

EEU

EEU



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

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

1 609 92A 0T3 (2014.11) O / 96 EEU



1 609 92A 0T3

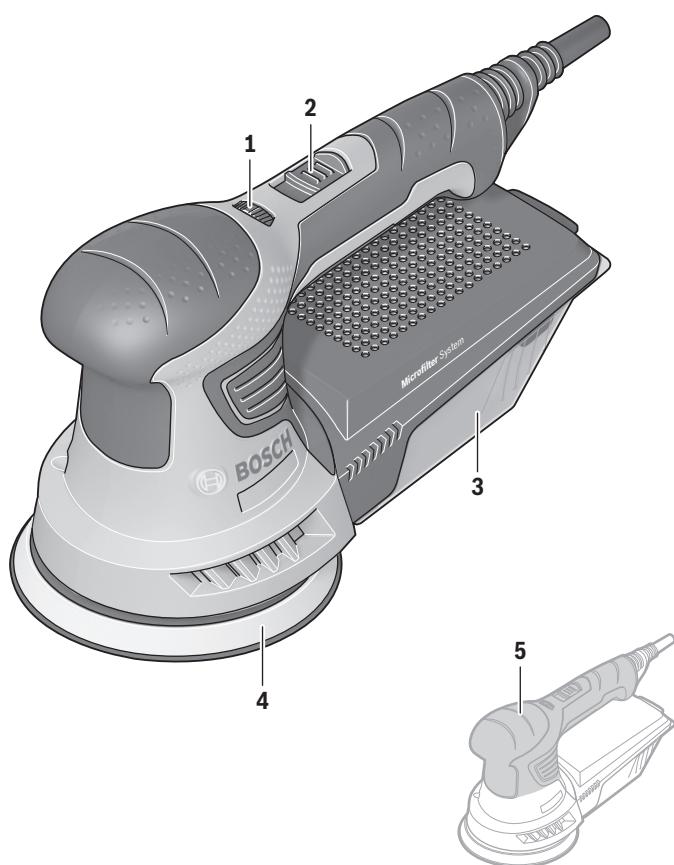
## PEX 300 AE



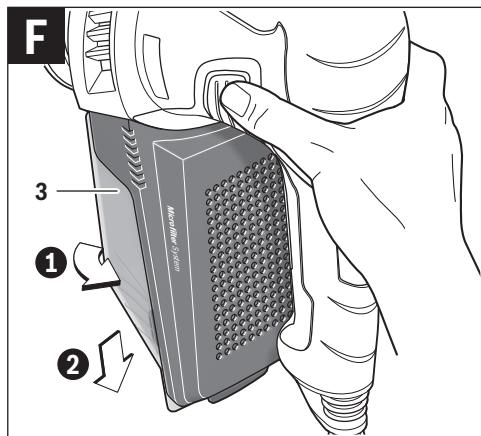
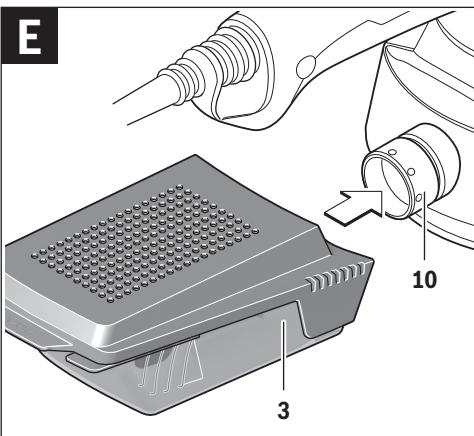
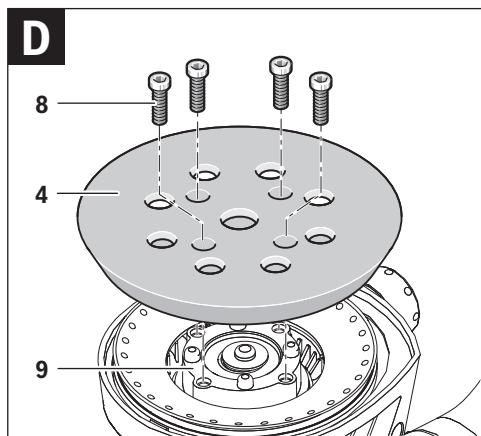
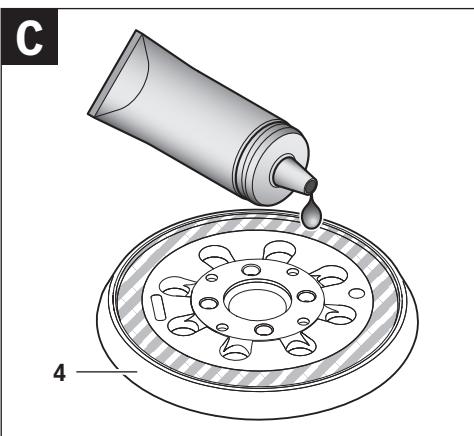
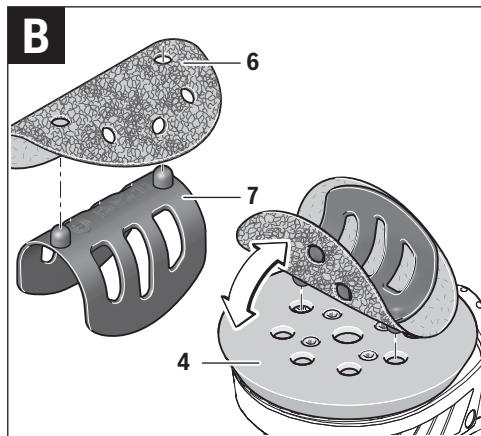
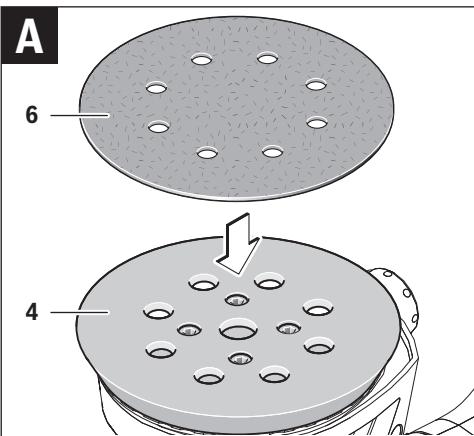
- |           |   |           |                               |
|-----------|---|-----------|-------------------------------|
| <b>pl</b> | Instrukcja oryginalna                       | <b>mk</b> | Оригинално упатство за работа |
| <b>cs</b> | Původní návod k používání                   | <b>sr</b> |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

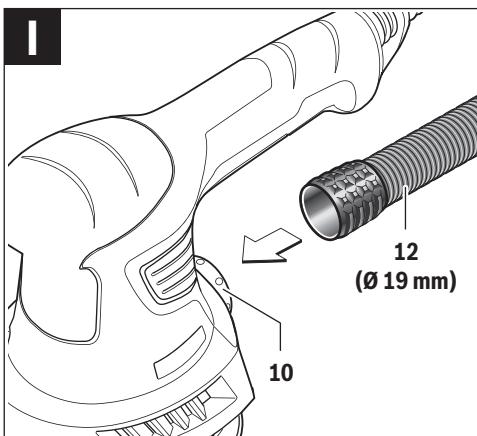
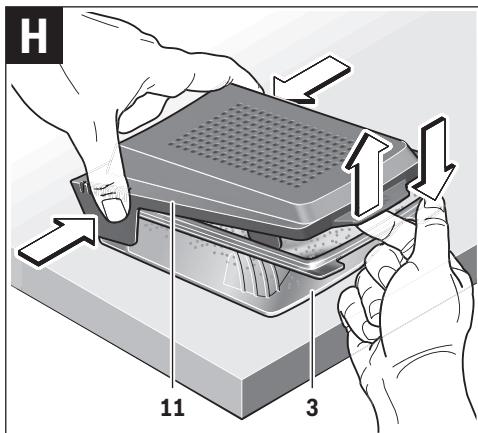
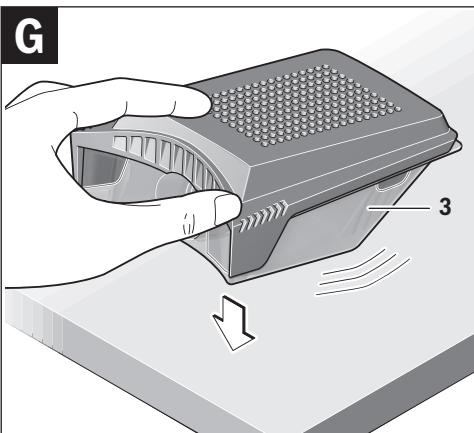


Polski .....	Strona 6
Česky .....	Strana 11
Slovensky.....	Strana 16
Magyar .....	Oldal 22
Русский.....	Страница 28
Українська.....	Сторінка 35
Қазақша.....	.Бет 41
Română .....	Pagina 47
Български .....	Страница 52
Македонски .....	Страна 58
Srpski.....	Strana 64
Slovensko .....	Stran 69
Hrvatski .....	Stranica 74
Eesti .....	Lehekülg 79
Latviešu .....	Lappuse 84
Lietuviškai .....	Puslapis 89



## PEX 300 AE





# 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 ciepłe, 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 gniazdka.** Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyków adapterowych w przypadku elektronarzędzi z uziemieniem ochronnym. Niezmienione 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 wilgotością.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia powyższa 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 splatane przewody zwiększą ryzyko porażenia prądem.
- **W przypadku pracy elektronarzędziem pod górem niem, należy używać przewodu przedłużającego, dosto-**

sowanego 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 gniazdku 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 ręczniki należy trzymać z daleka od ruchomych części. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
- **Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń od-sysających 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 dobrany elektronarzędzim pracuje się w danym zakresie wydajności lepiej i bezpieczniej.
- **Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego

nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

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

► **Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędziu osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów.** Używanie przez niedoszłodziane osoby elektronarzędziu są niebezpieczne.

► **Konieczna jest należytą konserwacja elektronarzędzi. 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 elektronarzędzi. 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. Uwzględnij należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędziu może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

## Serwis

► **Naprawę elektronarzędziu 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 zadbać 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 iskrzenia powstałego 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 resztkami lakieru, poliuretanu lub innymi chemicznymi materiałami, a materiał szlifowany jest po dłużej obróbce rozgrzany.

► **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub innym 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 jest przeznaczone do szlifowania na sucho drewna, tworzywa sztucznego, metalu, masy szpachlowej oraz lakierowanych powierzchni.

Elektronarzędzia z elektroniczną regulacją mogą być również stosowane do polerowania.

## Przedstawione graficznie komponenty

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

- 1 Gałka nastawcza ilości drgań
- 2 Włącznik/wyłącznik
- 3 Pojemnik na pyły kompletny (Microfilter System)
- 4 Talerz szlifierski
- 5 Rękojeść (pokrycie gumowe)
- 6 Papier ścierny\*
- 7 Przystawka do regulacji papieru ściernego\*
- 8 Śruby do talerza szlifierskiego
- 9 Element mocujący talerza szlifierskiego
- 10 Króciec wydmuchowy
- 11 Element filtrowy (Microfilter System)
- 12 Wąż odsysający\*

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

## Dane techniczne

Szlifierka mimośrodowa	PEX 300 AE	
Numer katalogowy	3 603 CA3 ...	
Wstępny wybór ilości drgań		●
Moc znamionowa	W	270
Prędkość obrotów bez obciążenia $n_0$	$\text{min}^{-1}$	2 000 – 12 000
Ilość drgań bez obciążenia	$\text{min}^{-1}$	4 000 – 24 000
Przekrój obwodu drgania	mm	4
Średnica talerza szlifierskiego	mm	125
Ciążar odpowiadnie do EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,5
Klasa ochrony	<input type="checkbox"/> 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

Emisja hałasu została określona zgodnie z EN 60745-2-4.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego 85 dB(A); poziom mocy akustycznej 96 dB(A). Niepewność pomiaru K = 3 dB.

### Stosować środki ochrony słuchu!

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

$$a_h = 9,0 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań, z innymi narzędziami roboczymi, z różnym osprzętem, a także jeśli nie będzie wykorzystywane konserwowanie, 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 sprawdzone 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  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

PPA:

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 11.11.2014

## Montaż

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

## Wybór papieru ściernego

Wybrać papier ścienny o ziarnistości dopasowanej do obrabianej powierzchni i do oczekiwanej efektu. Papiery ściernie firmy Bosch nadają się do obróbki drewna, metalu i pomalowanych powierzchni.

	Wkładka	Zastosowanie	Uziarnienie
Obróbka powierzchni (szlifowanie grubne)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zgrubna obróbka powierzchni o dużej ilości usuwanego materiału</li> <li>- Usuwanie starych powłok malarskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usuwanie powłok malarskich, lakierniczych i wypełnień</li> <li>- Usuwanie cienkich powłok malarskich</li> <li>- Szlifowanie wstępne szorstkich, nieheblowanych powierzchni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>gruboziarniste</li> <li>ekstra</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>40</li> <li>60</li> </ul>
Przygotowywanie (szlifowanie przygotowawcze)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lekkie prace szlifierskie</li> <li>- Szlifowanie wstępne powierzchni przeznaczonych do dalszej obróbki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Szlifowanie płaskie w celu usunięcia nierówności</li> <li>- Usuwanie śladów obróbki po szlifowaniu zgrubnym</li> <li>- Korekta powłok malarskich lub lakierniczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>średnioziarniste</li> <li>80</li> <li>drobnodziarniste</li> <li>120</li> </ul>

Szlifowanie wykończeniowe	Wkładka	Zastosowanie	Uziarnienie	
– Szlifowanie przygotowujące powierzchnię do lakierowania – Korekta nierówności na polakierowanej powierzchni	– Usuwanie włókien z powierzchni – Szlifowanie wykończeniowe po bajcowaniu lub nakładaniu lazur	bardzo drobno-ziarniste	180	
	– Szlifowanie wstępne zagruntowanych powierzchni przygotowanych do lakierowania	drobnoziarniste ekstra	240	

## Wymiana papieru ściernego (zob. rys. A – B)

Aby zdjąć papier ścierny **6**, należy odchylić go z jednej strony, a następnie pociągnąć, zdejmując go z talerza **4**.

Przed założeniem nowego papieru ściernego, należy oczyścić talerz szlifierski **4** z zanieczyszczeń i kurzu, używając do tego np. pędzelka.

Powierzchnia talerza szlifierskiego **4** wykonana jest z tkaniny do mocowania na rzepy, aby możliwe było szybkie i łatwe przymocowanie arkuszy papieru ściernego na rzepy.

Nałożyć papier ścierny **6** na spód talerza szlifierskiego **4** i mocno go docisnąć.

Aby zagwarantować optymalne odsysanie pyłu, należy zwrócić uwagę na to, aby otwory w papierze ściernym pokrywały się z otworami w talerzu szlifierskim.

Aby dokładnie ułożyć papier ścierny **6** na talerzu szlifierskich **4** można posłużyć się przystawką regulacyjną **7**. Ułożyć papier ścierny na przystawce, tak aby rzep skierowany był do góry. Wcisnąć zaczepły przystawki do obu otworów talerza szlifierskiego i ściągnąć papier ścierny z przystawki. Mocno docisnąć papier ścierny.

## Wybór talerza szlifierskiego

W zależności od zastosowania elektronarzędzie można wyposażyć w talerze szlifierskie o różnej twardości.

- Talerz szlifierski o średniej twardości (czarny): o uniwersalnym zastosowaniu – dostosowany do wszystkich prac szlifierskich.
- Talerz szlifierski miękki (szary, osprzęt): dostosowany do szlifowania przygotowawczego i wykończeniowego – również powierzchni wypukłych.

## Wymiana talerza szlifierskiego (zob. rys. C – D)

**Wskazówka:** Uszkodzony talerz szlifierski **4** należy natychmiast wymienić.

Zdjąć papier ścierny lub narzędzie polerskie. Wykręcić całkowicie wszystkie cztery śruby **8** i zdjąć talerz szlifierski **4**.

Wyczyścić nowy talerz szlifierski **4**. Nałożyć cienką warstwę syntetycznego smaru na pierścień zewnętrzny, zaciemiony na rysunku na szaro.

Nałożyć nowy talerz **4** i mocno dokręcić wszystkie cztery śruby.

**Wskazówka:** Wymiany uszkodzonego elementu mocującego **9** należy dokonać w autoryzowanym punkcie serwisowym firmy Bosch.

## Odsysanie pyłów/wiórów

► Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malar-skich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stano-wić 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 uważa-ne są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancja-mi do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drew-na). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane je-dynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

- W razie możliwości należy stosować odsysanie pyłu do-stosowane do rodzaju obrabianego materiału.
- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pra-cy.
- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochla-niem klasy P2.

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

► **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pra-cy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

## Samoodsysanie z pojemnikiem na pyły (zob. rys. E – H)

Nasadźć pojemnik na pyły **3** na króciec wydmuchowy **10** aż do zaskoczenia.

Przecroczyć ścianki pojemnika na pyły **3** umożliwiają łatwe sprawdzanie stanu napełnienia pojemnika.

Aby opróżnić pojemnik na pyły/wiór **3** należy pociągnąć go w dół ruchem obrotowym.

Przed otwarciem pojemnika na pyły **3**, należy postukać nim o twardé podłożę (tak jak przedstawiono na rysunku), aby spo-wodować oddzielenie się pyłu od ścianek filtra.

Mocno przytrzymując pojemnik na pyły **3**, odchylić filtr **11** do góry i opróżnić pojemnik na pyły. Płytki filtru **11** należy czyścić za pomocą miękkiej szczotki.

**Wskazówka:** Aby zagwarantować optymalne odsysanie pyłu, należy odpowiednio wcześniej opróżnić pojemnik na pyły **3** i regularnie czyścić filtr **11**.

Podczas obróbki pionowych płaszczyzn, elektronarzędzie na-leży trzymać w taki sposób, by pojemnik na pyły **3** skierowany był ku dołowi.

## Odsysanie zewnętrzne (zob. rys. I)

Wąż odsysający **12** nasadzić na króciec wydmuchowy **10**. Połączyć wąż odsysający **12** z odkurzaczem. Przegląd podłączeń do różnych odkurzaczy znajdą Państwo na końcu tej instrukcji obsługi.

Odkurczak musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

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

Podczas obróbki pionowych płaszczyzn, elektronarzędzie należy trzymać w taki sposób, aby pojemnik na pyły skierowany był ku dołowi.

## 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

Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy przesunąć włącznik/wyłącznik **2** do przodu, tak, aby na włączniku widoczna była cyfra „**1**“.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie należy przesunąć włącznik/wyłącznik **2** do tyłu – tak, aby na włączniku ukazał się symbol „**0**“.

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

### Wstępny wybór ilości drgań

Pokrętłem wstępnego wyboru ilości drgań **1** można nastawić wstępnie potrzebną ilość drgań, również podczas pracy.

- |     |                              |
|-----|------------------------------|
| 1–2 | niska prędkość oscylacyjna   |
| 3–4 | średnia prędkość oscylacyjna |
| 5–6 | wysoka prędkość oscylacyjna  |

Wymagana ilość drgań zależna jest od materiału i warunków pracy i można ją wykryć w praktycznej próbce.

W przypadku dłużej trwającej obróbki z niską prędkością oscylacyjną, należy – w celu ochłodzenia elektronarzędzia – uruchomić je na biegu jałowym na ok. 3 min., z maksymalną prędkością oscylacyjną.

### Wskazówki dotyczące pracy

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

### Szlifowanie powierzchni

Włożyć elektronarzędzie, przyłożyć całą powierzchnią szlifującą do powierzchni obrabianej oraz przesuwać je przy średnim nacisku po części obrabianej.

Wydajność usuwania materiału i końcowy wygląd oszlifowanej powierzchni uzależnione są w głównej mierze od rodzaju użytego papieru ściernego, wstępnie ustawionej prędkości oscylacyjnej narzędzia i siły nacisku przy obróbce.

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.

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

Należy używać jedynie oryginalnego osprzętu do szlifowania firmy Bosch.

### Szlifowanie grubne

Założyć papier ścierny z grubym uziarnieniem.

Nacisnąć lekko elektronarzędzie przy obróbce, aby osiągnąć wyższą prędkość oscylacyjną oraz usunąć więcej warstw materiału.

### Szlifowanie wykończeniowe

Założyć papier ścierny z drobnym uziarnieniem.

