamatni, pagriezt par  $120^{\circ}$  un no jauna iestiprināt instrumentā.

### Divu daļu slīpēšanas pamatnes nostiprināšana (attēls E)

- ❶ Vispirms ievietojet aizmugurējās slīpēšanas pamatnes **8** fiksējos izciļņus slīpēšanas pamatnes turētāja izgriezumos. Pies piediet slīpēšanas pamatni **8** turētājam, līdz tā fiksējas ar skaidri sadzirzdamu troksni.
- ❷ Novietojet priekšējo slīpēšanas pamatni **7** tai paredzētajā vietā.
- ❸ Lai nostiprinātu slīpēšanas pamatni, pārvietojet SDS sviru slīpēšanas pamatnes fiksēšanai **6** līdz galam pa kreisi.

### Taisnstūra veida slīpēšanas pamatnes nostiprināšana (attēli F - G)

- ❶ Ievietojiet slīpēšanas pamatnes **9** fiksējošos izcilņus slīpēšanas pamatnes turētāja izgriezumos un tad pies piediet slīpēšanas pamatni **9** turētājam, līdz tā fiksējas ar skaidri sadzīrdamu troksni.
- ❷ Lai nostiprinātu slīpēšanas pamatni, pārvietojiet SDS sviru slīpēšanas pamatnes fiksēšanai **6** līdz galam pa kreisi.
- ❸ Pārbaudiet taisnstūra veida slīpēšanas pamatnes aizmugurējās daļas fiksēšanos, piespiežot pamatnes kreiso un labo aizmugurējo daļu.

### Taisnstūra veida slīpēšanas pamatnes nonemšana

- ❶ Pārvietojiet SDS sviru slīpēšanas pamatnes fiksēšanai **6** līdz galam pa labi.
- ❷ Nonemiet taisnstūra veida slīpēšanas pamatni **9**.

### Īpašas slīpēšanas pamatnes

Kopā ar instrumentu piegādāto slīpēšanas pamatni var nomainīt pret kādu no īpašajām slīpēšanas pamatnēm, ko var iegādāties kā papildpiederumu.

Īpašas slīpēšanas pamatnes ir iestiprināmas instrumentā tāpat, kā kopā ar instrumentu piegādātā slīpēšanas pamatne. Īpašajām slīpēšanas pamatnēm piemērotās slīploksnes ir nostiprināmas un nonemamas tāpat, kā oriģinālās slīploksnes. Īpašo slīpēšanas pamatnu nostiprināšana ir atļauta tikai tad, ja ir nostiprināta aizmugurējā slīpēšanas pamatne **8**.

### Pamatne ar izvirzījumu žalūziju slīpēšanai (attēls H)

Lietojot pamatni ar izvirzījumu žalūziju slīpēšanai **14**, ņauj apstrādāt virsmas īpaši grūti pieejamās vietās, piemēram, slīpēlogu žalūzijas, plauktus vai durvis.

### Pamatne ar plakanu mēles veida izvirzījumu (attēls I)

Pamatne ar plakanu mēles veida izvirzījumu **16** ņauj apstrādāt virsmas šaurās spraugās un starptelpās.

Slīploksne pamatnei ar mēles veida izvirzījumu **15** tiek nostiprināta līdzīgi, kā priekšējā slīploksne **13**.

### Pamatne ar ovālu mēles veida izvirzījumu (attēls I)

Pamatne ar ovālu mēles veida izvirzījumu **17** ņauj apstrādāt noapaļotas virsmas un izslīpēt atvērumus vai arī noslipēt priekšmetus ar ieliekātām vīrsmām, piemēram, mēbeles, kāpņu margas vai apkures radiatoru pārsegus.

Slīploksne pamatnei ar mēles veida izvirzījumu **15** tiek nostiprināta līdzīgi, kā priekšējā slīploksne **13**.

## Lietošana

### Uzsākot lietošanu

- Pievadiet instrumentam pareizu spriegumu! Spriegumam elektrotiklā jāatbilst vērtībai, kas norādīta instrumenta markējuma plāksnītē. Elektroinstrumenti, kas paredzēti 230 V spriegumam, var darboties arī no 220 V elektrotikla.

### Ieslēgšana un izslēgšana

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, pabidiet ieslēdzēju **2** uz priekšu, pārvietojot to stāvokli „1“.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, pavelciet ieslēdzēju **2** atpakaļ, pārvietojot to stāvokli „0“.