Modyfikując lekko nacisk na obrabiany materiał lub zmieniając stopień prędkości obrotowej, można zredukować liczbę oscylacji talerza szlifierskiego, zachowując jednocześnie jego ruch mimośrodowy.

Przesuwać elektronarzędzie przy średnim nacisku ruchem okrężnym po całej powierzchni lub naprzemiennie wzdłuż i wszerz części obrabianej. Nie przekazywać elektronarzędzia, aby nie przetrzeć części obrabianej, np. fornirów.

Po zakończeniu pracy wyłączyć elektronarzędzie.

### Polerowanie

Aby nadać połysk zwietrzałemu lakierowi lub usunąć zadrapania (np. ze szkła akrylowego) urządzenie można wyposażać w odpowiednie narzędzia polerskie, takie jak pokrywa z wełny jagnięcej, filc polerski lub gąbkę polerską (osprzęt).

Do polerowania należy wybrać niską prędkość oscylacyjną (stopień 1–2), aby zapobiec nadmiernemu nagrzaniu się powierzchni.

Politurę należy nałożyć na nieco mniejszą powierzchnię niż planowana. Środek polerski należy wcierać za pomocą odpowiedniego narzędzia polerskiego wykonując ruchy obrotowe lub krzyżowe i stosując umiarkowany docisk.

Nie należy dopuścić do tego, aby środek polerski wysechł na obrabianej powierzchni, gdyż może to spowodować uszkodzenie powierzchni. Powierzchni przeznaczonej do obróbki nie wolno wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

Należy regularnie czyścić narzędzie polerskie, aby zagwarantować dobre wyniki polerowania. Prać narzędzia polerskie fatgodnym środkiem piorącym i cieplą wodą. Nie stosować rozpuszczalników.

## Tabela zastosowań

Dane w następującej tabeli są wartościami zalecanymi.

Kombinację, która jest najkorzystniejsza dla danego rodzaju obróbki, można ustalić drogą praktycznych prób.

Zastosowanie	Ziarno (szlifowanie z grubą/ szlifowanie wykończeniowe)	Stopień prędkości oszczędzającej
Szlifowanie powierzchni lakierowanych	180/240	2/3
Wyrównywanie powierzchni lakierowanych	120/240	4/5
Usuwanie lakieru	40/60	5
Drewno miękkie	40/240	5/6
Drewno twarde	60/240	5/6
Fornir	180/240	2–4
Aluminium	80/240	4/5
Stal	40/240	5
Odrzewianie stali	40/120	6
Stal nierdzewna	80/240	5
kamień	80/240	5/6

## 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 nabytego produktu, a także dotyczące części zamiennych. Rysunki rozłożeniowe oraz informacje dotyczące części zamiennych można znaleźć również pod adresem:

**www.bosch-pt.com**

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

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

## Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.

Serwis Elektronarzędzi

Ul. Szyszkowa 35/37

02-285 Warszawa

Na www.bosch-pt.pl znajdą Państwo wszystkie szczegóły dotyczące usług serwisowych online.

Tel.: 22 7154460

Faks: 22 7154441

E-Mail: bsc@pl.bosch.com

Infolinia Działu Elektronarzędzi: 801 100900  
(w cenie połączenia lokalnego)

E-Mail: elektronarzedzia.info@pl.bosch.com  
www.bosch.pl

## Usuwanie odpadów

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

Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi do odpadów z gospodarstwa domowego!

### Tylko dla państw należących do UE:



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

Zastrzega się prawo dokonywania zmian.

## Česky

### Bezpečnostní upozornění

#### Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí

**VAROVÁNÍ** Čte 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 budoucně uschovějte.**

Ve varovných upozorněních použitý pojed „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 dobře osvětlené. Nepořádek nebo neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.

- **S elektronáradím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nachází hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronáradí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronáradí daleko od Vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

### **Elektrická bezpečnost**

- **Připojovací zástrčka elektronáradí musí lícovat se zásuvkou.** Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně s elektronáradím 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 elektronáradí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronáradí nebo k vytážení zástrčky ze zásuvky.** Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje. Poškozené nebo spletené kably zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Pokud pracujete s elektronáradím 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 elektronáradí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

### **Bezpečnost osob**

- **Budte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupejte k práci s elektronáradím rozumně.** Nepoužívejte žádné elektronáradí pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Moment nepozornosti při použití elektronáradí 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 elektronáradí, snižují riziko poranění.
- **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu.** Přesvědčte se, že je elektronáradí vypnute dříve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor. Máte-li při nošení elektronáradí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.
- **Než elektronáradí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.

- **Vyuvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektronáradí 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 vlasů 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 elektronáradí**

- **Stroj nepřetěžujte.** Pro svou práci použijte k tomu určené elektronáradí. S vhodným elektronáradím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
- **Nepoužívejte žádné elektronáradí, jehož spínač je vadný.** Elektronáradí, 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 elektronáradí.
- **Uchovávejte nepoužívané elektronáradí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronáradí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- **Pečejte o elektronáradí svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčíjí se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektronáradí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronáradí.
- **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřováne řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčíjí a dají se lehceji vést.
- **Používejte elektronáradí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle tétočto pokynů.** Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost. Použití elektronáradí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.

### **Servis**

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

### **Bezpečnostní upozornění pro brusky**

- **Elektronáradí 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

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

► **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím připravkem nebo svérákem je držen bezpečněji než Vaši rukou.

## Popis výrobku a specifikací



**Ctěte 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 dřeva, umělé hmoty, kovu, tmelu a též lakovaných povrchů. Elektronářadí s elektronickou regulací je vhodné i k leštění.

### Zobrazené komponenty

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

- 1 Nastavovací kolečko předvolby počtu kmitů
- 2 Spínač
- 3 Prachový box kompletní (Microfilter System)
- 4 Brusný talíř
- 5 Rukojet (izolovaná plocha rukojeti)
- 6 Brusný list\*
- 7 Ustavovací pomůcka brusného listu\*
- 8 Šrouby brusného talíře
- 9 Nosič brusného talíře
- 10 Výfukové hrdlo
- 11 Filtrační prvek (Microfilter System)
- 12 Odsávací hadice\*

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

### Technická data

Excentrická bruska	PEX 300 AE	
Objednací číslo	3 603 CA3 ...	
Předvolba počtu kmitů	●	
Jmenovitý příkon	W	270
Počet otáček při běhu na-prázdro n <sub>0</sub>	min <sup>-1</sup>	2000–12000
Počet kmitů při volnoběhu	min <sup>-1</sup>	4000–24000
Průměr oscilační kružnice	mm	4
Průměr brusného talíře	mm	125

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

### Excentrická bruska

Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003

kg

1,5

Třída ochrany

□/II

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

### Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěny podle EN 60745-2-4.

Hodnocená hladina hluku stroje A činí typicky: hladina akustického tlaku 85 dB(A); hladina akustického výkonu 96 dB(A). Nepřesnost K = 3 dB.

### Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací a<sub>h</sub> (vektorový součet tří os) a nepřesnost K stanoveny podle EN 60745:

$$a_h = 9,0 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2$$

V těchto 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 popsáný 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

Executive Vice President

Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification

PT/ETM9

Ppa.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 11.11.2014

### Montáž

► Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

## Volba brusného listu

Brusný list s patřičnou zrnitostí zvolte podle požadovaného úběru povrchu. Brusné listy Bosch jsou vhodné pro barvu, dřevo a kov.

	Nasazení	Použití	Zrnitost	
<b>Odstranění (hrubé brousení)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hrubé odstraňovací práce s vysokým úběrem materiálu</li> <li>- odstraňování staré barvy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odbroušení staré barvy, laku a tmelu</li> <li>- odstranění tenké barvy</li> <li>- předbroušení drsných, nehoblovaných ploch</li> </ul>	extra hrubý	40
<b>Příprava (mezibrus)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lehké odstraňovací práce</li> <li>- vybroušení povrchu pro pozdější další opracování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zabroušení nerovností do roviny</li> <li>- odstranění rýh po hrubém broušení</li> <li>- zdokonalení před nanášením barvy nebo laku</li> </ul>	střední	80
<b>Jemné broušení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mezibrus laku</li> <li>- vybroušení kazů na laku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odstranění vláken z povrchu</li> <li>- jemné broušení před mořením nebo lazurováním</li> <li>- zabroušení základního nátěru před lakováním</li> </ul>	jemný	120
			velmi jemný	180
			extra jemný	240

### Výměna brusného listu (viz obrázky A – B)

Pro sejmoutí brusného listu **6** jej na straně nadzdvihněte a stáhněte jej z brusného talíře **4**.

Před nasazením nového brusného listu odstraňte nečistotu a prach z brusného talíře **4**, např. pomocí štětce.

Povrch brusného talíře **4** sestává z tkaniny suchého zipu; při něm také můžete brusný list rychle a jednoduše upevnit.

Brusný list **6** pevně přitlačte na spodní stranu brusného talíře **4**.

Pro zaručení optimálního odsávání prachu dbejte na to, aby výsek v brusném listu souhlasil s otvory na brusném talíři.

Pro přesné ustavení brusného listu **6** na brusném talíři **4** můžete využít ustavovací pomůcku **7**. Brusný list položte na ustavovací pomůcku suchým zipem nahoru. Přitiskněte výstupky ustavovací pomůcky do dvou otvorů brusného talíře a odvíňte brusný list z ustavovací pomůcky. Brusný list dobrě a pevně přitiskněte.

### Volba brusného talíře

Podle použití lze elektronáradí vybavit brusnými talíři různé tvrdosti:

- Brusný talíř střední (černý): vhodný pro všechny brousící práce, univerzálně použitelný.
- Brusný talíř měkký (šedý, příslušenství): vhodný pro mezi-brus a jemné broušení i na klenutých plochách.

### Výměna brusného talíře (viz obrázky C – D)

**Upozornění:** Poškozený brusný talíř **4** ihned vyměňte.

Stáhněte brusný list resp. leštící nástroj. Čtyři šrouby **8** vyšroubujete zcela ven a brusný talíř **4** odejměte.

Očistěte vrchní stranu nového brusného talíře **4**. Tence namáte syntetickým tukem v obrázku šedé šrafovánou vnější kroužek.

Nasadte nový brusný talíř **4** a čtyři šrouby zase pevně utáhněte.

**Upozornění:** Poškozený nosič brusného talíře **9** smí být vyměněn pouze v autorizovaném servisním středisku pro elektronáradí Bosch.

### Odsávání prachu/trísek

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

Určitý prach jako dubový nebo bukový prach je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídavnými látkami pro osétení dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest smějí opracovávat pouze specialistiky.

- Pokud možno používejte pro daný materiál vhodné odsávání prachu.
- Pečejte 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 usazenin prachu na pracovišti.** Prach se může lehce vznítit.

### Vlastní odsávání pomocí prachového boxu (viz obrázky E – H)

Nasadte prachový box **3** na výfukové hrdlo **10** až zaskočí.

Stav naplnění prachového boxu **3** lze lehce kontrolovat díky transparentnímu zásobníku.

Pro vyprázdnění prachový box **3** stáhněte otáčivé dolů.

Před otevřením prachového boxu **3** by jste jej měli, jak je ukázáno na obrázku, oklepat na pevnou podložku kvůli uvolnění prachu na filtračním prvku.

Podržte pevně prachový box **3**, vyklopte filtrační prvek **11** nahoru a prachový box vyprázdněte. Lamely filtračního prvku **11** vycistěte pomocí měkkého kartáče.

**Upozornění:** Pro zaručení optimálního odsávání prachu prachový box 3 včas vyprazdňujte a filtrační prvek 11 pravidelně čistěte.

Při práci na svislých plochách držte elektronáradí tak, aby prachový box 3 ukazoval dolů.

#### Externí odsávání (viz obr. I)

Nastrčte odsávací hadici 12 na výfukové hrdlo 10. Spojte odsávací hadici 12 s vysavačem. Přehled k připojení na různé vysavače 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.

Při práci na svislých plochách držte elektronáradí tak, aby od-sávací hadice ukazovala dolů.

## Provoz

### Uvedení do provozu

► Dbejte síťového napětí! Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku elektronáradí. Elektronáradí označené 230 V smí být provozováno i na 220 V.

#### Zapnutí – vypnutí

Pro **zapnutí** elektronáradí posuňte spínač 2 dopředu tak, aby se na spínači objevilo „1“.

Pro **vypnutí** elektronáradí posuňte spínač 2 dozadu tak, aby se na spínači objevilo „0“.

Aby se šetrila energie, zapínejte elektronáradí jen pokud jej používáte.

#### Předvolba počtu kmitů

Pomocí nastavovacího kotlečka předvolby počtu kmitů 1 můžete předvolit požadovaný počet kmitů i během provozu.

1 – 2	nízký počet kmitů
3 – 4	střední počet kmitů
5 – 6	vysoký počet kmitů

Potřebný počet kmitů je závislý na materiálu a pracovních podmínkách a lze jej zjistit praktickými zkouškami.

Po delší práci s malým počtem kmitů byste měli elektronáradí kvůli ochlazení nechat ca. 3 minuty běžet naprázdno s maximálním počtem kmitů.

### Pracovní pokyny

► Před každou prací na elektronáradí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

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

#### Broušení ploch

Elektronáradí zapněte, posad'te celou brousící plochou na opracovávaný podklad a pohybujte jím s mírným tlakem po obrobku.

Výkon úběru a brusný obraz jsou určeny v podstatě volbou brusného listu, předvoleným stupněm počtu kmitů a přítla-

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

Dbejte na rovnomenrý přítlač, abyste zvýšili životnost brusných papírů.

Nadměrné zvýšení přítlaču nevede k vyššímu brusnému výkonu, ale k silnějšímu opotřebení elektronáradí a brusného listu. Brusný list, který byl použit pro kov, už nepoužívejte pro jiné materiály.

Používejte pouze originální brusné příslušenství Bosch.

#### Hrubé broušení

Natáhněte brusný list hrubé zrnitosti.

Lehkou obměnou přítlaču popř. změnou stupně počtu kmitů můžete redukovat počet kmitů brusného talíře, přičemž excentrický pohyb zůstane zachován.

Pohybujte elektronáradí s mírným tlakem plošně krouživě nebo střídavě v podélném a příčném směru po obrobku. Elektronáradím nehraňte, aby se zabránilo probroušení opracovávaného obrobku, např. dýhy.

Po ukončení pracovního pochodu elektronáradí vypněte.

#### Leštění

Pro přeleštění omšelých laků nebo zaleštění škrábanců (např. akrylátového skla) lze elektronáradí vybavit příslušnými leštícími nástroji jako leštícím návlekem z berančí vlny, leštící plstí nebo leštící houbou (příslušenství).

Při leštění zvolte nízký počet kmitů (stupeň 1 – 2), aby se zamílo nadměrnému zahřátí povrchu.

Leštěnímu naneste na o něco menší plochu, než chcete leštít. Leštící prostředek zapracovávejte pomocí vhodného leštícího nástroje křížovými nebo kruhovými pohyby a s mírným tlakem.

Leštící prostředek nenechávejte na povrchu vyschnout, povrch se jinak může poškodit. Leštěnou plochu nevystavujte přímému slunečnímu záření.

Leštící nástroje pravidelně čistěte, aby se zajistily dobré výsledky leštění. Leštící nástroje vyperte jemným pracím prostředkem a v teplé vodě, nepoužívejte žádná ředitla.

#### Tabulka použití

Údaje v následující tabulce jsou doporučené hodnoty.

Pro opracování nejvhodnější kombinace se nejlépe nechá zjistit praktickou zkouškou.

Použití	Zrnitost (hrubé broušení/ jemné broušení)	Stupeň počtu kmitů
Zabroušení laků	180/240	2/3
Oprava laků	120/240	4/5
Odstranění laků	40/60	5
Měkké dřevo	40/240	5/6
Tvrz dřevo	60/240	5/6
Dýha	180/240	2–4
Hliník	80/240	4/5
Ocel	40/240	5
Odrezání oceli	40/120	6
Nerezová ocel	80/240	5
Kámen	80/240	5/6

## Údržba a servis

### Údržba a čištění

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

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

### Zákaznická a poradenská služba

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

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

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

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

### Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.

Bosch Service Center PT

K Vápence 1621/16

692 01 Mikulov

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

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 musejí být už neupotřebitelná elektronářadí rozebraná shromázděna a dodána 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 sta-rostlivovo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „ručné elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom teste sa vzťahuje na ručné elektrické náradie napájané zo sieťe (s prívodnou šnúrou) a na ručné elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej šnúry).

#### Bezpečnosť na pracovisku

► Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené. Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.

► Týmto náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach. Ručné elektrické náradie tvorí iskry, ktoré by mohli prach alebo paru zapáliti.

► Nedovolte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržiavalí 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 telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.

► Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti. Vnietenie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

► **Nepoužívajte prívodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky tahaním 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 predĺžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predĺžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znížuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

► **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlnkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znížuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

#### **Bezpečnosť osôb**

► **Bud'te ostražitý, sústred'te sa na to, čo robíte a k práci s ručným elektrickým náradím pristupujte s rozumom.** Nepracujete 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 pomôcok, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prílba alebo chrániče sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znížujú riziko poranenia.

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

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

► **Vyhýbate sa abnormálnym polohám tela.** Zabezpečte si pevný postoj, a neprestajne udržiavajte rovnováhu. Tako budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciach lepšie kontrolovať.

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

► **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu 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 prestavať, 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.** Nedovol'te 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 starostlivovo ošetrujte.** Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblobkujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. **Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.

► **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivovo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablakovaniu a ľahšie sa dajú viest.

► **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 viest 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 na sucho.** 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 prehrívaniu brúsených obrobkov a brúsky. Zásobník na prach vždy pred prestávkou v práci vyprázdnite.** Brúsny prach v odsávacom vrecku, mikrofiltri alebo v papierovom vreku (prípadne vo filtračnom vrecku resp. filtri vysávača) sa môže za nepriaznivých 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.

► **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upíncieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok prídržiavaný 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 ľažké poranenie.

### Používanie podľa určenia

Toto ručné elektrické náradie je určené na brúsenie nasucho, a to na brúsenie dreva, plastov, kovov a stierkovacej hmoty ako aj lakovaných povrchov.

Tie typy ručného elektrického náradia, ktoré sú vybavené elektronickou reguláciou, sú vhodné aj na leštenie.

### Vyobrazené komponenty

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

- 1 Nastavovacie koliesko predvolby frekvencie vibrácií
- 2 Vypínač
- 3 Kompletnej zásobník na prach (Microfilter System)
- 4 Brúsny tanier
- 5 Rukoväť (izolovaná plocha rukoväte)
- 6 Brúsny list\*
- 7 Pomôcka na nastavenie brúsneho listu\*
- 8 Skrutky brúsneho taniera
- 9 Držiak brúsneho taniera
- 10 Odsávací nátrubok
- 11 Filtračná vložka (Microfilter System)
- 12 Odsávacia hadica\*

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

## Technické údaje

Excentrická brúška	PEX 300 AE	
Vecné číslo	3 603 CA3 ...	●
Predvolba frekvencie kmitov	W	270
Menovitý príkon	min <sup>-1</sup>	2000 - 12000
Počet volnobežných obrátkov n <sub>0</sub>	min <sup>-1</sup>	4000 - 24000
Priemer kmitov	mm	4
Priemer brúsneho taniera	mm	125
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,5
Trieda ochrany	□ / II	

Tieto údaje platia pre menovité 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.

### Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty hlučnosti zistené podľa EN 60745-2-4.

Hodnotená hodnota hladiny hluku A tohto náradia je typicky: Akustický tlak 85 dB(A); Hodnota hladiny akustického tlaku 96 dB(A). Nepresnosť merania K = 3 dB.

### Používajte chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií a<sub>h</sub> (suma vektorov troch smerov) a nepresnosť merania K zistované podľa normy EN 60745: a<sub>h</sub> = 9,0 m/s<sup>2</sup>, K = 1,5 m/s<sup>2</sup>.

Úroveň kmitov uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745 a možno ju používať na vzájomné porovnávanie elektronáradia. Hodí sa aj na predbežný odhad zataženia vibráciami. 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, može 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 dobu, počas ktorých je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, keď 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 zachovania teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

### Vyhľásenie o konformite

Vyhľasujeme na výhradnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v časti „Technické údaje“ splňa všetky príslušné ustanovenia smerníc 2011/65/EÚ, 2014/30/EU, 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	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President	Head of Product Certification
Engineering	PT/ETM9

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 11.11.2014**Výber brúsneho listu**

Zvoľte pilový list s vhodnou zrnitosťou podľa požadovaného úberu povrchovej plochy. Brúsne listy Bosch sú vhodné na brúsenie farby, dreva a kovu.

	Použitie	Použitie	Zrnitosť	
<b>Úber</b> (hrubé obrusovanie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hrubé obrusovanie s veľkým úberom materiálu</li> <li>- Odstraňovanie starých farieb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obrusovanie starých farieb, lakov a plniacich materiálov</li> <li>- Odstraňovanie tenkých vrstiev farby</li> <li>- Prvé obrusovanie drsných nehobelovaných povrchov</li> </ul>	extra hrubý	40
<b>Pripravné brúsenie</b> (medzistupeň)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brúsenie s miernym úberom</li> <li>- Obrusovanie plôch na neskoršie ďalšie opracovanie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obrusovanie nerovností</li> <li>- Odstraňovanie stôp po hrubom brúsení</li> <li>- Opravy pred nanášaním farebných a lakových náterov</li> </ul>	stredný	80
<b>Jemné brúsenie</b> (jednotlivé)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medzistupeň obrusovania lakov</li> <li>- Obrusovanie chýb lakových náterov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Odstraňovanie vláken z povrchovej plochy</li> <li>- Jemné prebrúšenie pred nanášaním moridlá alebo lazúrovacej farby</li> <li>- Prebrúšenie základného náteru pred lakováním</li> </ul>	veľmi jemný	180
			extra jemný	240

**Výmena brúsneho listu (pozri obrázky A – B)**

Ak chcete odobrat (demontovať) brúsny list **6**, nadvhynite ho od brúsneho taniera **4** z bočnej strany.

Pred nasadením nového brúsneho listu odstráňte z brúsneho taniera **4** nečistotu a prach, napr. pomocou nejakého štetca.

Povrchová plocha brúsneho taniera **4** je vyrobená z velkronovej tkaniny, aby sa dali brúsne listy upínať rýchlo a jednoducho.

Brúsny list **6** pritlačte pevne na dolnú stranu brúsneho taniera **4**.

Na zabezpečenie optimálneho odsávania prachu dajte pozor na to, aby sa výrezy na brúsnom liste prekrývali s otvormi na brúsnom tanieri.

**Montáž**

- Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.

## Výmena brúsneho taniera (pozri obrázky C – D)

**Upozornenie:** Poškodený brúsný tanier **4** okamžite vymenite. Stiahnite (demontujte) brúsný list, resp. leštiaci nástroj. Úplne vyškrutkujte štyri skrutky **8** a demontujte brúsný tanier **4**. Vyčistite hornú stranu nového brúsneho taniera **4**. Namastite šedo zobrazený šrafovany vonkajší krúžok tenkou vrstvou syntetického tuku.

Založte nový brúsný tanier **4** a štyri skrutky opäť dobre utiahnite.

**Upozornenie:** Poškodený držiak brúsneho taniera **9** smie vymieňať len autorizovaná servisná opravovňa ručného elektrického náradia Bosch.

## 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.

Urečité druhy prachu, napr. prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, a to predovšetkým spolu s ďalšími materiálm, ktorí sa používajú pri spracovávaní 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.
- Odporúčame Vám používať ochrannú dýchaciu masku s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vlastnej krajiny týkajúce sa konkrétneho obrábaného materiálu.

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

## Vlastné odsávanie so zásobníkom na prach (pozri obrázky E – H)

Nasaďte zásobník na prach **3** na odsávací nátrubok **10** tak, aby zaskočil.

Vďaka tomu, že zásobník na prach **3** je vyrobený z priehľadného materiálu, dá sa stav naplnenia zásobníka jednoducho kontrolovať.

Ak chcete zásobník na prach **3** vyprázdniť, potiahnite ho s miernym pootočením smerom dole.

Pred otvorením zásobníka na prach **3** by ste mali zásobník na prach vyklepať o pevnú podložku podľa obrázka, aby ste uvoľnili prach z filtračnej vložky.

Prideržte zásobník na prach **3** a vyklopte filtračnú vložku **11** smerom hore a zásobník na prach vyprázdnite. Vyčistite lamy filtračnej vložky **11** pomocou nejakej mäkkej kefy.

**Upozornenie:** Aby ste zabezpečili optimálne odsávanie prachu, zavádzajte zásobník na prach **3** a pravidelne čistite filtračnú vložku **11**.

Pri práci na zvislých plochách držte ručné elektrické náradie vždy tak, aby zásobník na prach **3** smeroval na dolnú stranu.

## Externé odsávanie (pozri obrázok I)

Hadicu vysávača nasuňte **12** na odsávací nátrubok **10**. Pripojte hadicu vysávača **12** k vysávaču. Prehľad rozličných typov pripojení na vysávače nájdete na konci tohto Návodu na používanie.

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

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

Pri práci na zvislých plochách držte ručné elektrické náradie vždy tak, aby odsávacia hadica smerovala na dolnú stranu.

## 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 napätim 220 V.**

### Zapínanie/vypínanie

Na **zapnutie** ručného elektrického náradia posuňte vypínač **2** smerom dopredu tak, aby sa pri vypínači objavila značka „**1**“.

Na **vypnutie** ručného elektrického náradia posuňte vypínač **2** smerom dozadu tak, aby sa pri vypínači objavila značka „**0**“.

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

### Predvolba frekvencie vibrácií

Pomocou nastavovacieho kolieska predvolby frekvencie vibrácií **1** môžete nastaviť požadovanú frekvenciu vibrácií aj počas prevádzky ručného elektrického náradia.

- |       |                           |
|-------|---------------------------|
| 1 – 2 | nízka frekvencia kmitov   |
| 3 – 4 | stredná frekvencia kmitov |
| 5 – 6 | vysoká frekvencia kmitov  |

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

Po dlhšie trvajúcej práci s malou frekvenciou vibrácií nechajte ručné elektrické náradie približne 3 minuty bežať na voľnobeh s maximálnou frekvenciou kmitov.

### 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.**

### Brúsenie plôch

Zapnite ručné elektrické náradie, položte ho celou brúsnou plochou na obrábaný podklad a miernym prítlakom ním pohybujte po obrobku.

Úber a kvalita brúsenej plochy závisia v zásadnej miere od výberu brúsneho lístu (zrnitosti), od predvoleného stupňa frekvencie kmitov a od prítlaku.

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

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

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

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

Používajte na brúsenie len originálne príslušenstvo Bosch.

### **Hrubé brúsenie**

Založte brúsný list s hrubou zrnitostou.

Ručné elektrické náradie pritláčajte iba veľmi jemne, aby bezalo na vyššiu frekvenciu kmitov a aby ste dosiahli väčší úber materiálu.

### **Jemné brúsenie**

Založte brúsný list s jemnejšou zrnitostou.

Miernou zmenou prítlaku resp. zmenou stupňa frekvencie kmitov sa dá vhodným spôsobom redukovať frekvencia kmitov brúsneho taniera, pričom jeho excentrický pohyb zostáva zachovaný.

Pohybujte ručným elektrickým náradím plošno po obrobku miernym prítlakom a krúživými pohybmi alebo striedavo v pozdĺžnom a v priečnom smere. Dajte pozor na to, aby ste ručné elektrické náradie nezahranili, aby ste sa vyhli prebrúseniu obrábaného obrobku, napr. pri brúsení dyhovaných povrchov.

Po skončení práce ručné elektrické náradie vypnite.

### **Leštenie**

Ak potrebujete leštiť zvetrané lakované povrhy alebo preleštiť povrhy s ryhami (napr. akrylové sklo), môžete náradie vybaviť potrebnými leštiacimi nástrojmi, ako je napríklad hubica z jahňacej vlny, leštiaca plst alebo leštiaca huba (príslušenstvo).

Pri leštení nastavujte nízku frekvenciu kmitov (stupeň 1 – 2), aby ste zabránili nadmierнемu zahrievaniu povrchovej plochy materiálu.

Naneste politúru na plochu o niečo menšiu, ako plocha, ktorú budete chcieť leštiť. Zapracujte leštiaci prostriedok pomocou vhodného leštiaceho nástroja krízovými alebo kruhovými pohybmi a miernym prítlakom.

Nenechajte leštiaci prostriedok na povrchovej ploche vyschnúť, pretože by to mohlo povrchovú plochu poškodiť. Plochu, ktorú budete leštiť, nevystavujte účinkom priameho slnečného žiarenia.

Leštiace nástroje pravidelne čistite, aby ste si dlhodobo bezpečili dobré leštiace výsledky. Leštiace nástroje vyperte pomocou jemného pracieho prostriedku a v teplej vode, nepoužívajte v žiadnom prípade riedidlá.

### **Tabuľka s príkladmi používania**

Údaje v nasledujúcej tabuľke sú odporúčanými hodnotami.

Najvhodnejšia kombinácia pre konkrétnu pracovnú úlohu sa dá najlepšie zistiť praktickou skúškou.

Použitie	Zrnitosť (Brúsenie/nahrubo/ Jemné brúsenie)	Stupeň frekvencie kmitov
Jemné obrusovanie lakov	180/240	2/3
Oprava lakov	120/240	4/5
Odstraňovanie lakov	40/60	5
Mäkké drevo	40/240	5/6
Tvrde drevo	60/240	5/6
Dyha	180/240	2 – 4
Hliník	80/240	4/5
Ocel'	40/240	5
Odstraňovanie hrdze z ocele	40/120	6
Nehrdzavejúca ocel'	80/240	5
Kameň	80/240	5/6

## **Údržba a servis**

### **Údržba a čistenie**

- ▶ Pred každou pracou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.
- ▶ Ručné elektrické náradie a jeho vetracie štruby 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 alebo náhradné diely 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 aplikácií v národnom práve sa musia už nepoužitéle elektrické náradia zbierať separatne a treba ich dávať 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 örizzé 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 tiszán 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 szirkrákat keltenek, amelyek a port vagy a gözöket megyűjtötték.
- ▶ Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja. Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a rendezés felett.

##### Elektromos biztonsági előírások

- ▶ A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszoláljzatba. 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 kéziszerszámra, 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 soha húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábel hőforrásoktól, olajtól, éles elektől és sarkotktól 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-védőkapcsolót. Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

##### Személyi biztonság

- ▶ Munka közben minden figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megmondhat dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábítóserek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést. Egy pillanathyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ Viseljen személyi védőfelszerelést és minden viseljen védőszemüveget. A személyi védőfelszerelések, mint porvédi 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 dugaszoláljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot. Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.
- ▶ Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvétlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavar-kulcsokat. Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy minden biztosan álljon és az egysélyt megtartsa. Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.

- ▶ **Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részeiktől.** A bő ruhát, az éksereket 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 rendeltetéseknek 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 teljesítménytartomány belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javítatni.
- ▶ **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoláljatzóból és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- ▶ **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, aikik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- ▶ **A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javítassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóelelekkel rendelkező és gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnak be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetéstől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

#### Szervíz-ellenőrzés

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

#### Biztonsági előírások a csiszológépekhez

- ▶ **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 fémek csiszolásakor szikraszórás lép fel.
- ▶ **Vigyázat, tűzveszély! Elözze meg a csiszolásra kerülő munkadarab és a csiszológép túlmelegedését. A munkaszünetekben mindig ürítse ki a porgyűjtő tartályt.** A porzsákban mikroszűrőben, papírsákban (vagy a szűrőszákból, illetve a porszívó szűrőjében) található, a csiszolás közben keletkezett por hátrányos körüljárnyi köztött (például szétrepülő szikrák) magától megyulladhat. 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 megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.

#### A termék és alkalmazási lehetőségeinek leírása



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

#### Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám fa, műanyag, fém, spatulyázó massza és lakkozott felületek száraz felületi csiszolására szolgál.

Az elektronikus szabályozással felszerelt elektromos kéziszerszámok polírozásra is alkalmazhatók.

#### Az ábrázolásra kerülő komponensek

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

- 1 Rezgésszám-előválasztó szabályozókerék
- 2 Be-/kikapcsoló
- 3 Porgyűjtő doboz, komplett (Microfilter System)
- 4 Csiszolótántér
- 5 Fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
- 6 Csiszolólap \*
- 7 Csiszolólap beállító segédeszköz \*

- 8 Cavarok a csiszoló tányérokhöz
- 9 Csiszoló tányér tartó
- 10 Kifúvó csőcsont
- 11 Szűrőbetét (Microfilter System)
- 12 Elszívó tömlő\*

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

## Műszaki adatok

Excenteres csiszolóegyp	PEX 300 AE
Cikkszám	3 603 CA3 ...
Rezgésszám előválasztás	•
Névleges felvett teljesítmény	W 270
Üresjárati fordulatszám, $n_0$	perc <sup>-1</sup> 2000–12000
Üresjárati rezgésszám	perc <sup>-1</sup> 4000–24000
Rezgési kör átmérője	mm 4
Csiszoló tányér átmérő	mm 125
Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-eljárás) szerint	kg 1,5
Érintésvédelmi osztály	□/II
Az adatok [U] = 230 V névleges feszültségre vonatkoznak. Ettől eltérő feszültségek esetén és az egyes országok számára készült különleges kivitelekben ezek az adatok változhatnak.	

## Zaj és vibráció értékek

A zajmérési eredmények az EN 60745-2-4 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

A készülék A-értékkelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint 85 dB(A); hangteljesítményszint 96 dB(A). Bázisztalanság K = 3 dB.

### Viseljen fülvédőt!

$a_h$  rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és K bázisztalanság az EN 60745 szabvány szerint:

$$a_h = 9,0 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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

## A csiszolólap kiválasztása

Válasszon egy olyan szemcsenagyságú csiszolólapot, amely megfelel a felület kívánt lemunkálási mélységének. A Bosch-csiszolólapok festékek, fa és fémek csiszolására alkalmazhatók.

Lemunkálás (durva csiszolás)	Alkalmazás	Alkalmazás	Szemcsenagyság
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- durva lemunkálási munkák nagyobb mennyiséggű anyag eltávolításával</li> <li>- régi festékrétegek eltávolítása</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- régi festék-, lakk- és alapozórétegek lecsiszolása</li> <li>- vékony festékrétegek eltávolítása</li> <li>- durva, gyalulatlan felületek előzetes csiszolása</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>igen durva 40</li> </ul>
			durva 60

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

A rezgési terhelés pontos 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 csökkenheti.

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

## Műszaki nyilatkozat CE

Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” leírt termék megfelel a 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EK irányelvükben 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    Helmut Heinzelmann  
Executive Vice President                                    Head of Product Certification  
Engineering    PT/ETM9

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 11.11.2014

## Összeszerelés

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

	Alkalmazás	Alkalmazás	Szemcsenagyság
Elkészítés (köbomenső csiszolás)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kisebb anyagmennyiségek lemunkálása</li> <li>- felületek felcsiszolása a későbbi megmunkáláshoz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- egyenetlen felületek síkra csiszolása</li> <li>- a durva csiszolás nyomainak eltávolítása</li> <li>- javítások a festék- vagy lakkréteg felvitele előtt</li> </ul>	közepes 80 finom 120
Finomsziszolás	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lakközösi köbomenső csiszolás</li> <li>- lakkhibák felcsiszolása</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- szálat eltávolítása a felületről</li> <li>- finom csiszolás a pácolás vagy zománcozás előtt</li> <li>- az alapozóréteg felcsiszolása lakközös előtt</li> </ul>	igen finom 180 extra finom 240

### A csiszolólap kicsérélése (lásd az „A” – „B” ábrát)

A **6** csiszolólap levételéhez emelje oldal kissé le, majd húzza le a **4** csiszolótányerről a csiszolólapot.

Egy új csiszolólap felhelyezése előtt távolítsa el minden szennyeződést és port a **4** csiszolótányerről, erre például egy ecsetet lehet használni.

A **4** csiszolótányér felülete tépőzáras szövetből áll, hogy arra gyorsan és egyszerűen fel lehessen erősíteni a tépőzáras csiszolólapokat.

Nyomja rá erőteljesen a **4** csiszolótányér alsó oldalára a **6** csiszolóapot.

Az optimális porelszívás biztosítására a csiszolólap felszerelésekor ügyeljen arra, hogy a csiszolótányér és a csiszolólap nyilásai egybeesszenek.

A **6** csiszolólapnak a **4** csiszoló tányeron való pontos beállításához a **7** beállító segédeszközöt lehet használni. Fektesse rá a csiszolólapot a beállító segédeszközre úgy, hogy a tépőzáras szövet legyen felfelé. Nyomja bele a beállító segédeszközöt a csiszoló tányér két furatába és gördítse le a csiszolólapot a beállítási segédeszközről. Nyomja rá alaposan a csiszolóapot.

### A csiszolótányér kiválasztása

A elektromos kéziszerszámot az alkalmazási esettől függően különböző keménységű csiszolótányérokkal lehet felszerelni:

- Közepes csiszoló tányér (fekete): minden csiszolási munkához használható, univerzálisan alkalmazható.
- Puha csiszoló tányér (szürke, külön tartozék): köbomenső és végső finom csiszolási munkához, horomú vagy domború felületeken is használható.

### A csiszolótányér kicsérélése (lásd a „C” – „D” ábrát)

**Megjegyzés:** A megrongálódott **4** csiszolótányért azonnal ki kell cserélni.

Húzza le a csiszolólapot, illetve a polírozó szerszámot. Ehhez csavarja ki teljesen a négy **8** csavart és vegye le a **4** csiszoló tányért.

Tisztítssa meg az új **4** csiszoló tányér felső felületét. Zsírozza be vékony színtetikus zsírréteggel az ábrán szírkén raffozott különszínű gyűrűt.

Tegye fel az új **4** csiszoló tányért és ismét húzza meg szorosra a négy csavart.

**Megjegyzés:** Ha egy **9** csiszoló tányér tartó megrongálódott, annak kicsérélésével csak egy Bosch elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélsgolgálatát szabad megbízni.

### Por- és forgácselszívás

- Az ólomtalmú festékretegek, egyesfafajták, ásványok és fémek pora egészsékgárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérítése vagy belégzése allergikus reakcióhoz és/vagy a légtutai megbetegedését vonhatja maga után. Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagok is vannak benük (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbeszét tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.
- A lehetőségek szerint használjon az anyagnak megfelelő porelszívást.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
- Ehhez a munkahoz célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álcákat használni.

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

**Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűlheszen össze por.** A porok könnyen megyulladhatnak.

### Saját porelszívás porgyűjtő dobozzal (lásd az „E” – „H” ábrát)

Tegye fel a **3** porgyűjtő dobozt a **10** kifúvó csőcsontra, amíg az be nem pattan a helyére.

A **3** der porgyűjtő doboz szintjét az átlátszó tartályban könnyen lehet ellenőrizni.

A **3** porgyűjtő doboz kiürítéséhez forgatva húzza le a dobozt.

A **3** porgyűjtő doboz kinyitása előtt az ábrán látható módon ütögesse ki a porgyűjtő doboz egy szilárd alapon, hogy a por leváljon a szűrőbetétre.

Tartsa fogva a **3** porgyűjtő dobozt, hajtsa fel félre a **11** szűrőbetétet és ürtse ki a porgyűjtő dobozt. Egy puha kefével tisztítssa meg a **11** szűrőbetét lamelláit.

**Megjegyzés:** Az optimális porelszívás biztosítására idejében ürítse ki a **3** porgyűjtő dobozt és rendszeresen tisztítsa meg a **11** szűrőbetétet.

A függőleges felületeken végzett munkákhoz tartsa úgy az elektromos kéziszerszámot, hogy a **3** porgyűjtő doboz lefelé mutasson.

### Külső porelszívás (lásd az „I” ábrát)

Dugjon fel egy **12** elszívó tömlöt a **10** kifúvó csonkra. Kapcsolja össze a **12** elszívó tömlöt egy porszívóval. A különböző porszívóhoz való csatlakoztatási lehetőségek áttekintése ezen használati útmutató végén található.

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

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

A függőleges felületeken végzett munkákhoz tartsa úgy az elektromos kéziszerszámot, hogy az elszívó tömlő lefelé mutasson.

## 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 **bekapcsolásához** tolja előre a **2** be-/kikapcsolót, amíg a kapcsolón meg nem jelenik az „**1**” jelzés.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** tolja hátra a **2** be-/kikapcsolót, amíg a kapcsolón meg nem jelenik a „**0**” jel.

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

### A rezgésszám előválasztása

Az **1** rezgésszám előválasztó szabályozókerékkel üzemelő kézszílen is lehet állítani a rezgésszámot.