Lai taupītu enerģiju, ieslēdziet elektroinstrumentu tikai tad, kad tas tiek lietots.

### Norādījumi darbam

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotikla kontaktligzdas.**
- **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz apstājas tā kustīgās daļas.**

Ar griešanās ātruma regulatoru **1** var iestādīt vēlamo griešanās ātrumu, kas iespējams arī instrumenta darbības laikā.

Lai pulēšanas laikā novērstu pārmērīgu virsmas sasilšanu, izvēlieties nelielu griešanās ātrumu.

Slīpēšanas ražība ir atkarīga galvenokārt no slīploksnes pareizas izvēles.

Vienigi nevainojamas kvalitātes slīploksņu lietošana spēj nodrošināt augstu slīpēšanas ražību, vienlaikus saudzējot elektroinstrumentu.

Lai palielinātu slīploksņu kalpošanas laiku, ieturiet mērenu, pastāvīgu spiedienu uz apstrādājamo virsmu.

Pārlieku liels spiediens uz apstrādājamo virsmu nenodrošina augstu slīpēšanas ražību, bet gan izsauc elektroinstrumenta un slīploksnes priekšķaicīgu nolietošanos.

Lai precīzi noslipētu stūrus, malas un virsmu grūti pieejamās vietās, apstrādei iespējams izmantot tikai slīpēšanas pamatnes stūri vai malu.

Neizmantojiet citu materiālu apstrādei slīploksni, kas lietota metāla slīpēšanai.

Lietojiet vienīgi oriģinālos slīpēšanas piederumus, kas ražoti firmā Bosch.

### Apkalpošana un apkope

#### Apkalpošana un tīrīšana

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotikla kontaktligzdas.**
- **Lai nodrošinātu ilgstošu un nevainojamu elektroinstrumenta darbību, uzturiet tiru tā korpusu un ventilācijas atveres.**

Ja nepieciešams nomainīt elektrotikla kabeli, tas jāveic firmas Bosch elektroinstrumentu servisa centrā vai Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā, jo tā tiks saglabāts vadīgais darba drošības limenis.

## 84 | Lietuviškai

### Klientu konsultacijų dienests un konsultācijas par lietošanu

Klientu konsultacijų dienesta darbinieki atbilsto Jūsu jautājumiem par izstrādājuma remontu un apkalpošanu, kā arī par rezerves daļu iegādi. Izklājuma zīmējums un informāciju par rezerves daļām var atrast arī interneta vietnē:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Bosch klientu konsultacijų grupa centrs Jums palīdzēt vislabākā veidā, sniedzot atbildes uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

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

#### Latvijas Republika

Robert Bosch SIA  
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs  
Dzelzavas ielā 120 S  
LV-1021 Riga  
Tālr.: 67146262  
Telefakss: 67146263  
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

### Atbrivošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, to piederumi un iesaīojuma materiāli jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Neizmetiet elektroinstrumentu sadzīves atkritumu tvertnē!

#### Tikai ES valstīm



Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederigie elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

## Lietuviškai

### Saugos nuorodos

#### Bendrosios darbo su elektriniai īrankiai saugos nuorodos

**! ISPĒJIMAS** Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

**Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.**

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis īrankis“ apibūdina īrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius īrankius (be maitinimo laidu).

#### Darbo vietas saugumas

► Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta. Netvarkināja arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.

► Nedirbkite su elektriniu īrankiu aplinkoje, kurioje yra degiu skysčiu, duju ar dulkiu. Elektriniai īrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.

► Dirbdami su elektriniu īrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams. Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

#### Elektrosauga

► Elektrinio īrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokiu būdu negaliama modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniai īrankiais. Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniams lizdui, sumažina elektros smūgio pavoju.

► Saugokite, kad neprisiesti prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžiu, šildytuvu, viryklių ar šaldytuvu. Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.

► Saugokite elektrinį īrankį nuo lietus ir drėgmės. Jei j elektrinį īrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.

► Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t.y. ne-neškite elektrinio īrankio paémę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsiteptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys. Pažeisti arba susipyne laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.

► Jei su elektriniu īrankiu 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 īrankiu neišvengiamai reikia dirbtis drėgoje aplinkoje, naudokite nuotekio srovės saugiklį. Dirbant su nuotekio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

#### Žmonių sauga

► Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką jūs darote ir, dirbdami su elektriniu īrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu īrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų. Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu īrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.

► Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir apsauginiais akiniais. Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį īrankį, sumažėja rizika susižeisti.

- ▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsiktinai.** Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir/arba akumuliatorius, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas. Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsiktikimas.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Prietaiso besišukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- ▶ **Stenkite, kad kūnas visada būtų normaloje padėtyje.** Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Tvirtai stovetamai ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą.** Nedėvėkite platių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besišukančių elektrinio įrankio dalių. Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besišukančios dalys.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

#### Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite prietaiso.** Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydamis prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištakuite kištuką ir/arba išmikite akumuliatorių.** Si atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandeliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- ▶ **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį.** Patirkrinkite, ar besišukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nestrinka, ar néra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisytos. Daugelio nelaimingų atsikitimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- ▶ **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjauamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- ▶ **Elektrinį įrankį, papildoma įranga, darbo įrankius ir t.t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

#### Aptarnavimas

- ▶ **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsarginės dalis.** Taip galiama garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

#### Saugos nuorodos dirbantiems su šlifuokliais

- ▶ **Prietaisą leidžiama naudoti tik šlifavimui sausuoju būdu.** Į prietaisą patekės vanduo padidina elektros smūgio riziką.
- ▶ **Stebékite, kad skriejančios kibirkštys nesužalotų kitų asmenų.** Pašalinkite netoli ese esančias degias medžiagas. Šlifuojant metalus susidaro kibirkščių srautas.
- ▶ **Dėmesio, gaisro pavojus!** Venkite šlifuojamas medžiagos ir prietaiso įkaitimo, prieš darydami pertrauką, ištūšinkite dulkių surinkimo konteinerį. Šlifavimo dulkes, esančios dulkių surinkimo maišelyje, mikrofiltro sistemoje, popieriniame maišelyje (arba filtro maišelyje, pvz., dulkių siurblyje) esant tam tikroms sąlygomis, pavyzdžiui, metalo šlifavimo metu lekiant kibirkštims, gali savaimė užsiliepsnoti. Tai gali būti ypač pavojinga tuo atveju, kai dulkes yra susimaišiusios su lako, poliuretano dalelėmis arba kitomis cheminėmis medžiagomis, o taip pat, kuomet nuslifuota medžiagos masė yra įkaitusi.
- ▶ **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir patikimai stoveti.** Elektrinis įrankis yra saugiau valdomas, kai laikomas dviejų rankomis.
- ▶ **Itvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įranga arba spaustuvais itvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.

#### Gaminio ir techninių duomenų aprašas



**Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus.** Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

#### Elektrinio įrankio paskirtis

Elektrinis įrankis skirtas mediniams, plastiniams, metaliniams, glaistiniams bei lakuotiems paviršiams šlifuoti ir poliuoti sausuoju būdu. Jis ypač tinkamas profiliams, kampams arba sunkiai prieinamoms vietoms apdoroti.

#### Pavaizduoti prietaiso elementai

Numeriais pažymėtus elektrinio įrankio elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

- 1 Sūkių skaičius regulatorius
- 2 Ijungimo-išjungimo jungiklis
- 3 Filtruojamas elementas (Microfilter System)
- 4 Dulkių surinkimo dėžutė (Microfilter System)
- 5 Ventiliaciros angos
- 6 SDS klavišas šlifavimo plokštėi atrakinti
- 7 Priekinė šlifavimo plokštė
- 8 Užpakalinė šlifavimo plokštė

## 86 | Lietuviškai

- 9 Stačiakampė šlifavimo plokštė
  - 10 Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
  - 11 Dulkių išmetimo atvamzdis
  - 12 Nusiurbimo žarna\*
  - 13 Šlifavimo popieriaus lapelis\*
  - 14 Juostelių šlifavimo antgalis\*
  - 15 Šlifavimo popierius šlifavimo liežuvėliui\*
  - 16 Plokščias šlifavimo liežuvėlis\*
  - 17 Ovalus šlifavimo liežuvėlis\*
- \*Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą nejineina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.

## Techniniai duomenys

Universalus šlifuoklis	PSM 200 AES	
Gaminio numeris	3 603 CB6 0..	
Nominali naudojamoji galia	W	200
Tuščiosios eigos sūkių skaičius	min <sup>-1</sup>	3000–13 000
Tuščiosios eigos švytavimo judesių skaičius	min <sup>-1</sup>	6000–26 000
Šlifuojamajo paviršiaus plotas	cm <sup>2</sup>	104
Šlifuojamajo paviršiaus plotas – stačiakampio	cm <sup>2</sup>	164
Švytavimo trajektorijos spindulys	mm	1,8
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01/2003“	kg	1,4
Apsaugos klasė	<input checked="" type="checkbox"/> II	
Duomenis galioja tik tada, kai nominalioji įtampa [U] 230 V. Jei įtampa kitokia arba jei naudojamas specialus, tam tikrai šaliai gaminamas modelis, šie duomenys gali skirtis.		