**1 – 2** alacsony rezgésszám

**3 – 4** közepes rezgésszám

**5 – 6** magas rezgésszám

A szükséges rezgésszám a megmunkálásra kerülő anyagtól és a munka körülményeitől függ és egy gyakorlati próbával megáthatózható.

Ha hosszabb ideig alacsony rezgésszámmal dolgozott, akkor az elektromos kéziszerszámot a lehűtéshez kb. 3 percig maximális rezgésszámmal üresjáratban járassa.

### Munkavégzési tanácsok

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

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

### Lapos felületek csiszolása

Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot, tegye fel a teljes csiszolófelülettel a megmunkálásra kerülő alapra és mérskelt nyomással mozgassa a munkadarabon.

A lemkálási teljesítményt és a csiszolási képet lényegében a csiszolólap kiválasztása, az előre kiválasztott rezgésszámfokozat és az elektromos kéziszerszámra gyakorolt nyomás határozza meg.

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

Ügyeljen arra, hogy a berendezést egyenletes nyomással vezesse; így a csiszolólapok élettartartama is megnövekszik.

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

Ha egy csiszolólapot egyszer már valamilyen fém megmunkálására használt, azt más anyagok megmunkálására ne használja.

Csak eredeti Bosch gyártmányú csiszoló tartozékokat használjon.

### Durvacsiszolás

Tegyen fel a szerszámra egy durvább szemcséjű csiszolólapot.

Az elektromos kéziszerszámot csak mértékkel nyomja rá a munkadarabra, így az nagyobb rezgésszámmal működik és nagyobb lemunkálási teljesítményt nyújt.

### Finomcsiszolás

Tegyen fel a szerszámra egy finomabb szemcséjű csiszolólapot.

Az elektromos kéziszerszámra gyakorolt nyomás enyhe variálásával illetve a rezgésszám-fokozat átkapcsolásával a csiszolótájér rezgésszámat le lehet csökkenteni, ekkor az excenteres mozgás változatlanul megmarad.

Az elektromos kéziszerszámot mérskelt nyomással egy síkban körözve, vagy váltakozva hossz- és keresztirányba mozgatva vezesse a munkadarabon. Ne ékelje be az elektromos kéziszerszámot, nehogy az áthatoljon a megmunkálásra kerülő munkadarab (például egy furnérlemez) egy rétegen.

A munkalépés befejezése után kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot.

### Polírozás

Az időjárás behatásai alatt megkopott fényezés újrapolírozásához, vagy karcolások utánpolírozásához (pl. akrilüvegen) az elektromos kéziszerszámot megfelelő polírozó szerszámokkal, mint báránypapírból, polírozó nemezből vagy szivacsból készült szerszámokkal (külön tartozék) is fel lehet szerelni.

A polírozáshoz állítson be egy alacsony rezgésszámot (1 – 2 fokozat), nehogy a felület túlságosan felmelegedjen.

A politírt kissé kisebb felületre vigye fel, mint amit polírozni szeretne. Egy erre alkalmas polírozó szerszámmal körkörös, illetve egymást keresztező egyenesen mozgással és nem túl nagy nyomással dolgozza bele a politírt a felületet.

Ne várja meg, amíg a politúr a felületen kiszárad, mert ez a félét megrongálásához vezethet. Ne tegye ki a polírozásra kerülő felületet közvetlenül a napfény hatásának.

A polírozó szerszámokat a jó polírozási eredmények eléréséhez rendszeresen tisztítsa meg. Enyhe mosószerrel és meleg vízzel mosza ki a polírozó szerszámokat (hígítószert erre a célra ne használjon).

### Alkalmazási táblázat

Az alábbi táblázatban található értékek javasolt értékek.

A megmunkálás szempontjából optimális kombinációt a legjobban gyakorlati próbákkal lehet meghatározni.

Alkalmazás	Szemcsemér (durva csiszolás)/ finom csiszolás)	Rezgésszám fokozat
Lakkréteg csiszolása	180/240	2/3
Lakkréteg kijavítása	120/240	4/5
Lakkréteg eltávolítása	40/60	5
Puhafa	40/240	5/6
Keményfa	60/240	5/6
Furnír	180/240	2–4
Alumínium	80/240	4/5
Acélban	40/240	5
Acél rozsdáltanítása	40/120	6
Rozsdamentes acél	80/240	5
Kő	80/240	5/6

## Karbantartás és szerviz

### Karbantartás és tisztítás

- Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzathóból.
- Tartsa mindenkorban az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.

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

## Vevőszolgálat és használati tanácsadás

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

**www.bosch-pt.com**

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

Ha kérdései vannak, vagy pótalkatrészeket akar megrendelni, okvetlenül adjon meg az elektromos kéziszerszám típusábláján 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 készülékének javítását.

Tel.: (061) 431-3835

Fax: (061) 431-3888

### Hulladékkezelés

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

Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemetébe!

### Csak az EU-tagországok számára:



Az elhasznált villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2012/19/EU európai irányelvnek és a megfelelő országos törvényekbe való áltétésének megfelelően a már nem használható elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

A változtatások jogá fenntartva.

# Русский



Сертификат о соответствии  
No. RU C-DE.ME77.B.00384  
Срок действия сертификата о соответствии  
по 16.05.2018

ООО «Центр по сертификации  
стандартизации и систем качества  
электро-машиностроительной продукции»  
141400 Химки Московской области  
ул. Ленинградская, 29

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

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

- перётёр или повреждён электрический кабель
- поврежден корпус изделия

## Тип и периодичность технического обслуживания

Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

## Хранение

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

## Транспортировка

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

## Указания по 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 спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.

► При работе с электроинструментом под открытым небом примените пригодные для этого кабели-удлинители. Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.

► Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения. Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

## Безопасность людей

► Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

► Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, – в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.

► Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента. Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.

► Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

► Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.

► Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей. Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты врачающимися частями.

► При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование. Применение пылеотсоса может снизить опасность, созданную пылью.

## Применение электроинструмента и обращение с ним

► Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент. С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.

► Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе. Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.

► До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор. Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.

► Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций. Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.

► Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента. Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.

► Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии. Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.

► Применяйте электроинструмент, принадлежащий, 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.

► 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 опорожните пылесборник. Шлифовальная пыль может воспламениться в сборном мешке, микрофильтре, бумажном мешке (в фильтрующем мешке или в фильтре пылесоса) при неблагоприятных условиях, например, при возникновении сноса искр при шлифовании металлов. Особая опасность возникает при перемешивании горячей от продолжительной работы пыли от шлифования с остатками лака, полиуретана или других химических веществ.

► 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

Настоящий электроинструмент предназначен для сухого шлифования поверхностей из древесины, пластика, металла, шпатлевки и с лакокрасочными покрытиями.

Электроинструменты с электронным управлением пригодны также и для полирования.

### Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Колесико установки числа колебаний
- 2 Выключатель
- 3 Контейнер для пыли в сборе (Microfilter System)
- 4 Опорная шлифовальная тарелка
- 5 Рукоятка (с изолированной поверхностью)
- 6 Шлифовальная шкурка\*
- 7 Юстировочное приспособление для шлифовальной шкурки\*
- 8 Винты для опорной шлифовальной тарелки
- 9 Крепление для опорной шлифовальной тарелки
- 10 Выдувной штуцер
- 11 Фильтрозлемент (Microfilter System)
- 12 Шланг отсасывания\*

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

## Технические данные

Эксцентриковая шлифовальная машина		PEX 300 AE
Товарный №		3 603 CAZ ...
Настройка частоты колебаний		●
Ном. потребляемая мощность	Вт	270
Число оборотов холостого хода $n_0$	мин <sup>-1</sup>	2000 – 12 000
Число колебаний на холостом ходу	мин <sup>-1</sup>	4 000 – 24 000
Размах колебаний	мм	4
Диаметр опорной шлифовальной тарелки	мм	125
Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003	кг	1,5
Класс защиты		□/II

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

### Данные по шуму и вибрации

Значения звуковой эмиссии определены в соответствии с EN 60745-2-4.

А-звешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления 85 дБ(А); уровень звуковой мощности 96 дБ(А). Недостоверность К = 3 дБ.

### Применяйте средства защиты органов слуха!

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

$$a_h = 9,0 \text{ м/с}^2, K = 1,5 \text{ м/с}^2.$$

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 сменных рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.

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

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

## Заявление о соответствии

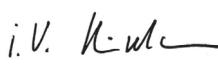
Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что описанный в разделе «Технические данные» продукт отвечает всем соответствующим положениям Директив 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC, включая их изменения, а также следующим нормам: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Техническая документация (2006/42/EC):

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

Henk Becker  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 11.11.2014

## Сборка

- Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.

## Выбор шлифовальной шкурки

Выбирайте шлифовальную шкурку подходящей зернистости в соответствии с нужной толщиной снимаемого материала. Шлифовальные шкурки Bosch пригодны для работы с лакокрасочными покрытиями, древесиной и металлом.

	Область применения	Применение	Зернистость
Съем (грубое шлифование)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грубые работы по съему с большой толщиной снимаемого материала</li> <li>– удаление старой краски</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сошлифовывание старой краски, лака и замазки</li> <li>– удаление тонкого слоя краски</li> <li>– предварительное шлифование шероховатой, неотесанной поверхности</li> </ul>	чрезвычайно грубая 40
Подготовка (промежуточное шлифование)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– легкие работы по съему</li> <li>– подшлифовывание поверхностей для целей последующей обработки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выравнивание неровностей</li> <li>– устранение следов обработки от грубого шлифования</li> <li>– корректировка перед нанесением лакокрасочного покрытия</li> </ul>	средняя 80 мелкая 120
Тонкое шлифование	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Промежуточное шлифование покрытой лаком поверхности</li> <li>– подшлифовывание погрешностей лакировки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– удаление волокон с поверхности</li> <li>– тонкое шлифование перед нанесением морилки или глазури</li> <li>– подшлифовка грунтовки перед лакированием</li> </ul>	очень мелкая 180 чрезвычайно мелкая 240

## Замена шлифовальной шкурки (см. рис. А – В)

Для снятия шлифовальной шкурки **6** приподнимите ее сбоку и снимите с опорной шлифовальной тарелки **4**.

Перед установкой новой шлифовальной шкурки удалите загрязнения и пыль с опорной шлифовальной тарелки **4**, напр., кисточкой.

Поверхность опорной шлифовальной тарелки **4** выполнена из липучей ткани, чтобы можно было быстро и удоб-

но заменять шлифовальные шкурки, оснащенные липучкой.

Прижмите шлифовальную шкурку **6** плотно к нижней стороне опорной шлифовальной тарелки **4**.

Для обеспечения оптимального отсоса пыли отверстия в шлифовальной шкурке должны совпадать с отверстиями в опорной шлифовальной тарелке.

Для точной юстировки шлифовальной шкурки **6** на опорной шлифовальной тарелке **4** можно пользоваться юстировочным приспособлением **7**. Положите шлифовальную шкурку липучкой вверх на юстировочное приспособление. Вдавите кулачки юстировочного приспособления в два отверстия в шлифовальной шкурке и снимите шлифовальную шкурку с юстировочного приспособления. Хорошо прижмите шлифовальную шкурку.

## Выбор опорной шлифовальной тарелки

В зависимости от применения на электроинструмент можно ставить опорные шлифовальные тарели различной твердости.

- Опорная шлифовальная тарелка средней твердости (черного цвета): используется универсально для любых шлифовальных работ.
- Мягкая опорная шлифовальная тарелка (серого цвета, принадлежность): пригодна для промежуточного и тонкого шлифования, включая и на выпуклых поверхностях.

## Замена опорной шлифовальной тарелки (см. рис. С-Д)

**Указание:** Немедленно меняйте поврежденную опорную шлифовальную тарелку **4**.

Снимите шлифовальную шкурку или полировальный инструмент. Полнотью выкрутите четыре винта **8** и снимите опорную шлифовальную тарелку **4**.

Прочистите верхнюю сторону новой опорной шлифовальной тарелки **4**. Нанесите на заштрихованное серым внешнее кольцо тонкий слой синтетической смазки.

Установите новую опорную шлифовальную тарелку **4** и снова затяните винты.

**Указание:** Поврежденное крепление опорной шлифовальной тарелки **9** можно менять только в авторизованной сервисной мастерской для электроинструментов Bosch.

## 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. Е-Н)

Насадите контейнер для пыли **3** на выдувной штуцер **10** до срабатывания фиксатора.

Степень заполнения контейнера для пыли **3** можно удобно проверить благодаря прозрачным стенкам контейнера.

Чтобы опорожнить контейнер для пыли **3**, снимите его, поворачивая, в направлении вниз.

Перед тем, как открывать контейнер пыли **3**, его следует обстучать, как это показано на рисунке, чтобы сбить пыль с фильтроэлемента.

Крепко держите контейнер для пыли **3**, откиньте фильтроэлемент **11** наверх и опорожните контейнер. Мягкой щеткой очистите пластины фильтроэлемента **11**.

**Указание:** Для обеспечения оптимального отсоса пыли своевременно опорожняйте контейнер для пыли **3** и регулярно очищайте фильтроэлемент **11**.

При обработке вертикальных поверхностей держите электроинструмент контейнером для пыли **3** вниз.

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

Насадите шланг отсасывания **12** на выдувной штуцер **10**. 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.

При обработке вертикальных поверхностей держите электроинструмент шлангом отсасывания вниз.

## 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

Чтобы включить электроинструмент, передвиньте выключатель **2** вперед, чтобы на выключателе стало видно «1».

Для выключения электроинструмента передвиньте выключатель **2** назад так, чтобы на выключателе появилось обозначение «0».

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

## Настройка частоты колебаний

С помощью установочного колесика **1** Вы можете регулировать частоту колебаний также и во время работы.

- 1 – 2 низкое число колебаний
- 3 – 4 среднее число колебаний
- 5 – 6 высокое число колебаний

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

После продолжительной работы с низким числом колебаний электроинструмент следует включить прибл. на 3 мин на максимальное число колебаний на холостом ходу для охлаждения.

## Указания по применению

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

### Шлифование поверхностей

Включите электроинструмент, приставьте его всей абразивной поверхностью к обрабатываемой заготовке и перемещайте с умеренным прижатием по заготовке.

Производительность по съему и картина шлифовочных штрихов зависят главным образом от выбранной шлифовальной шкурки, предустановленной частоты колебаний и усилия прижатия.

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.

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

Применяйте только оригинальные принадлежности Bosch.

### Грубое шлифование

Наложите шлифовальную шкурку с более крупной зернистостью.

Легко прижмайтесь электроинструмент, чтобы он работал с высоким числом колебаний и достигал высокого съема материала.

### Тонкое шлифование

Наложите шлифовальную шкурку с мелкой зернистостью.

Небольшим варьированием усилия прижатия или переключением частоты колебаний Вы можете снизить частоту колебаний опорной шлифовальной тарелки с сохранением эксцентричного движения.

Перемещайте электроинструмент с умеренным усилием прижатия всей поверхностью круговыми движениями или попаременно в продольном и поперечном направлениях

по детали. Не перекашивайте электроинструмент, иначе это может привести к прорезанию обрабатываемой заготовки, например, фанеры.

По окончании рабочей операции выключите электроинструмент.

## Полирование

Для обновления обветрившихся лаков и для полирования с целью удаления царапин (например, акриловое стекло) электроинструмент может быть оснащен соответствующими полировальными инструментами, как то, полировальным кругом из овчинной шерсти, фетровым и губчатым полировальным кругом.

При полировании устанавливайте низкое число колебаний (ступень 1 – 2) для предотвращения чрезвычайного нагрева поверхности.

Нанесите полировальное средство на несколько меньшую площадь чем та, которую Вы хотите полировать. Воротите полировальное средство с помощью пригодного полировального инструмента, водя им крест-накрест или по кругу и умеренно нажимая на него.

Не давайте полировальному средству засохнуть на поверхности, иначе возможно повреждение поверхности. Не подвергайте полируемую поверхность воздействию прямых солнечных лучей.

Регулярно очищайте полировальный инструмент для обеспечения хороших результатов полирования. Промывайте полировальный инструмент неагрессивным моющим средством и теплой водой, не применяйте растворители.

## Таблица применения

Данные в следующей таблице являются рекомендуемыми значениями.

Наилучшие сочетание параметров для соответствующей работы лучше всего определить практически.

Применение	Зернистость (грубая/ тонкая)	Ступень числа колебаний
Подшлифовка лаковой поверхности	180/240	2/3
Ремонт лаковой поверхности	120/240	4/5
Удаление лака	40/60	5
Мягкая древесина	40/240	5/6
Твердая древесина	60/240	5/6
Фанера	180/240	2 – 4
Алюминий	80/240	4/5
Сталь	40/240	5
Удаление ржавчины	40/120	6
Нержавеющая сталь	80/240	5
Камень	80/240	5/6

## 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 относительного 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 изготавителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош».

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

### Россия

Уполномоченная изготовителем организация:

ООО «Роберт Бош»

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)

### Беларусь

ИП «Роберт Бош» ОOO

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](mailto:pt-service.by@bosch.com)

Официальный сайт: [www.bosch-pt.by](http://www.bosch-pt.by)

### Казахстан

ТОО «Роберт Бош»

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](mailto:info.powertools.ka@bosch.com)

Официальный сайт: [www.bosch.kz](http://www.bosch.kz); [www.bosch-pt.kz](http://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:



В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU об отработанных электрических и электронных приборах и ее претворением в национальное законодательство отслужившие электрические и электронные приборы нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую рекуперацию.

### 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 працуйте 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 країв та деталей приладу, що рухаються. Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт. Використання подовжувача, що

розрахованого 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 поводьтеся 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, спецзутя, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ Уникайте випадкового вимкнання. 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 рукаючи до деталей приладу, що рухаються. Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтесь, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися. Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

#### Правильне поводження та користування електроприладами

- ▶ Не перевантажуйте прилад. Використовуйте такий прилад, що спеціально призначений для відповідної роботи. З придатним приладом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.

► **Не користуйтесь електроприладом з пошкодженим вимикачем.** Електроприлад, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і його треба відремонтувати.

► **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняти приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попередкувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску приладу.

► **Ховайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприладом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** У разі застосування недосвідченими особами прилади несуть в собі небезпеку.

► **Старанно доглядайте за електроприладом.** Перевіряйте, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не зайдали, не були пошкодженіми 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 частоті.** 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 летять іскри.

► **Увага: Небезпека пожежі!** Запобігайте перевогріванню шліфованої поверхні і шліфувальної машини. Перед перервою в роботі завжди спорожнійте пилозбирний контейнер. Пил від шліфування, що зібрався в пилозбирному мішечку, мікрофільтрі, паперовому мішечку (або у фільтрувальному мішечку/фільтрі пилососа) може за несприятливих умов, як напр., від іскри при

шліфувальні металу, самозайматися. Особливо така небезпека існує при змішуванні пилу від шліфуванні з залишками лакофарбового покриття, поліуретану або інших хімічних речовин, коли шліфована поверхня нагрілася внаслідок тривалої роботи.

► **Закріпіть оброблюваний матеріал.** За 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 деревини, пластмаси, металів, шлаківки та поверхонь з лакофарбовим покриттям.

Прилади з електронною системою регулювання придатні також і для полірування.

## Зображені компоненти

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

- 1 Коліщатко для встановлення частоти коливань
- 2 Вимикач
- 3 Контейнер для пилу в компл. (Microfilter System)
- 4 Опорна шліфувальна тарілка
- 5 Рукоятка (з ізольованою поверхнею)
- 6 Шліфувальна шкурка\*
- 7 Юстирувальне пристосування для шліфувальної шкурки\*
- 8 Гвинти до опорної шліфувальної тарілки
- 9 Тримач опорної шліфувальної тарілки
- 10 Випускний патрубок
- 11 Фільтр (Microfilter System)
- 12 Відсмоктувальний шланг\*

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

## Технічні дані

Ексцентрикова шліфмашина	РЕХ 300 АЕ
Товарний номер	3 603 CA3 ...
Встановлення частоти коливань	●
Ном. споживана потужність	Вт 270
Швидкість обертів на холостому ходу $n_0$	хвил. <sup>-1</sup> 2000–12000
Частота вібрації на холостому ходу	хвил. <sup>-1</sup> 4000–24000
Діаметр кола вібрації	мм 4
Діаметр опорної шліфувальної тарілки	мм 125
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003	кг 1,5
Клас захисту	□/II
Параметри зазначені для номінальної напруги [U] 230 В. При інших значеннях напруги, а також у специфічному для країни виконанні можливі інші параметри.	

## Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії отримані відповідно до EN 60745-2-4.

Оцінений як А рівень звукового тиску від приладу, як правило, становить: звукове навантаження 85 дБ(А); звукова потужність 96 дБ(А). Похибка К = 3 дБ.

### Вдягайте наушники!

Сумарна вібрація  $a_h$  (векторна сума трьох напрямків) та похибка К визначені відповідно до EN 60745:  $a_h = 9,0 \text{ м/с}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ м/с}^2$ .

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

Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, для яких застосовується електроприлад. Однак при застосуванні електроінструменту для інших робіт, роботі з

## Вибір абразивної шкурки

Виберіть шліфувальну шкурку з належною зернистістю у відповідності до бажаної товщини шару матеріалу, що буде зніматися в процесі шліфування. Шліфувальні шкурки Bosch придатні для фарби, деревини та металу.

Галузь застосування	Використання	Зернистість					
Знімання матеріалу (грубе шліфування)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грубі шліфувальні роботи з великою товщиною шару матеріалу, що знімається</li> <li>– видалення старої фарби</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знімання старої фарби, лаку та наповнювача</li> <li>– видалення тонкого шару фарби</li> <li>– попереднє шліфування шорстких, необтесаних поверхонь</li> </ul>	<table> <tr> <td>надзвичайно груба</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>груба</td> <td>60</td> </tr> </table>	надзвичайно груба	40	груба	60
надзвичайно груба	40						
груба	60						

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

## Заява про відповідність CE

Ми заявляємо під нашу одноособову відповідальність, 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 Executive Vice President Head of Product Certification  
Engineering PT/ETM9

pp.

i. V. K. M.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 11.11.2014

## Монтаж

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

	Галузь застосування	Використання	Зернистість
<b>Підготовка</b> (проміжне шліфування)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- легкі шліфувальні роботи</li> <li>- пришліфування поверхонь для подальшої обробки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- зняття нерівностей</li> <li>- видалення слідів грубого шліфування</li> <li>- виправлення перед нанесенням лакофарбових покріттів</li> </ul>	середня 80
<b>Тонке шліфування</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проміжне шліфування лакових покріттів</li> <li>- пришліфування дефектів у лакових покріттях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- видалення волокон із поверхні</li> <li>- тонке шліфування перед нанесенням морилки або глазурі</li> <li>- пришліфування ґрунтівки перед нанесенням лакового покриття</li> </ul>	дуже дрібна 180 надзвичайно дрібна 240

### Заміна шліфувальної шкурки (див. мал. А – В)

Щоб зняти шліфувальну шкурку **6**, підніміть її збоку і зніміть з опорної шліфувальної тарілки **4**.

Перед закріпленням нової шліфувальної шкурки прочистіть опорну шліфувальну тарілку **4** від забруднень і пилу, напр., за допомогою щіточки.

Поверхня опорної шліфувальної тарілки **4** покрита липучкою, що дозволяє швидко та без ускладнень закріплювати абразивну шкурку.

Притисніть абразивну шкурку **6** міцно до нижнього боку опорної шліфувальної тарілки **4**.

Для забезпечення оптимального відсмоктування слідкуйте за тим, щоб отвори в абразивній шкурці збігалися з отворами на шліфувальному крузі.

Для точного юстирування шліфувальної шкурки **6** на опорній шліфувальній тарілці **4** можна скористатися юстирувальним пристосуванням **7**. Покладіть шліфувальну шкурку липучкою догори на юстирувальне пристосування. Втисніть кулачки юстирувального пристосування в обидва отвори опорної шліфувальної тарілки і зніміть шліфувальну шкурку із юстирувального пристосування. Добре притисніть шліфувальну шкурку.

### Вибір опорної шліфувальної тарілки

В залежності від застосування електроприлад може працювати з опорними шліфувальними тарілками різної твердості:

- Опорна шліфувальна тарілка середньої твердості (чорного кольору): використовується універсально для всіляких шліфувальних робіт.
- М'яка опора шліфувальна тарілка (сірого кольору, приладда): використовується для проміжного та тонкого шліфування, в тому числі на опуклих поверхнях.

### Заміна опорної шліфувальної тарілки (див. мал. С – D)

**Вказівка:** Негайно міняйте пошкоджену опорну шліфувальну тарілку **4**.

Зніміть абразивну шкурку/полірувальний інструмент. Повністю викрутіть чотири гвинти **8** і зніміть опорну шліфувальну тарілку **4**.

Очистіть верхній бік нової опорної шліфувальної тарілки **4**. Змастіть зовнішнє кільце, яке на малюнку заштриковане сірими смугами, тонким шаром синтетичного мастила.

Поставте нову опорну шліфувальну тарілку **4** і знову затягніть всі чотири гвинти.

**Вказівка:** Пошкоджений тримач опорної шліфувальної тарілки **9** дозволяється міняти лише в сервісній майстерні для електроприладів Bosch.

### Відсмоктування пилу/тирси/стружки

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

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

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

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

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

### Інтегрована система відсмоктування з контейнером для пилу (див. мал. Е – Н)

Надіньте контейнер для пилу **3** на випускний патрубок **10**, щоб він зайдов на зачеплення.

Рівень заповнення контейнера для пилу **3** можна легко контролювати завдяки прозорим стінкам контейнера. Щоб спорожнити контейнер для пилу **3**, зніміть його, повертаючи, донизу.

Перед тим, як відкривати контейнер для пилу **3**, постукуйте ним об тверду поверхню, як це показано на малюнку, щоб струсили пил з фільтра.

Міцно притримайте контейнер для пилу **3**, підніміть фільтр **11** угору і спорожніть контейнер для пилу. Прочистіть пластиинки фільтра **11** м'якою щіткою.

**Вказівка:** Для забезпечення оптимального відсмоктування своєчасно спорожнійте контейнер для пилу **3** і регулярно прочищайте фільтр **11**.

Під час праці на вертикальних поверхнях тримайте електроприлад таким чином, щоб контейнер для пилу **3** дивився донизу.

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

Надійніше відсмоктувальний шланг **12** на випускний патрубок **10**. 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.

Під час праці на вертикальних поверхнях тримайте електроприлад таким чином, щоб відсмоктувальний шланг дивився донизу.

## Робота

### Початок роботи

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

### Вимикання/вимикання

Щоб **увімкнути** електроінструмент, посуньте вимикач **2** уперед, щоб на вимикачі стало видно символ «**1**».

Щоб **вимкнути** електроприлад, посуньте вимикач **2** назад, щоб стало видно символ «**0**».

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

### Встановлення частоти коливань

За допомогою коліщатка для встановлення частоти коливань **1** можна встановлювати частоту коливань також і під час роботи.

- |       |                          |
|-------|--------------------------|
| 1 – 2 | низька частота коливань  |
| 3 – 4 | середня частота коливань |
| 5 – 6 | висока частота коливань  |

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

Після тривалої роботи на низькій частоті коливань дайте електроприладу опрацювати для охолодження прибл. 3 хвил. з максимальною частотою коливань на холостому ходу.

### Вказівки щодо роботи

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

### Шліфування поверхонь

Увімкніть електроприлад, приставте його всією шліфувальною поверхнею до оброблюваної основи та водіть ним з помірним натискуванням по оброблюваній заготовці.

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

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

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

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

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

Використовуйте лише оригінальне шліфувальне приладдя Bosch.

### Чорнове шліфування

Надіньте абразивну шкурку грубої зернистості.

Лише легка натискуйте на електроприлад, щоб він працював на високій частоті коливань та знімав багато матеріалу.

### Тонке шліфування

Надіньте абразивну шкурку тонкої зернистості.

Невеликим варіюванням сили притискування або переміканням частоти коливань Ви можете зменшити кількість коливань опорної шліфувальної тарілки при збереженні ексцентрікового руху.

Водіть електроприладом плоскими кругами або навпемінно уздовж і поперек по всій оброблюваній поверхні, помірно натискуючи на нього. Не перекошуйте електроприлад, щоб не прорізати насріз оброблювану заготовку, напр., шпон.

Після закінчення робочої операції вимкніть електроприлад.

## Полірування

Для полірування вивітрених лакованих поверхонь або подряпин (напр., на акриловому склі) електроприлад може працювати з відповідним полірувальним знаряддям, як напр., овчинним ковпаком, полірувальним повстянім кругом або поліруальною губкою (приладдя).

Встановіть для полірування малу кількість коливань (ступінь 1–2), щоб запобігти надмірному нагріванню поверхні.

Нанесіть політуру на дещо меншу поверхню, ніж та, яку Ви зираєтесь полірувати. Розподіліть полірувальний засіб за допомогою відповідного полірувального інструмента, рухаючись навхрест або кругами з помірним натисуванням.

Не давайте полірувальному засобу висохнути на поверхні, оскільки поверхня може пошкодитися. Не піддавайте поверхню, яку Ви поліруєте, впливу прямого сонячного проміння.

Для забезпечення високої якості полірування регулярно прочищайте полірувальні інструменти. Промивайте полірувальні інструменти м'яким миючим засобом і теплою водою, не використовуйте розріджувачі.

## Таблиця застосувань

Дані, що містяться в нижчеописаній таблиці, – лише рекомендація.

Найбільш придатну для обробки комбінацію краще за все встановлювати практичним способом.

Використання	Зернистість (нормове шліфування/ тонке шліфування)	Частота коливань
Підправлення лакового покриття	180/240	2/3
Виправлення пошкоджень лаково- вого покриття	120/240	4/5
Видалення лакового покриття	40/60	5
М'які породи деревини	40/240	5/6
Тверді породи деревини	60/240	5/6
Фанера	180/240	2–4
Алюміній	80/240	4/5
Сталь	40/240	5
Видалення іржі зі сталі	40/120	6
Нержавіюча сталь	80/240	5
Камінь	80/240	5/6

## Технічне обслуговування і сервіс

### Технічне обслуговування і очищення

► Перед будь-якими маніпуляціями з електроприла-  
дом 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 знаходитьться на заводській таблиці електроприладу.

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

## Україна

ТОВ «Роберт Бош»

Сервісний центр електроінструментів  
вул. Крайня, 1, 02660, Київ-60

Україна

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

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

Офіційний сайт: [www.bosch-powertools.com.ua](http://www.bosch-powertools.com.ua)

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень зазначена в Національному гарантійному талоні.

## Утилізація

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

Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!

## Лиші для країн ЄС:



Відповідно до європейської директиви 2012/19/EU про відпрацьовані електро- і електронні прилади 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.00384  
Сәйкестік туралы сертификаттың  
қолданылу мерзімі 16.05.2018 дейін  
„Электр-машинақұрылышы өнімдері сапа  
жүйесін стандарттау сертификаттая  
орталығы“ ЖШҚ  
141400, Маскөй облысы, Химки қ.  
Ленинградская к., 29

Сәйкестік туралы сертификаттар мына мекенждайда  
сақталады:

ООО „Роберт Биш“  
ул. Акад. Королева, 13 стр. 5  
Россия, 129515, Москва

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

### Өнімді пайдалану мерзімі

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

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

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

### Шекіт күй белгілері

- тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдануы

### Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

### Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жогары температура көзінен және күн сәулелерінің  
әсерінен 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 тыбым 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

**! ЕСКЕРТЕУ** **Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын**  
**және ескертпелерді оқыңыз.**

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

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

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

### Жұмыс орнының қауіпсіздігі

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

### Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр құрал штепселеңін айыры розеткаға сыны  
қажет. Айырды ешқандай өзгерту мүмкін емес.**  
Жерге қосулы электр құралдарменен ешқандай  
адаптерлік айырды пайдаланбаңыз. Өзгертілген  
айыр және жарамды розеткаларды пайдалану электр  
тоқ соғу қауіпін төмendetеді.
- ▶ **Құбыр, жылтыратын жабдық, плита және сүйкіш  
сияқты жерге қосулы құралдар сыртына тимесіз.**  
Егер деңеңіз жерге қосулы болса, электр тоғының соғу  
қаупін артады.
- ▶ **Электр құралдарын ылғалдан, сыйдан сақтаңыз.**  
Электр құралының ішіне су кірсе, ол электр тоғының  
соғу қаупін арттырады.
- ▶ **Электр құралды алып жүрү, асып қою немесе  
айырның розеткадан шығару үшін кабельді  
пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтан, майдан, өткір  
шеттеден немесе құралдың жылжыма  
болектерінен алыс жерде ұстаңыз.** Зақымдалған  
немесе шиеленіскең кабель электр тоғының соғу қаупін  
арттырады.

► 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 көніл бөліп, электр құралын ретімен пайдаланыңыз. Шаршаған жағдайда немесе еліткіш, алкоголь немесе дәрі әсері астында электр құралды пайдаланбаңыз. Электр құралды пайдалануда секундтық абайсыздық қатты жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

► Жеке сақтайтын киімді және әрдайым қорғаныш көзіндіркіт кінің. Электр құрал түріне немесе пайдалануына байланысты шаңтұтыш, сырғудан сақтайтын бәтенек, сақтайтын шлем немесе құлақ сақташын сияқты жеке қорғаныш жабдықтарын кио жарақаттану қаупін төмendetеді.

► Байқасыз пайдаланудан аулақ болыңыз. Электр құралын тоққа және/немесе аккумуляторға қосуда, оны көтергенде немесе алып жүргенде, өшірулі болуына көз жеткізіңіз. Электр құралын көтеріп түрганда, барабақты ажыратқышта ұстай немесе күрілғыны қосулы қүйде тоққа қосу, жазатайым оқиғалға алып келуі мүмкін.

► Электр құралын қосудан алдын реттейтін аспаптарды және гайка кілттерін алыстырыңыз. Айналатын бөлшекте түрган аспап немесе кілт жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

► Қалыпсыз дene күйінде тұрмазың. Тірек күйде тұрып, әрқашан өзіңізді сенімді ұстаңыз. Осылай сіз күптеген жағдайда электр құралды жақсырақ бақылайсыз.

► Жұмысқа жарамды киім киіңіз. Кең немесе сәнді киім кимеңіз. Шашыныңды, киім және қолғапты қозғалмалы бөлшектерден алыс ұстаңыз. Кең киім, әшекей немесе үзын шаш қозғалмалы бөлшектерге тиою мүмкін.

► Шаңсорғыш және шаңтұтыш жабдықтарды құрғанда, олардың қосылғандығына және дұрыс пайдаланынуна көз жеткізіңіз. Шаңсорғышты пайдалану шаң себебінен болатын қауіптерді азайтады.

#### Электр құралдарын пайдалану және күту

► Құралды аса кеп жүктеменіз. Жұмысының үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз. Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.

► Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз. Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.

► Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе құралды алып қоюдан алдын айырды розеткадан шығарыңыз және/немесе аккумуляторды алып тастаңыз. Бул сақтақ әрекеті электр құралдың байқасыз қосылуына жол бермейді.

► Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз. Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз. Тәжірбесін адамдар қолында электр құралдары қаупіт болады.

► Электр құралдарын үқыпты күтіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің кедерігісі істеүіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына кез жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз. Электр құралдарының дұрыс күтілеуі жазатайды оқиғаларға себеп болып жатады.

► Кескіш аспаптарды өткір және таза қүйде сақтаңыз. Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.

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

#### Қызымет

► Электр құралыныңды тек білікті маманға және арнаулы бөлшектермен жөндөтіңіз. 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 үшкіндердің қауіп тигізбейтіндігіне көз жеткізіңіз. Жанатын материалдарды алыстырыңыз. Металлды ажарлау арқылы үшкіндар пайда болады.

► Әрт қауіп бар! Ажарланатын материалды немесе ажарлау құрылғысын қызып кетуден сақтаңыз. Шаңтұтыш қабын жұмыс істеуден алдын тазартыңыз, босатыңыз. Шаң қабындағы, микросүзігідегі, қағазқабындағы ажарлау шаңы (немесе сүзігі қабында немесе шаңсорғыш сүзгісінде) металлды ажарлауда болатын үшкіндар жануы, әрт тұдыруы мүмкін. Ажарлау шаңы лак, полиуретан қалдықтары немесе химиялық заттермен арасаласуы, ажарлау материалының ұзақ өндөлүінен қызыу аса жоғары қауіп тұдырады.

► Дайындауданы бекітіңіз. Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындауда қолыңызбен салыстырғанда, берік үсталады.

## Өнім және қызмет сипаттамасы



**Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз.** Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтама тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға апаруы мүмкін.

## Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құралы ағаш, пластмасса, сылағыш және лакталған беттерді құрғақ тегістеуге арналған.

Электрондық реттеғіші бар электр құралдар жылтырату үшін сай.

## Бейнеленген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамдастар нәмірленген суреттері бар беттегі электр құралының сипаттамасына сай.

- 1 Тербелу көлемін таңдау дөңгелегі
- 2 Қосқыш/өшіргіш
- 3 Шаң жәшігір бүтін (Microfilter System)
- 4 Тегістеу тәрелексі
- 5 Тұтқа (беті оқшауландырылған)
- 6 Тегістеу дискі\*
- 7 Ажарлау парага үшін реттеу көмегі\*
- 8 Тегістеу тәрелекелері үшін бұрандалар
- 9 Тегістеу тәрелексінің ұстағышы
- 10 Соры құбыры
- 11 Сүзгі элементі (Microfilter System)
- 12 Сорғыш шланг.\*

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

## Техникалық мәліметтер

Әксьентриктік тегістеуіш	PEX 300 AE	
Өнім нөмірі	3 603 CA3 ...	
Тербелу көлемін таңдау дөңгелегі	●	
Кесімді құatty пайдалану	Вт	270
Бос істеу айналымдар саны n <sub>0</sub>	мин <sup>-1</sup>	2000–12000
Бос айналудағы тербеліс саны	мин <sup>-1</sup>	4000–24000
Тербелу дөңгелегінің диаметрі	ММ	4
Тегістеу тәрелексінің диаметрі	ММ	125
EPTA-Procedure 01/2003 құжатына сай салмағы	КГ	1,5
Сақтық сыйныпы	□/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 EN 60745-2-4 бойынша есептелген.

А-мен белгіленген электр құралын шуыл деңгейі әдетте төмендегіге тең: дыбыс күші 85 дБ(A); дыбыс қуаты 96 дБ(A). Өлшеу дәлсіздігі K = 3 дБ.

## Құлақты қорғау құралдарын күйіз!

Жиынтық діріл мәні а<sub>h</sub> (ұш бағыттың векторлық қосындысы) және K дәлсіздігі EN 60745 стандартына сай анықталған:

$$a_h = 9,0 \text{ м}/\text{с}^2, K = 1,5 \text{ м}/\text{с}^2.$$

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

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

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

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

## Сәйкестік мәлімдемесі CE

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

Техникалық құжаттар (2006/42/EC) төмендегіде:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,

70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker Helmut Heinzelmann

Executive Vice President Head of Product Certification  
Engineering PT/ETM9

Р.Р.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 11.11.2014

## Жинау

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

## Тегістөу дискін таңдау

Ажарлау парагын беттің керекті ойылуына сәйкес түйіршіліктікпен таңдаңыз. Bosch ажарлау парактары бояу, ағаш пег металға арналған.

	Жұмыс істеу	Пайдалану	Түйіршілік				
Ою (Іш тегістөу)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дерекі ою жұмыстары</li> <li>жоғары материал</li> <li>ойылуымен</li> <li>- есқі бояуды жою</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- есқі бояу, лак пен толтырышты ажарлау</li> <li>- жұқа бояуды кетіру</li> <li>- бұдыр, жонылмаган беттерді алдын ала тегістөу</li> </ul>	<table> <tr> <td>тым дәрекі</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>дәрекі</td> <td>60</td> </tr> </table>	тым дәрекі	40	дәрекі	60
тым дәрекі	40						
дәрекі	60						
Дайындау (Аралық тегістөу)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- жай ою жұмыстары</li> <li>- беттерді кейінгі өңдеу үшін тегістөу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тегіс еместіктерді тегістөу</li> <li>- дәрекі тегістөу іздерін жою</li> <li>- бояу мен лак қатыуын жақсарту</li> </ul>	<table> <tr> <td>орташа</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>майда</td> <td>120</td> </tr> </table>	орташа	80	майда	120
орташа	80						
майда	120						
Майдатегістөу	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Лактың аралық тегістелуі</li> <li>- лак қателерін тегістөу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- талшықтарды беттен жою</li> <li>- бекітіш немесе көкшіл сырдың алдында нәзік тегістөу</li> <li>- лактаудың алдына төсемді тегістөу</li> </ul>	<table> <tr> <td>өте нәзік</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>өте майда</td> <td>240</td> </tr> </table>	өте нәзік	180	өте майда	240
өте нәзік	180						
өте майда	240						

## Тегістөу дискін алмастыру (A – В суретін қараңыз)

Тегістөу дискінің **6** алып қою үшін жаңына көтеріп тегістөу тәрелкесін **4** шығарыңыз.