## Informacija apie triukšmą ir vibraciją

		I dvilaišpadalyta šlifavimo plokštė	Stačiakampė šlifavimo plokštė
Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal EN 60745-2-4.			
Pagal A skalę išmatuotas prietaiso triukšmo lygis tipiniu atveju siekia Garso slėgio lygis	dB(A)	83	86
Garso galius lygis	dB(A)	94	97
Paklaida K	dB	3	3
<b>Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!</b>			
Vibracijos bendroji vertė $a_h$ (trijų kryptičių atstojamasasis vektorius) ir paklaida K nustatyti pagal EN 60745:			
$a_h$	m/s <sup>2</sup>	6,0	7,0
K	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 normoje standartizuotą matavimo metodą, ir jį galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jis skirtas vibracijos poveikiui laikinai įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naujamas kitokiai paskirčiai, su kitokia papildoma įrangą arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti į jį laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos poveikis per visą darbo laiką žymiai sumažės. Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Atitikties deklaracija 

Atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka privalomus Direktyvų 2011/65/ES, 2014/30/ES, 2006/42/EB reikalavimus ir jų pakeitimus bei šiuos standartus:  
EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Techninė byla (2006/42/EB) laikoma:  
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

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

PPA:




Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 05.06.2014

## Montavimas

- Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištarkti kištuką iš elektros tinklo lizdo.

## Dulkių, pjuvėnų 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 saulyčio su dulkėmis arba ju įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis. Kai kurios dulkės, pvz., ažuolo ir buko, yra vėži sukeliančios, o ypač, kai medienai yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.

- Jei yra galimybė, naudokite apdirbamai medžiagai tinkančiai dulkių nusiurbimo įranga.
- Pasirūpinkite geru darbo vienos vėdinimu.
- Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykite jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomą taisyklį.

**► Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptu dulkių.** Dulkių lengvai užsiidega.

**Vietinis nusiurbimas į dulkių surinkimo dėžutę (žr. pav. A1 – A4)**

Užmankite dulkių surinkimo dėžutę **4** ant dulkių išmetimo atvamzdžio **11** taip, kad ji užsifiksuočtų.

Norėdami ištuštinti nuimkite dulkių surinkimo dėžutę **4**, pritraukę ją žemyn.

Prieš atidarant dulkių surinkimo dėžutę **4** rekomenduojama nupurtyti dulkes nuo filtrojančio elemento, stuktelint dėžute į kurius nors kietą pagrindą.

Suėmė dėžutę **4** už briauny, nuimkite dangtelį su filtru **3** pritraukdami į išstrižai viršų, ir ištuštinkite dėžutę. Filtruojančio elemento **3** klostes nuvalykite minkštu šepeteliu.

**Išorinis dulkių nusiurbimas (žr. pav. B)**

Užmankite nusiurbimo žarną **12** ant dulkių išmetimo atvamzdžio **11**. Sujunkite nusiurbimo žarną **12** su dulkių siurbliu. Informaciją, kaip prijungti prietaisą prie įvairių dulkių siurblių, rasite šios instrukcijos pabaigoje.

Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamuo ruošinio pjuvėnomis, drožlėmis ir dulkėmis nusiurbti.

Sveikatai ypač pavojingomis, vežti sukeliančiomis, sausomis dulkėmis nusiurbti būtina naudoti specialy dulkių siurbli.

**Šlifavimo popieriaus keitimasis (žr. pav. C)**

Prieš uždėdami naują šlifavimo popieriaus lapelį nuo šlifavimo plokštės, pašalinkite, pvz., teptuku, nešvarumus ir dulkes.

Norint, kad dulkių nusiurbimas vyktų optimaliai, skylės šlifavimo popieriaus skritulyje turi sutapti su šlifavimo plokštės kiaurymėmis.

Šlifavimo plokštė turi kibų paviršių, prie kurio galima greitai ir paprastai prityrinti kibius šlifavimo popieriaus lapelius.

Prieš uždėdami šlifavimo popieriaus lapelį, kad būtų kuo geresni sukilimas, šiek tiek pastuskite šlifavimo plokštę.