Жаңа тегістөу дискін салудан алдын тегістөу тәрелкесін **4** лас пен шаңдан тазалаңыз, мысалы, жақыышпен.

Тегістөу тәрелкесінің беті **4** жабысқақ матамен жабдықталған болып тегістөу дискін жылдам және оңай бекітеді.

Тегістөу дискінің **6** тегістөу тәрелкесінің **4** астына басыңыз.

Оптималды шансоруды қамтамасыз еті үшін тегістөу дискіндегі ойықтардың тегістөу тәрелкесінің ойықтарымен сәйкес болуына кез жеткізіңіз.

Ажарлау парагын **6** тегістөу тәрелкесінде **4** дәл реттеу үшін реттеу көмегін **7** пайдаланыңыз. Тегістөу парагын жабысқақ матамен жоғарыдағы реттеу көмегіне қойыңыз. Реттеу көмегінің жұдьрықшасын тегістөу тәрелкесінің екі тесігіне басып ажарлау парагын реттеу көмегінен алып қойыңыз. Ажарлау парагын қатты басыңыз.

## Тегістөу тәрелкесін таңдау

Жұмысына қарай электр құралын түрлі қаттылықты тегістөу тәрелкелерімен жабдықтау мүмкін:

- Тегістөу тәрелкесі орташа (қара): барлық тегістөу жұмыстарына сәйкес, әмбебап пайдаланылады.
- Тегістөу тәрелкесі жұмысқ (сүр, жабдықтар): аралық пен нәзік тегістөуге арналған, бұдыр аймақтарда да.

## Тегістөу тәрелкесін алмастыру (С – D суреттерін қараңыз)

**Ескертпе:** Зақымдалған тегістөу тәрелкесін **4** бірден алмастырыңыз.

Тегістөу парагын немесе жылтырату аспапбын шешімің. Төрт бұранданы **8** толық шығарып, тегістөу тұтқышын тәрелкесінен **4** шығарыңыз.

Жаңа тегістөу тәрелкесінің **4** жоғары бетін тазалаңыз. Суретте сүр штрих түсінен сыртың шеңберді синтетикалық маймен жұқа майлаңыз.

Жаңа тегістөу тәрелкесін **4** орнатып, төрт бұранданы қайта тартып бекітіңіз.

**Ескертпе:** Зақымдалған тегістөу тәрелкесінің ұстағышы **9**, тек Bosch электр құралы үшін екілітті сервистік қызметті арқылы алмастырылуы керек.

## Шанды және жоңғаларды соры

- Қорғасын бояу, кейбір ағаш сорттары, минералдар және металлдар бар кейбір материалдардың шаңы денсаулыққа зиянды болуы мүмкін. Шаңға тиу және шанды жұту пайдаланышыда немесе жаңындағы адамдарда аллергиялық реакцияларды және/немесе тыныс жолдарының ауруларын тұдымы мүмкін. Кейбір шаң түрлері, әсіресе емен және шамшат ағашының шаңы, әсіресе, ағаштың өңдеу қалдықтарымен (хромат, ағаштың қорғау заты) бірге канцерогендер болып есептеледі. Асбесттік материал тектің мамандармен өңделуі керек.

- Мүмкіншілігінше осы материал үшін сәйкес келетін шансорышты пайдаланыңыз.
- Жұмыс орнының жақсы желдетілуіне көз жеткізіңіз.
- Р2 сүзгі сыныптың газказғарды пайдалану үсіншілді.

Өңделетін материалдар үшін елінізде қолданылатын үйгарымдарды пайдаланыңыз.

**► Жұмыс орнында шаңының жиналудың болдырмашызы.**  
Шаң оңай тұтануы мүмкін.

## Шаң жәшігімен өзіндік шаңсору (Е – Н суреттерін қаралыңыз)

Шаң жәшігін **3** сору құбырына **10** тірелгенше орнатыңыз.  
Шаң қорабың толу күй **3** мөлдір контейнер арқылы бақыланы мүмкін.

Шаң қорабын **3** босату үшін оны бұрап, төмен тартыңыз.  
Шаң жәшігін **3** ашудан алдын сүзгі элементінен шанды босату үшін оны суретте көрсетілгендей қатты тақтаға соқылаңыз.

Шаң жәшігін **3** бекем үстап, сүзгі элементін **11** жоғарыға шығарып, шаң жәшігін босатыңыз. Сүзгі элементінің **11** тілімшелерін жұмысақ қылашқен тазалаңыз.

**Ескертпе:** Оптималды шаңсоруды қамтамасыз ету үшін шаң қорабын **3** уақытында босатып сүзгі элементін **11** жүйелік ретте тазалаңыз.

Электр құралын тік аймақтарда жұмыс істеу кезінде шаң қорабы **3** төменге көрсететін етіп ұстаңыз.

## Сыртқы сорғыш (І суретін қаралыңыз)

Сорғыш шлангін **12** сору құбырына **10** салыңыз. Сорғыш шлангін **12** шаңсорғышқа қосыңыз. Осы нұсқаулық соңында түрлі шаңсорғыштарға қосу әдістері көрсетілген. Шаңсорғыш өндөлөттін материалға сайкес болуы қажет.

Денсаулыққа зиян, обыр туғызытын немесе құрақ шандар үшін арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

Электр құралын тік аймақтарда жұмыс істеу кезінде сорғыш шланг төменге көрсететін етіп ұстаңыз.

## Пайдалану

### Пайдалануға ендіру

► Желі қуатына назар аударыңыз! Ток көзінің қуаты электр құралдың зауытық тақтайшасындағы мәліметтеріне сай болуы қажет. **230 В** белгісімен белгіленген электр құралдары **220 В** жұмыс істеуі мүмкін.

### Қосу/өшіру

Электр құралын **қосу үшін** қосқыш/өшіргішті **2** алға жылжытып „**1**“ қосқышты көзге түсетең қылышыз.

Электр құралын **өшіру үшін** қосқыш/өшіргішті **2 „0“** қосқышы көрінгеніше артқа жылжытыңыз.

Энергия қуатын үнемдеу үшін электр құралын тек пайдаланарда қосыңыз.

### Тербелу санын таңдау

Тербелу санын таңдайтын реттеуші арқылы **1** қажетті тербелу санын жұмыс істеу кезінде де реттеуге болады.

- |       |                     |
|-------|---------------------|
| 1 – 2 | төмен тербелу саны  |
| 3 – 4 | орташа тербелу саны |
| 5 – 6 | жоғары тербелу саны |

Талап етілетін тербелулер санын материалмен жұмыс жасау жағдайына байланысты тәжірибе арқылы анықтауға болады.

Электр құралмен ұзақ жұмыс кіші өбербелу санында істегеннен кейін салықындау үшін **3** минутқа ен жоғары тербелу санына қосу керек.

## Пайдалану нұсқаулары

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

### Аймақтарды тегістеу

Электр құралын қосып толық ажарлау бетін өндөлөтін жерге қойып күшпен қатты басып дайындаға үтінен жылжытыңыз.

Көшіру қуаты мен тегістелген бет сапасы таңдалған тегістеу дискісі, алдын ала таңдалған тербелу саны басқышы және басу қысымы арқылы анықталады.

Тек мінсіз тегістеу дискімен фана дұрыс тегістеуге, сол арқылы электр құралын сақтауға болады.

Ажарлау дискінің қызмет мерзімін ұзарту үшін бірқалыпты басуға талпыныңыз.

Оте қатты басу электр құралы мен тегістеу дискінің тозуын тұдырады.

Металл өндеген тегістеу дискін басқа материалдар үшін пайдаланбаңыз.

Тек тұнұсқалы Bosch ажарлау жабдықтарын пайдаланыңыз.

### Iрі тегістеу

Ірі түйіршілтіліктік ажарлау дискісін орнатыңыз.

Электр құралын тек жай басыңыз, онда ол жоғары тербелу санымен жұмыс істеп көбірек материал алынады.

### Майда тегістеу

Майда түйіршілтіліктік тегістеу дискісін орнатыңыз.

Басу қысымын немесе тербелу санының басқышын өшгерту арқылы тегістеу тәрелкесінің тербелу санын қысқартып экспцентрик қозғалысты сақтау мүмкін.

Электр құралды аз қысыммен, бетке параллель немесе ішінәра көлденең және тік бағытта дайындаға қарай жылжытыңыз. Шере сияқты өндөлөттің дайынданама қатты тегістемеу үшін электр құралын қисатпаңыз.

Жұмыс әдісін аяқтағанан соң электр құралын өшіріңіз.

### Жылтырату

Жел қаққан лактарды немесе қырылған жерлерді жылтырату (мысалы, акрилдік шыны) үшін электр құралын тиисті қозы жүніне жасалған өқап, жылтырату киізі немесе губасы (жабдықтар) сияқты жылтырату саймандармен жабдықтау мүмкін.

Жылтырату үшін темен тербелу санын таңдал (басқыш 1 – 2), беттің қызып кетуінің алдын аласыз.

Политураны жылтыратылатын аймақтан кішірек етіп жағыңыз. Жылтырату затын сәйкес жылтырату құралымен крест тәрізінде немесе айналған тәрізінде және қатты басып өндөңіз.

Жылтырату заты бетте қатуы мүмкін емес, әйтпесе бет зақымданы мүмкін. Жылтырату аймағын тікелей күн сөулелеріне қаратаңыз.

Жақыс жылтырату нөтижелерінә жету үшін жылтырату саймандарын жүйелік түрде тазалаңыз. Жылтырату саймандарын жұмсақ жуғыш затпен немесе жылы сүмен тазалаңыз, сүйліткыш пайдаланбаңыз.

### Жұмыстар кестесі

Темендеңгі кестеде ұсынылған көлемдер берілген.

Өндөу үшін оңтайлы комбинация тәжірибе жүзінде пайдалану арқылы табылады.

Пайдалану	Түйіршіктілік (ірі ажарлау/ майдай ажарлау)	Тербелу саны басқышы
Лакты өндеу	180/240	2/3
Лакты дұрыстау	120/240	4/5
Лакты жою	40/60	5
Жұмсақ ағаш	40/240	5/6
Қатты ағаш	60/240	5/6
Фанера	180/240	2–4
Алюминий	80/240	4/5
Болат	40/240	5
Болат тотын жою	40/120	6
Тотызы болат	80/240	5
Тас	80/240	5/6

## Техникалық күтім және қызмет

### Қызмет көрсету және тазалау

- ▶ Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айрынын розеткадан шығарыңыз.
- ▶ Дұрыс және сенимді істеу үшін электр құралмен желдектіш тесікті таза ұстаңыз.

Егер байланыс сымын алмастыру қажет болса, қауіпсіздіктің темендеуіне 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 күту, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Қажетті сыйбалар мен қосалқы бөлшектер туралы акпаратты мына мекенжайдан табасызы:

[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 мемлекеттер аумағында тек „Роберт Бош“ фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады.

ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіппі, деңсаулығыңызға зиян келтіру мүмкін. Өнімдердің заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен қудаланады.

### Қазақстан

ЖШС „Роберт Бош“

Электр құралдарына қызмет көрсету орталығы

Алматы қаласы

Қазақстан

050050

Райымбек данбылы

Коммунальная көшесінің бұрышы, 169/1

Тел.: +7 (727) 232 37 07

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: [info.power-tools.kz@bosch.com](mailto:info.power-tools.kz@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 құрлдарды үй қоғысына тастамаңыз!

### Тек қана ЕО елдері үшін:



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

Техникалық өзгерістер енгізу құқығы сақталады.

# Română

## Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii

### Indicații generale de avertizare pentru sculele electrice

#### **AVERTISMENT**

Cititi 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 lucreți 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 distrașă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.

#### Siguranță electrică

##### ► Ţecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu este în nici un caz permisă modificarea ţecherului. Nu folosiți fișe adaptătoare 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.

##### ► Feriți mașina de ploaie sau umezelă.

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 ţecherul afară din priză.

Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare. Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.

##### ► Atunci când lucreți cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate și pentru mediu exterior.

Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediu exterior diminuează riscul de electrocutare.

##### ► Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un intrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase.

Întrerupătorul automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

bunțarea unui intrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

#### Siguranța persoanelor

► Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucreți 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 ţecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită. Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe intrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețea 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 îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul, îmbrăcăminte și mănușile de piesele aflate în mișcare. Îmbrăcăminte largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.

► Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect. Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

#### Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

► Nu suprasolicitați mașina. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluia scop. Cu scula electrică potrivită lucreți mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.

► Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are intrerupătorul defect. O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau opriță, este periculoasă și trebuie reparată.

► Scoateți ţecherul 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.

► Păstrați sculele electrice nefolosite la loc înaccesibil 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 impeccabil 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 înțreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.

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

► Folosiți scula electrică, accesorii, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni. Țineți cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată. Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.

## Service

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

## Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii cu șlefuitoare

► Folosiți scula electrică numai pentru șlefuirea uscată. Pătrunderea apei în scula electrică mărește riscul de electrocutare.

► Aveți grijă să nu puneți în pericol persoane din cauza scânteilor care se degajă. Îndepărtați materialele inflamabile aflate în apropiere. La șlefuirea metalelor se degajă scânteie.

► Atenție, pericol de incendiu! Evitați încălzirea excesivă a materialului abraziv și a șlefitorului. 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 autoaprind în condiții nefavorabile, ca degajarea de scânteie 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 înde lungat.

► 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 a lemnului, materialului plastic, materialului de șpacluit căt și a suprafețelor lăcuite.

Sculele electrice cu reglare electronică a vitezei de lucru sunt adecvate și pentru lustruire.

## Elemente componente

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

- 1 Rozetă de reglare pentru preselecția numărului de vibrații
- 2 Întrerupător pornit/oprit
- 3 Cutie de microfiltrare completă (Microfilter System)
- 4 Disc abraziv
- 5 Mâner (suprafață de prindere izolată)
- 6 Foaie abrazivă\*
- 7 Dispozitiv auxiliar de ajustare pentru foaia abrazivă\*
- 8 Șuruburi pentru discul abraziv
- 9 Suport disc abraziv
- 10 Ștuț de evacuare
- 11 Element de filtrare (Microfilter System)
- 12 Furtun de aspirare\*

\*Accesoriole ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Putem găsi accesoriole complete în programul nostru de accesoriu.

## Date tehnice

Şlefitor cu excentric	PEX 300 AE
Număr de identificare	3 603 CA3 ...
Preselecția numărului de vibrații	●
Putere nominală	W 270
Turație la mersul în gol $n_0$	rot./min 2000 - 12000
Număr vibrații la mersul în gol	min <sup>-1</sup> 4000 - 24000
Amplitudine vibrații	mm 4
Diametru disc abraziv	mm 125
Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003	kg 1,5
Clasa de protecție	□/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 zgomotul/vibratiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform EN 60745-2-4.

Nivelul presiunii sonore evaluat A al sculei electrice este în mod normal: nivel presiune sonoră 85 dB(A); nivel putere sonoră 96 dB(A). Incertitudinea K = 3 dB.

## Purtați aparat de protecție auditivă!

Valorile totale ale vibratiilor  $a_h$  (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform EN 60745:  $a_h = 9,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Nivelul vibrațiilor specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 60745 și poate fi utilizat la compararea diferitelor scule electrice. El poate fi folosit și pentru evaluarea provizorie a solicitării vibratorii.

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

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

## Declaratie de conformitate

Declaram pe proprie răspundere că produsul descris la paragraful „Date tehnice“ corespunde tuturor dispozițiilor relevante ale Directivelor 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2006/42/CE inclusiv modificările 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: Henk Becker i. V. Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 11.11.2014

## Montare

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

## Alegerea foii abrazive

Alegeți o foie abrazivă cu granulație potrivită, în funcție de gradul dorit de îndepărtare a materialului prin șlefuirea suprafeței acestuia. Foile abrazive Bosch sunt adecvate pentru vopsea, lemn și metal.

	Aplicații	Utilizare	Granulație
Îndepărtare (șlefuire brută)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lucrări brute de îndepărtare a unei cantități mari de material</li> <li>- îndepărtarea straturilor vechi de vopsea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- îndepărtarea prin șlefuire a straturilor vechi de vopsea, lacuri și filer</li> <li>- îndepărtarea straturilor subțiri de vopsea</li> <li>- șlefuirea preliminară a suprafețelor rugoase, nerindeluite</li> </ul>	extra grobă mare 60
Pregătire (șlefuire intermedie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lucrări ușoare de îndepărtare a materialului</li> <li>- șlefuirea suprafețelor pentru o prelucrare ulterioară</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- șlefuire plană a denivelărilor</li> <li>- înlăturarea urmelor de prelucrare rămase după șlefuirea brută</li> <li>- corectarea vopsirii sau lăcuirii</li> </ul>	medie 80 fină 120
Șlefuire fină	<ul style="list-style-type: none"> <li>- șlefuire intermedieră a lacului</li> <li>- remedierea prin șlefuire a defectelor de lăcuire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- îndepărtarea fibrelor de pe suprafață</li> <li>- șlefuirea fină a bațurilor sau lazurilor</li> <li>- șlefuirea Grundului înainte de lăcuire</li> </ul>	foarte fină 180 extra fină 240

## Schimbarea foii abrazive (vezi figurile A – B)

Pentru demontarea foii abrazive **6** ridicăți-o din lateral și desprindeți-o de pe discul abraziv **4**.

Înainte de a monta o foie abrazivă nouă îndepărtați murdăria și praful de pe discul abraziv **4**, de exemplu cu o pensulă.

Suprafața discului abraziv **4** este alcătuită dintr-o țesătură cu arici, pentru ca dumneavoastră să puteți fixa repede și simplu pe aceasta foile abrazive cu prindere tip arici.

Fixați prin apăsare foia abrazivă **6** pe partea inferioară a discului abraziv **4**.

Pentru a asigura o aspirare optimă a prafului, aveți grijă ca perforațiile de pe foia abrazivă să se suprapună pe găurile de pe discul abraziv.

Pentru ajustarea exactă a foii abrazive **6** pe discul abraziv **4** puteți utiliza dispozitivul auxiliar de ajustare **7**. Puneti foia abrazivă, cu țesătura tip arci îndreptată în sus, pe dispozitivul auxiliar de ajustare. Împingeți camele dispozitivului auxiliar de ajustare în două găuri ale discului abraziv și derulați foia abrazivă de pe dispozitivul auxiliar de ajustare. Fixați bine prin presare foia abrazivă.

### Alegerea discului abraziv

În funcție de utilizare, scula electrică poate fi echipată cu discuri abrazive de diferite durări:

- Disc abraziv mediu (negru): adecvat pentru toate lucrările de șlefuire, cu utilizare universală.
- Disc abraziv moale (gri, accesoriu optional): adecvat pentru șlefuirea intermediară și fină, și pentru suprafețe curbate.

### Schimbarea discului abraziv (vezi figurile C – D)

**Indicație:** Schimbați imediat un disc abraziv **4** deteriorat.

Desprindeți foia abrazivă respectiv accesoriul de lustruit. Deșurubați complet cele patru șuruburi **8** și demontați discul abraziv **4**.

Curătați partea superioară a discului abraziv nou **4**. Aplicați un strat subțire de unsuare sintetică pe inelul exterior, hașurat cu gri în figură.

Montați noul disc abraziv **4** și strângeți din nou bine cele patru șuruburi.

**Indicație:** Dacă suportul discului abraziv **9** s-a deteriorat, acesta poate fi înlocuit numai la un centru autorizat de asistență tehnică și service post-vânzări pentru scule electrice Bosch.

### Aspirarea prafului/așchiilor

► Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale și metal pot fi dăunătoare sănătății. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacții alergice și/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a persoanelor aflate în apropiere.

Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate să fie cancerigene, mai ales în combinație cu materiale de adas 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.

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

### Aspirare internă cu cutie de microfiltrare (vezi figurile E – H)

Montați cutia de microfiltrare **3** pe racordul de evacuare **10** așteptând ca aceasta se înclicheze.

Nivelul de umplere al cutiei de microfiltrare **3** poate fi ușor controlat prin recipientul transparent.

Pentru golire, trageți rotind în jos cutia de microfiltrare **3**.

Înainte de a deschide cutia de microfiltrare **3** ar trebui să o batăți, cum este ilustrat în figură, lovind-o de un postament solid, pentru a desprinde praful de pe elementul de filtrare.

Tineți strâns cutia de microfiltrare **3**, îndepărtați elementul de filtrare **11** repliindu-l în sus și goliti de praf cutia de microfiltrare. Curătați cu o perie moale lamelele elementului de filtrare **11**.

**Indicație:** Pentru asigurarea aspirării optime a prafului, goliti din timp cutia de microfiltrare **3** și curătați regulat elementul de filtrare **11**.

În timpul prelucrării suprafețelor verticale țineți astfel scula electrică încât cutia de microfiltrare **3** să fie îndreptată în jos.

### Aspirare cu instalație exterioară (vezi figura I)

Trageți furtunul de aspirare **12** pe racordul de evacuare **10** a aerului. Racordați furtunul de aspirare **12** la un aspirator de praf. La sfârșitul prezintelor instrucțiuni de folosire găsiți o listă cu diferite aspiratoare de praf la care poate fi racordat șlefuitoarul.

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

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

Atunci când prelucrați suprafețe verticale țineți astfel scula electrică încât furtunul de aspirare să fie îndreptat în jos.

## Funcționare

### Punere în funcțiune

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

### Pornire/oprire

Pentru **pornirea** sculei electrice împingeți înainte întrerupătorul pornit/oprit **2**, în aşa fel încât la întrerupător să apară „**1**“.

Pentru **oprirea** sculei electrice împingeți spre spate întrerupătorul pornit/oprit **2**, astfel încât la acesta să devină vizibil „**0**“.

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

## Preselecția numărului de vibrații

Cu rozeta de reglare pentru preselecția numărului de vibrații **1** puteți preselecția numărul de vibrații necesar, chiar în timpul funcționării mașinii.

- 1 – 2 număr redus de vibrații
- 3 – 4 număr mediu de vibrații
- 5 – 6 număr ridicat de vibrații

Numețul preselecțiat de vibrații depinde de material și de condițiile de lucru, putând fi determinat prin probe practice.

După un timp de lucru mai îndelungat cu un număr redus de vibrații, ar trebui să lăsați scula electrică să meargă în gol cu numărul maxim de vibrații aprox. 3 minute, pentru a se răci.

## 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 opreasă complet din funcționare.

### Şlefuirea suprafețelor

Porniți scula electrică, așezați-o cu toată suprafața de șlefuire pe materialul de prelucrat și deplasați-o apăsând-o moderat deasupra piesei de lucru.

Performanțele de îndepărțare a materialului prin șlefuire și aspectul suprafeței șlefuite sunt determinate în principal de alegera foii abrazive, de treapta preselecțată a numărului de vibrații și de presiunea de apăsare exercitată de utilizator.

Numai foile abrazive impecabile dău un randament bun la șlefuire și menajeză 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.

Nu mai folosiți pentru alte materiale o foaie abrazivă care a fost deja utilizată la prelucrarea metalului.

Folosiți numai accesorii de șlefuit originale Bosch.

### Şlefuire brută

Montați o foaie abrazivă cu granulație grosieră.

Apăsați numai în mică măsură scula electrică, astfel încât aceasta să lucreze cu număr ridicat de vibrații atingând un nivel mai mare de îndepărțare a materialului prin șlefuire.

### Şlefuire fină

Montați o foaie abrazivă de granulație mai fină.

Variind usor presiunea de apăsare respectiv modificând treapta numărului de vibrații puteți reduce numărul de vibrații al discului abraziv, menținând neschimbătă mișcarea eccentrică a acestuia.

Deplasați scula electrică apăsând-o moderat și executând cu aceasta mișcări circulare sau alternativ, transversale și longitudinale pe piesa de lucru. Pentru a evita cresterea piesei de lucru, de exemplu a furnirului, nu încinați greșit scula electrică.

Oriți scula electrică după terminarea procesului de lucru.

## Lustruire

În vederea lustruirii lacurilor degradate sau pentru îndepărțarea prin lustruire a zgârietelor (de exemplu de pe sticlă acrilică) scula electrică poate fi echipată cu dispozitive de lustruit corespunzătoare cum sunt discul din lână de miel, pâsla sau buretele de lustruit (accesoriu).

Selectați pentru lustruire un număr mai scăzut de vibrații (treapta 1 – 2), pentru a evita încârlarea excesivă a suprafeței prelucrate.

Aplicați pasta de lustruit pe o suprafață puțin mai mică decât acea pe care dorîți să o lustruiți. Aplicați pasta de lustruit cu un dispozitiv de lustruit adecvat, executând mișcări încrucisațe sau circulare și apăsând moderat.

Nu lăsați pasta de lustruit să se usuze pe suprafața de prelucrat, în caz contrar aceasta s-ar putea deteriora. Nu expuneți suprafața de lustruit radiațiilor solare directe.

Curătați regulat dispozitivele de lustruit, pentru a asigura rezultate bune la lustruire. Spălați dispozitivele de lustruit cu detergenți slabii și apă caldă, nu întrebuițați diluați.

## Tabelul utilizărilor

Cifrele din tabelul următor sunt valori recomandate.

Combinarea cea mai avantajoasă pentru fiecare caz de prelucrare în parte se determină cel mai bine prin probe practice.

Utilizare	Granulație (șlefuire brută/ șlefuire fină)	Treapta a numărului de vibrații
Şlefuirea lacurilor	180/240	2/3
Repararea lacurilor	120/240	4/5
Îndepărțarea lacurilor	40/60	5
Lemn de esență moale	40/240	5/6
lemn de esență tare	60/240	5/6
Furnir	180/240	2 – 4
Aluminiu	80/240	4/5
Otel	40/240	5
Îndepărțarea ruginiei de pe oțel	40/120	6
Otel inoxidabil	80/240	5
piatră	80/240	5/6

## 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 pielele 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 placere la întrebări privind produsele noastre și accesoriile acestora.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb vă rugăm să indicați neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, conform plăcuței indicatoare a tipului sculei electrice.

### România

Robert Bosch SRL

Centru de service Bosch

Str. Horia Măcelariu Nr. 30 – 34

013937 București

Tel. service scule electrice: (021) 4057540

Fax: (021) 4057566

E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com

Tel. consultanță clienți: (021) 4057500

Fax: (021) 2331313

E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com

[www.bosch-romania.ro](http://www.bosch-romania.ro)

### Eliminare

Sculele electrice, accesoriile 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 deșeurile de echipamente electrice și electronice și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice scoase din uz trebuie colectate separat și direcționate către o stație de reciclare ecologică.

Sub rezerva modificărilor.

## Български

## Указания за безопасна работа

### Общи указания за безопасна работа

**ВНИМАНИЕ** Прочетете внимателно всички указания. Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

### Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин «електроинструмент» се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

### Безопасност на работното място

► **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.

► **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.

► **Дръжте деца и странични лица на безопасното 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 ползвання контакт.** В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулен електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсли и контакти намалява риска от възникване на токов удар.

► **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рисъкът 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 нагряване, омаяване, 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 упойващи лекарства. Един миг разсъеност 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, държите 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 украсения.** 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 увеличени 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 заданията от производителя диапазон на натоварване.

► **Не използвайте електроинструмент, чито пусковият прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

► **Преди да променяте настройките на електроинструмента, да заменяте 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, допълнителни 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 искрите, които се образуват при работа.** Ако в близост се наричат леснозапалими материали, предварително ги отстранявайте. При шлифование на метали се образува струя от искри.

► **Внимание, опасност от пожар!** Избягвайте прегряване на шлифования детайл и на шлифовачата машина. При прекъсване на работа винаги изправявайте прахоуловителната кутия. При неблагоприятни условия, напр. образуване на струя искри при шлифование на метали, събралият се в прахоуловителната кутия (или филърната торба,resp. филър на прахосмукачката) прах може да се самовъзпламени. Опасността от

самовъзпламеняване 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 нагрял.

► **Осигуряйте 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 шлифование на дървесни материали, пластмаси, метали, замазки, както и лакирани повърхности.  
Електроинструменти с електронно управление са подходящи също така и за полиране.

### Изобразени елементи

Номерирането на елементите на електроинструмента се отнася до изображенията на страниците с фигуриите.

- 1 Потенциометър за регулиране на честотата на вибрациите
- 2 Пусков прекъсвач
- 3 Комплект прахоуловителна кутия (Microfilter System)
- 4 Шлифоващ диск
- 5 Ръкохватка (Изолирана повърхност за захващане)
- 6 Шкурка\*
- 7 Центроваща подложка за листа шкурка\*
- 8 Винтове за шлифовация диск
- 9 Носеща опора на шлифоващия диск
- 10 Щуцер на отвора за изходящата въздушна струя
- 11 Филтерен елемент (Microfilter System)
- 12 Маркуч на аспирационната уредба\*

\*Изобразените на фигури и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната окомплектовка на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.

## Технически данни

Ексцентрикова шлифоваща машина	PEX 300 AE
Каталожен номер	3 603 CAZ ...
Регулиране на честотата на вибрациите	●
Номинална консумирана мощност	W 270
Скорост на въртене на празен ход $n_0$	min <sup>-1</sup> 2000 – 12 000
Честота на вибрациите на празен ход	min <sup>-1</sup> 4 000 – 24 000
Диаметър на ексцентрика	mm 4
Диаметър на шлифовация диск	mm 125
Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003	kg 1,5
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

Стойностите на изльчвания шум са определени съгласно EN 60745-2-4.

Равнището А на генерирация шум обикновено е: равнище на звуковото налягане 85 dB(A); мощност на звука 96 dB(A). Неопределеност K = 3 dB.

### Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите  $a_h$  (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно EN 60745:

$$a_h = 9,0 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Посоченото в това ръководство за експлоатация равнище на генерираните вибрации е измерено съгласно процедура, стандартизирана в EN 60745, и може да служи за сравняване на електроинструменти един с друг. То е подходящо също и за предварителна ориентировъчна преценка на натоварването от вибрации.

Посоченото ниво на генерираните вибрации е представително за най-често срещаните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите може да се различава. Това би могло да увеличи значително сумарното натоварване от вибрации в процеса на работа.

За точната преценка на натоварването от вибрации трябва да бъдат взимани предвид и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи, но не се ползва. То би могло значително да намали сумарното натоварване от вибрации.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

## Декларация за съответствие

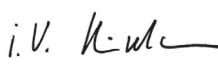
С пълна отговорност ние декларираме, че описаните в раздела «Технически данни» съответства на всички валидни изисквания на директивите 2011/65/EC, 2014/30/EC, 2006/42/EO, включително на измененията им и покрива изискванията на стандартите: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

Техническа документация (2006/42/EO) при:

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, 11.11.2014

## Монтиране

- Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвате щепсата от захранващата мрежа.

## Избор на шкурка

Изберете шкурка с подходяща зърнестост за желания ефект от шлифоването на повърхността. Шкурките на Бош са подходящи за обработване на лакови покрития и бои, дървесни материали и метали.

	Приложение	Приложение	Зърнестост
Отнемане на материал (грубо шлифование)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грубо шлифование с интензивно отнемане на материал</li> <li>- отстраняване на стари лакови покрития</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- премахване на стари лакови покрития, боя, много груба кит и др.п.</li> <li>- премахване на тънки лакови покрития</li> <li>- предварително шлифование на груби, неренодсани повърхности</li> </ul>	40 груба 60
Подготовяне (междинно шлифование)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ограничено отнемане на материал</li> <li>- подготовително шлифование на повърхности за по-нататъшна обработка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изравняване на неравности</li> <li>- премахване на следи от грубо шлифование</li> <li>- подобряване на повърхността преди нанасяне на боя или лаково покритие</li> </ul>	средна финена 80 120
Фино шлифование	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Междинно шлифование на лакови покрития</li> <li>- отстраняване на дефекти при боядисване</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- премахване на влакна от повърхността</li> <li>- фино шлифование преди байцване или лакиране с лазурни лакове</li> <li>- шлифование на нанесен grund преди нанасяне на боя или лак</li> </ul>	много финна свръх-финна 180 240

## Смяна на шкурката (вижте фигури A – B)

Задемонтиране на шкурката **6** я захватнете в единния край и я издърпайте от шлифовачия диск **4**.

Преди да поставите нов лист шкурка почистете шлифовачия диск **4**, от прах и замърсявания, напр. с четка.

От прах и замърсявания, напр. с четка **4** е с повърхност «Велкро», за да можете бързо и лесно да захващате шкурка с «Велкро».

Притиснете листа шкурка **6** здраво към долната страна на шлифовачия диск **4**.

За осигуряване на оптимална степен на прахоулавяне внимавайте щанцованиите отвори на листа шкурка да съвпадат с отворите на диска за шлифоване.

За точното позициониране на листа шкурка **6** спрямо шлифовачия диск **4** можете да използвате центровашата подложка **7**. Поставете листа шкурка върху центровашата подложка със захващаща тъкан нагоре. Вкарайте двета щифта на центровашата подложка в два отвора на шлифовачия диск и отделете шкурката от центровашата подложка. Притиснете силно шкурката към шлифовачия диск.

## Избор на шлифоваша диск

В зависимост от конкретно изпълняваната дейност на електроинструмента могат да бъдат монтирани шлифоваващи дискове с различна твърдост:

- Шлифоваша диск, средна твърдост (черен): подходящ за общо шлифоване, с универсално приложение.
- Шлифоваша диск, мек (сив, не е включен в окомплектовката): подходящ за междинно и фино шлифоване, също и на неравнинни повърхности.

## Смяна на шлифоваша диск (вижте фигури C – D)

**Упътване:** Незабавно заменяйте повреден шлифоваша диск **4**.

Издърпайте листа шкурка,resp. полиращото платно. Развийте напълно четирите винта **8** и демонтирайте шлифоваваща диск **4**.

Почистете горната страна на новия шлифоваша диск **4**.

Смажете с тънък слой синтетична грес щрихования на фигурата със сиви линии външен пръстен.

Поставете новия шлифоваша диск **4** и затегнете четирите винта.

**Упътване:** Допуска се замяната на носещата опора на шлифоваша диск **9** да се извърши само в оторизиран сервис за електроинструменти на Bosch.

## 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 азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.
- По възможност използвайте подходяща за обработвания материал система за прахоулавяне.
- Осигурявайте добро проветряване на работното място.
- Препоръчва се използването на дихателна маска с филър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

**► Избягвайте натрупване на прах на работното място.**  
Прахът може лесно да се самовъзпламени.

## Вградена система за прахоулавяне с прахоуловителна кутия (вижте фигури E – H)

Вкарайте прахоуловителната кутия **3** на щуцера **10**, докато усетите отчетливо прещракване.

Степента на запълненост на прахоуловителната кутия **3** може лесно да се следи благодарение на прозрачния корпус.

За изпразване на прахоуловителната кутия **3** я издърпайте с леко завъртане надолу.

Преди отваряне на прахоуловителната кутия **3** трябва да стръскате прахта в нея, като почукате с кутията върху твърда повърхност, както е показано на фигурата.

Захванете здраво прахоуловителната кутия **3**, отворете филтърния елемент **11** нагоре и изпразнете прахоуловителната кутия. Почистете ламелите на филтърния елемент **11** с мека четка.

**Упътване:** За да осигурите оптимална степен на прахоулавяне, изпразвайте прахоуловителната кутия **3** своевременно и периодично почистявайте филтърния елемент **11**.

При обработване на вертикални повърхности дръжте електроинструмента така, че прахоуловителната кутия **3** да е надолу.

## Външна система за прахоулавяне (вижте фиг. I)

Поставете шланга **12** на щуцера на отвора за изходящата въздушна струя **10**. 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 канцерогенен прах, използвайте специализирана прахосмукачка.

При обработване на вертикални повърхности дръжте електроинструмента така, че шлангът на прахосмукачката да е надолу.

## Работа с електроинструмента

### Пускане в експлоатация

- **Внимавайте за напрежението на захранващата мрежа!** Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, посочени на таблката 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, така че да се появи символът **«1»**.

За **изключване** на електроинструмента преместете пусковия прекъсвач **2** назад, така че да се види символа **«0»**.

За да пестите енергия, дръжте електроинструмента включчен само когато го ползвате.

### Регулиране на честотата на вибрациите

С помощта на потенциометъра **1** можете да изменяте честотата на вибрациите също и по време на работа.

1 – 2      ниска честота на вибрации

3 – 4      средна честота на вибрации

5 – 6      висока честота на вибрации

Оптималната честота на вибрациите зависи от обработвания материал и работните условия и се определя най-точно чрез изprobване.

След продължителна работа с ниска честота на вибрации трябва да охладите електроинструмента, като го оставите да работи на празен ход прибл. 3 минути с максимална честота на вибрациите.

## 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.

## Шлифование на равнинни повърхности

Включете електроинструмента, поставете го с цялата шлифовща повърхност върху обработваната основа и го придвижвайте с умерен натиск по обработвания детайл.

Интензивността на отнемане на материал и качеството на повърхността се определят от избора на шкурка, избраната степен на честотата на вибрации и силата на притискане.

Само шкурки в безукорно състояние осигуряват добра производителност и предпазват електроинструмента от преждевременно износване.

По време на работа притискайте електроинструмента равномерно, за да увеличите дълготрайността на шкурката.

Прекомерното увеличаване на силата на притискане не води до увеличаване и на интензивността на отнемане, а до по-бързото износване на шкурката и на електроинструмента.

Не използвайте шкурка, с която сте обработвали метал, за шлифование на други видове материал.

Използвайте само оригинални шкурки, производство на Bosch.

### Грубо шлифоване

Поставете лист шкурка с по-едра зърнестост.

Притискайте електроинструмента съвсем леко, така че да работи с по-висока честота на вибрациите, което осигурява по-интензивно отнемане на материал.

### Фино шлифоване

Поставете лист шкурка с по-малка зърнестост.

С лека промяна на силата на притискане, resp. чрез промяна на избраната степен на вибрациите можете да ограничите честотата на вибрациите, при което обаче амплитудата остава постоянна.

Водете електроинструмента по повърхността на детайла с ограничен натиск с въртене по окръжността или с редуване надължно и напречно. Внимавайте да не го заклинвате, за да не проприете обработваната повърхност, напр. фурнир.

След приключване на работа изключете електроинструмента.

## Полиране

При полиране на изветрени лакови покрития или полиране на драскотини (напр. акрилно стъкло), на електроинструмента може да бъде поставено средство за полиране, като платно по ламска вълна, филц за полиране или полиращ пенопласт (не е включен в окоомплектовката).

При полиране изберете ниска честота на вибрациите (степен 1–2), за да избегнете прекомерно нагряване на повърхността.

Нанесете полиращата паста на по-малка повърхност от тази, която желаете да полирате. Разнесете полиращата паста, като използвате подходящо платно за полиране с кърстосани надължни и напречни движения или с кървообразни движения и умерено притискане.

Не допускайте засъхването на полиращата паста на обработваната повърхност, в противен случай може да я повредите. Не излагайте полиращата повърхност на пряка слънчева светлина.

За да осигурявате добри резултати при полиране, почистявайте редовно полиращите средства. Изпирайте полиращите средства с мек перилен препарат и топла вода, не използвайте разредители.

## Таблица с примерни приложения

Стойностите в таблицата по-долу са препоръчителни.

Най-подходящите параметри за работа във всеки конкретен случай се определят най-добре чрез изprobване на практика.

Приложение	Зърнестост (грубо шлифование/ финно шлифование)	Степен на вибрациите
Полиране на боя	180/240	2/3
Почистване на драскотини по лаково покритие	120/240	4/5
Премахване на лаково покритие	40/60	5
Мека дървесина	40/240	5/6
Твърда дървесина	60/240	5/6
Фурнир	180/240	2–4
в алуминий	80/240	4/5
в стомана	40/240	5
Почистване на ръжда	40/120	6
Неръждяща стомана	80/240	5
Каменни материали	80/240	5/6

## Поддържане и сервиз

### Поддържане и почистване

- Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.

- ▶ За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните отвори чисти.

Когато е необходима замяна на захранващия кабел, тя трябва да се извърши в оторизиран сервис за електроинструменти на Bosch, 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 Bosch за технически съвети и приложения ще отговори с удоволствие на въпросите Ви относно нашите продукти и допълнителните приспособления за тях.

Когато се обръщате с Въпроси към представителите, моля, непременно посочвайте 10-цифренния каталогжен 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

Соглед 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 Европейска директива 2012/19/EC относно излязла от употреба електрическа и електронна апаратура и утвърждането ѝ като национален закон електрическите и електронни устройства, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползовторяване на съдържащите се в тях сировини.

Правата за изменения запазени.