**► Prietaisa leidžiama naudoti tik tuomet, kai abu lapeliai yra prityvirtinti.**

**► Naudokite tik to paties rupumo šlifavimo popieriaus lapelius.**

Šlifavimo popieriaus lapelį **13** pridėkite prie vieno šlifavimo plokštės **7** arba **9** krašto, tada šlifavimo popieriaus lapelį uždėkite ant šlifavimo plokštės ir gerai į prispauskite.

Norėdami nuimti šlifavimo popieriaus lapelį **13**, suėmė už kampelio atkelkite ir nuplēskite į nuo šlifavimo plokštės.

Specialūs šlifavimo antgaliai, pvz., karšinio ar poliravimo veltingio antgaliai, yra tvirtinami prie šlifavimo plokštės tokiu pat būdu.

**Šlifavimo popieriaus pasirinkimas**

Atsižvelgiant į šlifuoamos medžiagos rūšį ir norimą šlifavimo efektyvumą galima pasirinkti įvairų šlifavimo popieriu:

Naudojimas	Grûdëtumas
Įvairioms medžiagoms, pvz., medienai, dažams, užpildams, lakui, kietajai ir minkštajai medienai bei medienos drožlių plokštėmis ir metalui, apdoroti	<b>40 – 180</b>
Pirminiam šlifavimui, pvz., šiurkščių, neobliuotų tašų bei lento	grubus 40
Lygioms plokštumoms šlifuoti ir nedielims nelygumams išlyginti	vidutinis 80, 120
Baigiamajam ir glotniajam kietmedžio šlifavimui	smulku 180

Norėdami poliruoti metalą ir akmenį, naudokite karšinį ar poliravimo veltinių.

Veltinio rūšį pasirinkite pagal pageidaujamą paviršiaus apdirbimo kokybę.

**I dvie padalytos šlifavimo plokštės nuémimas (žr. pav. D)**

- SDS stumiklį, skirtą šlifavimo plokštei atblokuoti, **6** stumkite į dešinę iki atramos.
- Nuimkite šlifavimo plokštę **7**.
- Užpakalinę šlifavimo plokštę **8**, laikydami už specialių išėmymų, traukite žemyn, o tada – atgal ir nuimkite.

Jeigu, pvz., priekinę šlifavimo popieriaus dalis susidėvėjo, galima nuimti visą šlifavimo plokštę, pasukti į  $120^{\circ}$  kampu ir vėl uždėti.

**I dvie padalytos šlifavimo plokštės uždėjimas (žr. pav. E)**

- Pirmiausia uždékite užpakalinę plokštę **8**, fiksuojuamosius kumštelius nukreipę į šlifavimo plokštės įtvarto išpjovas. Spauskite šlifavimo plokštę **8** į įtvartą, kol išgirssite, kad užsifiksavo.
- Uždékite priekinę šlifavimo plokštę **7**.
- Kad užfiksotumėte šlifavimo plokštę, SDS stumiklį, skirtą šlifavimo plokštei atblokuoti, **6** stumkite į kairę iki atramos.

**Stačiakampės šlifavimo plokštės uždėjimas (žiūr. pav. F – G)**

- Pirmiausia uždékite šlifavimo plokštę **9**, fiksuojuamosius kumštelius nukreipę į šlifavimo plokštės įtvarto išpjovas ir spauskite šlifavimo plokštę **9** į šlifavimo plokštės įtvartą, kol išgirssite, kad užsifiksavo.
- Kad užfiksotumėte šlifavimo plokštę, SDS stumiklį, skirtą šlifavimo plokštei atblokuoti, **6** stumkite į kairę iki atramos.
- Patirkinkite, ar gerai išsistatė užpakalinė šlifavimo plokštės dalis: paspauskite stačiakampę šlifavimo plokštės užpakalinę dešinę ir kairę dalį.

**Stačiakampės šlifavimo plokštės nuémimas**

- SDS stumiklį, skirtą šlifavimo plokštei atblokuoti, **6** stumkite į dešinę iki atramos.
- Nuimkite stačiakampę šlifavimo plokštę **9**.

## 88 | Lietuviškai

### Specialiosios šlifavimo plokštės

Jūs galite pakeisti komplekte esančią šlifavimo plokštę specifalia šlifavimo plokštę, kurią galima įsigyti kaip papildomą įrangą.

Sumontuoti specialią šlifavimo plokštę galima analogiškai, kaip ir komplekte esančią standartinę šlifavimo plokštę.  
Nuimti ir uždėti šlifavimo popieriaus lapelį galima taip pat, kaip ir originaliųjų, tvirtinamą prie standartinės šlifavimo plokštės.  
Specialią šlifavimo plokštę leidžiama naudoti tik primontavus užpakalinę šlifavimo plokštę **8**.

#### Juostelių šlifavimo antgalis (žr. pav. H)

Juostelių šlifavimo antgaliu **14** galima apdirbtai ypač sunkiai prieinamas vietas, pvz., langinių, spintų, durų juosteles.

#### Plokščias šlifavimo liežuvėlis (žr. pav. I)

Plokščiu šlifavimo liežuvėliu **16** galima apdirbtai, pvz., siauras angas ir plyšius.

Šlifavimo popieriaus lapelis šlifavimo liežuvėliui **15** tvirtinamas kaip priekinis šlifavimo popieriaus lapelis **13**.

#### Ovalus šlifavimo liežuvėlis (žr. pav. I)

Su ovaliu šlifavimo liežuvėliu **17** galima labai patogiai apdirbtai įvairius išlenkimus bei ertmes, taip pat užapvalinimus, pvz., baldų, turėklų, radiatorių detales.

Šlifavimo popieriaus lapelis šlifavimo liežuvėliui **15** tvirtinamas kaip priekinis šlifavimo popieriaus lapelis **13**.

## Naudojimas

### Paruošimas naudoti

- Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą! Elektros tinklo įtampa turi atitinkti elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytą įtampą. **230 V pažymėtus elektrinius įrankius galima jungti ir į 220 V įtampos elektros tinklą.**

### Ijungimas ir išjungimas

Norédami **ijungti** prietaisą, pastumkite įjungimo-išjungimo jungiklį **2** pirmyn, į padėtį „I“.

Norédami **išjungti** prietaisą, pastumkite įjungimo-išjungimo jungiklį **2** atgal, į padėtį „0“.

Kad tausotumėte energiją, elektrinį įrankį įjunkite tik tada, kai naudosite.

### Darbo patarimai

- Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.
- **Prieš padėdami prietaisą išjunkite ji ir palaukite, kol variklis visiškai sustos.**

Sūkių skaičiaus regulatoriumi **1** reikiamą sūkių skaičių galite nustatyti net ir įrankiuveikiant.

Kad poliruojant paviršius per daug neįkaistų, pasirinkite mažesnį sūkių skaičių.

Šlifavimo našumą daugiausia lemia šlifavimo popieriaus pasirinkimas.

Tik geras šlifavimo popierius garantuoja šlifavimo kokybę ir padeda tausoti prietaisą.

Stenkites visuomet vienodai prispausti prietaisą, tuomet šlifavimo popieriu naudosite ilgiau.

Stipresnis prispaudimas nepadidina šlifavimo našumo, o tik pagreitina prietaiso ir šlifavimo priemonių susidėvėjimą.

Jei norite tiksliai nušlufojti kampus ir sunkiai prieinamas, siauras vietas, galite naudoti tik šlifavimo plokštės viršunę arba vieną kraštą.

Tuo pačiu šlifavimo popieriaus lakštu, kuriuo šlifavote metalą, nešlufojite kitų medžiagų.

Naudokite tik originalius Bosch šlifavimo piedus bei įrangą.

## Priežiūra ir servisas

### Priežiūra ir valymas

- Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.
- **Reguliarai valykite elektrinį įrankį ir ventiliacines angas jo korpuose, tuomet galėsite dirbti kokybiškai ir saugiai.**

Jei reikia pakeisti maitinimo laidą, dėl saugumo sumetimų tai būti atliekama Bosch įmonėje arba įgaliotose Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

### Klientų aptarnavimo skyrius ir naudotojų konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informaciją apie atsargines dalis rasite čia:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Bosch naudotojų konsultavimo tarnybos specialistai mielai atsakys į klausimus apie mūsų gaminius ir papildomą įrangą.

Leškant informacijos ir užsakant atsargines dalis būtina nurodyti dešimtzenklį gaminio užsakymo numerį.

### Lietuva

Bosch įrankių servisas

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Įrankių remontas: (037) 713352

Faksas: (037) 713354

El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

### Šalinimas

Elektrinis įrankis, papildoma įrangą ir pakuočė yra pagaminti iš medžiagų, tinkančių antriniam perdirbimui, ir vėliau privalo būti atitinkamai perdirbti.

Nemeskite elektrinių įrankių į buitinų 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, naudoti nebetinkamai elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

### Galimi pakeitimai.