# Македонски

## Безбедносни напомени

### Општи напомени за безопасност за електричните апарати

#### **⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ**

Прочитајте ги сите напомени и упатства за

**безбедност.** Грешките настани като резултат от непридръжавање до безбедносните напомени и упатства може да предизвикват 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 безопасност се однесува на електрични апарати што користат струја (со струен кабел) и електрични апарати што користат батерии (без струен кабел).

#### Безбедност на работното место

- ▶ **Работният 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 од експлозија, каде има запаливи течности, гас или прашина.** Електричните апарати создаваат искри, кои може да ја запалат правта или пареата.
- ▶ **Држете ги децата и другите лица подалеку за време на користењето на електричниот апарат.** Доколку нешто Ви го попречи вниманието, може да ја изгубите контролата над уредот.

#### Електрична безопасност

- ▶ **Приключокот на електричниот апарат мора да одговара на приключокот во сидната дозна.** Приключокот во никој случај не смее да се менува. **Не употребувајте прекинувач со адаптер заедно со заземјениот електричен апарат.** Неменувањето на прекинувачот и соодветните сидни дозни го намалуваат ризикот од електричен удар.
- ▶ **Избегнувайте физически контакт со заземените површини на цевки, радиатори, шпорет и прижици.** Постои зголемен ризик од електричен удар, доколку Вашето тело е заземено.
- ▶ **Електричните апарати држете ги подалеку от дожд и влага.** Навлекувањето 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 приключокот от сидната дозна.** Држете го кабелот понастрана от топлина, масло, остро работи или подвижните компоненти на уредот. Оштетението или свиктан 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 применетата 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 несрека.
- ▶ **Избегнувајте алатите за подесување или клучевите за зашрафување, пред да го вклучите електричниот апарат.** Доколку има алат или клуч во некој од деловите на уредот што се вртат, ова може да доведе до повреди.
- ▶ **Избегнувајте абнормално држење на телото.** Застанете во сигурна положба и постојано држете рамнотека. На тој начин ќе можете подобро да го контролирате електричниот апарат во неочекувани ситуации.
- ▶ **Носете соодветна облека.** Не носете широка облека или накит. Тргнете ја косата, облеката и ракавиците подалеку од подвижните делови. Лесната облека, накитот или долгата коса може да се зафатат од подвижните делови.
- ▶ **Доколку треба да се инсталираат уреди 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 ражување со електричниот апарат**

- ▶ **Не го преоптоварувајте уредот.** Користете го соодветниот електричен апарат за Вашата работа. Со соодветниот електричен апарат ќе работите подобро и посигурно во зададениот домен на работа.

▶ **Не користете го електричниот апарат, доколку има дефектен прекинувач.** Апаратот кој повеќе не може да се вклучи или исклучи, ја загрозува безбедноста и мора да се поправи.

▶ **Извлечете го приклучокот од ѕидната дозна и/или извадете ја батеријата, пред да ги смените поставките на уредот, да ги замените деловите или да го тргнете на страна уредот.** Овие мерки за предупредување го спречуваат невнимателниот старт на електричниот уред.

▶ **Чувајте ги подалеку од дофатот на деца електричните апарати кои не ги користите.** Овој уред не смее да го користат лица кои не се запознаени со него или не ги имаат прочитано овие упатства. Електричните апарати се опасни, доколку ги користат неискусни лица.

▶ **Одржувајте ги грижливо електричните апарати.** Проверете дали подвижните делови функционираат беспрекорно и не се заглавени, дали се скршени или оштетени, што може да ја попречи функцијата на електричниот апарат. Поправете ги оштетените делови пред користењето на уредот. Многу несреки својата причина ја имаат во лошо одржувањите електрични апарати.

▶ **Алатот за сечење одржувајте го оistar и чист.** Внимателно одржувањите алати за сечење со остри работни за сечење помалку се заглавуваат и со нив полесно се работи.

▶ **Користете ги електричните апарати, опремата, додаточите за алатите итн. во согласност со ова упатство.** При тоа земете ги во обзор 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 сигурни во безбедноста на електричниот апарат.

#### **Безбедносни напомени за брусликли**

- ▶ **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 лицо 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 брусликата. Пред да направите пауза во работата, секогаш испразнете го резервоарот за прав. Правта од брусењето, микро честичките, хартиената кеса (или филтер-кесата одн. филтерот на вшмукувачот за прав) можат самите да се запалат при неповолни услови, како

на пр. летање на искри при брусење на метали. Особена опасност постои, доколку правта од брусењето се измеша со остатоци од лак, полиретан или други хемиски материјали и доколку парчето што се бруси се вжешти по долготрајна работа.

► **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 на дрво, пластика, метал, шпахтел маса како и лакирани површини. Електричните апарати со електронска контрола се исто така соодветни за полирање.

## Илустрација на компоненти

Нумерирањето на сликите со компоненти се однесува на приказот на електричните апарати на графичката страница.

- 1 Вртливо копче за претходно бирање на бројот на осцилации
- 2 Прекинувач за вклучување/исклучување
- 3 Комплет кутија за прав (Microfilter System)
- 4 Брусен диск
- 5 Рачка (изолирана површина на дршката)
- 6 Брусен лист\*
- 7 Помош при подесување за брусниот лист\*
- 8 Шрафови за брусниот диск
- 9 Носач за брусниот диск
- 10 Млазници за издувување
- 11 Филтер (Microfilter System)
- 12 Џрево завшмукување\*

\*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

Ексцентрична бруслика	PEX 300 AE	
Број на дел/артיקл	3 603 CA3 ...	
Претходен избор на бројот на осцилации		●
Номинална јачина	W	270
Број на празни вртежи $n_0$	min <sup>-1</sup>	2000 – 12000
Број на осцилации во празен од	min <sup>-1</sup>	4000 – 24000
Дијаметар на кругот на осцилирање	мм	4
Дијаметар на брусниот диск	мм	125
Тежина согласно ЕРТА-Procedure 01/2003	кг	1,5
Класа на заштита		□/II
Податоците вакшат 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

Вредностите на емисија на бучава одредени во согласност со EN 60745-2-4.

Нивото на звук на уредот, оценето со A, типично изнесува: ниво на звучен притисок 85 dB(A); ниво на звучна јачина 96 dB(A). Несигурност K = 3 dB.

### Носете заштита за слухот!

Вкупните вредности на вибрации  $a_h$  (векторски збор на трите насоки) и несигурност K дадени се во согласност со EN 60745:

$$a_h = 9,0 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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 приложби, 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 што е одржувајќи ги внимателно електричните апарати и алатот за вметнување, одржувајќи ја температурата на дланките, организирајќи го текот на работата.

## Изјава за сообразност

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 измени 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  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ETM9

*PFa.  
Henk Becker*

*i.V. Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 11.11.2014

## Монтажа

- Пред било каква интервенција на електричниот апарат, извлечете го струјниот приклучок од сидната дозна.

## Избор на лист за брусење

Изберете еден брусен лист со соодветна гранулација во согласност со површината што сакате да ја отстраните. Брусните листови на Bosch се наменети за бои, дрво и метал.

	Примена	Примена	Гранулација
Отстранување (грубо брусење)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грубо отстранување на материјали</li> <li>- отстранување на стари бои</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- брусење на стари бои, лакови и маса за попнење</li> <li>- отстранување на тенки слоеви боја</li> <li>- претходно брусење на груби, неделканни површини</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>екстра грубо</li> <li>грубо</li> </ul>
Подготовка (меѓубрусење)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лесно отстранување</li> <li>- брусење на површини за понатамошна обработка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- израмнување на нерамнините</li> <li>- отстранување на трагите на обработка при грубото брусење</li> <li>- обновување на слоеви боја или лак</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>средно</li> <li>фин</li> </ul>
Фино брусење	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Меѓубрусење на лакирани површини</li> <li>- брусење на грешки при лакирање</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отстранување на влакната од површината</li> <li>- фино брусење пред средства за бајцување или лазура</li> <li>- брусење на основната боја пред лакирање</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>многу фин</li> <li>фин</li> <li>екстра фин</li> </ul>

## Менување на брусните листови (види слики А – В)

За вадење на брусниот лист **6** подигнете го странично и извлечете го од брусниот диск **4**.

Пред да ставите нов брусен лист, отстранете ја нечистотијата и правта од брусниот диск **4**, на пр. со четкачка.

Горната површина на брусниот диск **4** е опремена со велкро лепенка, така што брусните листови со велкро може брзо и едноставно да се прицврстат.

Цврсто притиснете го брусниот лист **6** надолната страна на брусниот диск **4**.

За овозможување на оптимално вшмукување на прав, внимавајте на тоа, отворите на брусниот лист да одговараат со отворите на брусниот диск.

За точно подесување на брусниот лист **6** на брусниот диск **4** може да ја користите помошта за подесување **7**.

Поставете го брусниот лист со велкро лепенката нагоре на помошта за подесување. Притиснете ги запците на помошта за подесување во двета отвори на брусниот диск и одмотајте го брусниот лист од помошта за подесување. Добро притиснете го брусниот лист.

## Избор на диск за брусење

В зависност од употребата, електричниот апарат може да се опреми со брусни дискови со различна цврстлина:

- Средно меки брусни дискови (црни): соодветни за сите брусни работи, се поставуваат универзално.
- Меки брусни дискови (сиви, опрема): соодветни за меѓубрусење и фино брусење, и на заоблени површини.

## Менување на брусните дискови (види слики С – D)

**Напомена:** Веднаш заменете ги оштетените брусни дискови 4.

Извлечете го брусниот лист одн. алатот за полирање. Целосно отшрафете ги четирите шрафта 8 и извадете го брусниот диск 4.

Исчистете ја горната страна на новиот брусен диск 4. Намастете го сиво шрафираниот надворешен прстен прикажан на сликата со тенок слој на синтетичка масти. Ставете го новиот диск за брусење 4 и повторно затегнете ги четирите шрафта.

**Напомена:** Оштетениот носач на брусен диск 9 смее да се замени само од овластена сервисна служба за Bosch-електрични апарати.

## Вшмукување на прав/струготини

► Правата од материјалите како на пр. прав од даб или бука вакат 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 P2.

Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

### ► Избегнувајте собирање прав на работното место.

Правата лесно може да се запали.

## Сопствено вшмукување со кутија за прав (види слики Е – H)

Ставете ја кутијата за прав 3 на мазниците за издвување 10, додека не се вклопи.

Нивото на наполнетост на кутијата за прав 3 може леснода се контролира преку транспарентниот резервоар.

За да ја испразните кутијата за прав 3 извлечете ја надолу вртејќи.

Пред да ја отворите кутијата за прав 3, тропнете со неа на црста подлога, како што е прикажано на сликата, за да ја отстраните правта од филтерот.

Фатете ја цврсто кутијата за прав 3, преклопете го филтерот 11 нагоре и испразнете ја кутијата за прав. Искчистете ги ламелите на филтерот 11 со мека четка.

**Напомена:** За да овозможите оптимално вшмукување на прав, редовно празнете ја кутијата за прав 3 и редовно чистете го филтерот 11.

При работа на вертикални површини, држете го електричниот апарат така што кутијата за прав 3 ќе покажува надолу.

## Надворешно вшмукување (види слика I)

Ставете едно црево за вшмукување 12 на мазниците за издвување 10. 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.

При работа на вертикални површини, држете го електричниот апарат така што цревото за вшмукување ќе покажува надолу.

## Употреба

### Ставање во употреба

► **Внимавајте на електричниот напон! Напонот на изворот на струја мора да одговара на оној кој е наведен на спецификационата плочка на електричниот уред. Електричните апарати означени со 230 волти исто така може да се користат и на 220 волти.**

### Вклучување/исклучување

За **вклучување** на електричниот уред притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување 2 нанапред, така што на прекинувачот ќе се појави „1“.

За **исклучување** на електричниот уред притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување 2 наназад, така што на прекинувачот ќе се појави „0“.

За да се заштеди енергија, вклучувајте го електричниот алат само доколку го користите.

### Претходно избирање на број на осцилации

Со копчето за подесување на бројот на осцилации 1 може да го изберете потребниот број на вртежи и за време на користењето на апаратот.

- |       |                          |
|-------|--------------------------|
| 1 – 2 | низок број на осцилации  |
| 3 – 4 | среден број на осцилации |
| 5 – 6 | висок број на осцилации  |

Неопходниот број на осцилации зависи од материјалот и работните услови и може да се одреди при практична примена.

По долгорајна работа со мал број на осцилации, за да го оладите електричниот апарат оставете го да се врти во празен од околу 3 минути со максимален број на вртежи.

## 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.

### Брусење на површини

Вклучете го електричниот апарат, поставете го со целата површина за брусење на подлогата што се обработува и движете го со благ притисок преку парчето што го обработувате.

Капацитетот на отстранување и сликата на брусење во главно се одредуваат преку изборот на брусен лист, претходно избраниот степен на број на осцилации како и притисокот при контакт со површината.

Само беспрекорните брусни листови може да придонесат за добар 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.

Брусниот лист со кој сте обработувале метал, не го користете за други материјали.

Користете само оригинална Bosch опрема за брусење.

### Грубо брусење

Поставете брусен лист со груба гранулација.

Лесно притиснете го пневматскиот алат, за да работи со поголем број на вртежки и да се постигне поголем капацитет на отстранување на материјалот.

### Фино брусење

Поставете брусен лист со фина гранулација.

Со лесна варијација на притисокот при контакт со површината одн. промена на степенот на бројот на осцилации може да се намали бројот на осцилации на брусниот диск, при што се задржува ексцентричното движење.

Движете го електричниот апарат со рамномерен притисок кружно по површината или наизменично по должина или попречно на делот што се обработува. Не го накосувајте електричниот апарат, за да го избегнете брусењето низ делот што се обработува, на пр. фурнир.

По завршување на работниот процес исклучете го електричниот апарат.

### Полирање

За полирање на лакови оштетени од времето или полирање на гребнатини (на пр. акрилно стакло) електричниот апарат може да се опреми со соодветните алати за полирање како јагнешко крзно за полирање, филц за полирање (опрема).

При полирањето, изберете низок број на осцилации (степен 1 – 2), за да избегнете прекумерно загревање на површините.

Доколку сакате да полирате, нанесете ја политурата на помала површина. Средството за полирање нанесете го со соодветен алат за полирање со вкрстени и кружни движења и масивен притисок.

Оставете да се осуши средството за полирање на површината, инаку таа би можела да се оштети. Никогаш не ја изложувајте исполираната површина на директно сончево зрачење.

Редовно чистете ги алатите за полирање, за да обезбедите добри резултати од полирањето. Исперете ги алатите за полирање со нехно средство за перење и топла вода, не користете средства за разредување.

### Табела на примена

Податоците во приложената табела се препорачани вредности.

Најдобрата комбинација за обработка може да ја одредите со практичен обид.

Примена	Гранулација (грубо брусење/ финво брусење)	Степен на број на осцилации
Стругање на лакирани површини	180/240	2/3
Репарирање на лакирани површини	120/240	4/5
Отстранување на лакот	40/60	5
Меко дрво	40/240	5/6
Цврсто дрво	60/240	5/6
Фурнир	180/240	2 – 4
Алуминиум	80/240	4/5
Челик	40/240	5
Отстранување на рѓата од челикот	40/120	6
Челик без рѓа	80/240	5
Камен	80/240	5/6

## 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 информација 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-цифрениот број од спецификационата плочка на уредот.

### Македонија

Д.Д.Електрис

Сава Ковачевик 47б, 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 треба да се отстрани на еколошки прифатлив начин.

Не ги фрлajте електричните апарати во домашната канта за ѓубре!

### Само за земји во рамки на ЕУ



Според Европската регулатива 2012/19/EU за електрични и електронски уреди и нивна национална употреба, електричните апарати што се вон употреба мора одделно да се собираат и да се рециклираат на еколошки прифатлив начин.

Се задржува правото на промена.

## Srpski

### Uputstva o sigurnosti

#### Opšta upozorenja za električne alate



**Čitajte sva upozorenja i uputstva.**

Propusti код придржавања упозorenја и упутства могу имати за последицу електрични удар, појар и/или teške повреде.

#### Čuvajte sva upozorenja i uputstva za budućnost.

Pojam upotrebljen u upozorenjima „електрични алат“ односи се на електричне алате са радом на мрежи (са мрежним каблом) и на електричне алате са радом на акумулатор (без мрежног кабла).

### Sigurnost na radnom mestu

- **Držite Vaše radno područne čisto i dobro osvetljeno.** Neredi или неосветлена радна подруčја могу водити до несреќама.
- **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženog eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine.** Електрични алати прате варнице које могу запалити прашину или испарења.
- **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Prilikom rada можете изгубити kontrolu над алатом.

### Električna sigurnost

- **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnicama.** Utikač nesme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptore utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem. Ne promjenjite utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao cevi, grejanja, šporet i rashladni ormani.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je Vaše telo uzemljeno.
- **Držite aparat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni алат пovećава ризик од електричног удара.
- **Ne nosite električni alat za kabl, ne vešajte ga ili ne izvlačite ga iz utičnice.** Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštirih ivica ili delova aparata koji se pokreću. Оштећени или uvrnuti kablovi povećavaju ризик од електричног удара.
- **Ako sa električnim alatom radite u prirodi, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za spoljnju upotrebu.** Upotreba produžnog kabla uzemljenog за спoljnu upotrebu сmanjuje ризик од електричног удара.
- **Ako rad električnog alata ne može da se izbegne u vlažnoj okolini, koristite prekidač strujne zaštite pri kvaru.** Upotreba prekidača strujne заštite при квару сmanjuje ризик од електричног удара.

### Sigurnost osoblja

- **Budite pažljivi, pazite na to, šta radite i idite razumno na posao sa Vašim električnim alatom.** Ne koristite električni алат ако сте уморни или под утицајем droge, alkohola или lekova. Моментална непаžnja код употребе електричног алате може водити до озбиљних повреда.
- **Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitne naočare.** Ношење лиčне заштитне опреме, као маске за прашину, сигурносне ципеле које не клизу, заштитни слем или заштита за слух, зависно од врсте и употребе електричног алате, сmanjuju ризик од повреда.
- **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad.** Uverite se da je električni алат isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite. Ако prilikom ношења електричног алате држите прст на prekidaču или апарат укључен прикључите на struju, може ово водити до несреќама.

- ▶ **Uklonite alate za podešavanje ili ključeve za zavrtnje, pre nego što uključite električni alat.** Neki alati ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu aparata, može voditi nesrećama.
- ▶ **Izbegavajte nenormalno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i održavajte u svako doba ravnotežu.** Na taj način možete bolje kontrolisati električni alat u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova.** Opušteno odelo, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti rotirajući delovi.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uredjaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Upotreba usisavanja prašine može smanjiti opasnosti od prašine.

#### **Brižljiva upotreba i ophodjenje sa električnim alatima**

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte za Vaš posao električni alat 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 nekorisocene električne alate izvan dometa dece. Ne dozvoljavajte korišćenje aparata osobama koje ne poznaju aparat ili nisu pročitale ova uputstva.** Električni alati su opasni, kada ih koriste neiskusne osobe.
- ▶ **Održavajte brižljivo električni alat. Kontrolišite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i ne „lepe“, da li su delovi polomljeni ili su tako oštećeni da je oštećena funkcija električnog alata. Popravite ove oštećene delove pre upotrebe.** Mnoge nesreće imaju svoje uzroke u loše održavanim električnim alatima.
- ▶ **Održavajte alate za sećenja oštре i čiste.** Brižljivo održavani alati za sećenja sa oštrim ivicama manje „slepljuju“ i lakše se vode.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnih alata za druge namene koje nisu predviđene, može voditi opasnim situacijama.

#### **Servisi**

- ▶ **Neka Vam Vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Tako se obezbeđuje, da ostane sačuvana sigurnost aparata.

## **Sigurnosna uputstva za 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 metalna nastaju varnice.
- ▶ **Pažnja – Opasnost od požara! Izbegavajte pregrevanje materijala koji se brusi i u brusilice. Praznite 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 leteren varnica prilikom brušenja metalna, samozapale. Posebna opasnost postoji, ako je prašina od brušenja pomešana sa ostacima lakovoliretana ili drugim hemijskim materijama i materijal od brušenja postaje vreo posle dužeg rada.
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad kojeg čvrsto drže zatezni uredjaji ili stega sigurnije se drži nego sa Vašom rukom.

## **Opis proizvoda i rada**



**Čitajte sva upozorenja i uputstva.** Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

#### **Upotreba prema svrsi**

Električni alat je zamišljen za suvo brušenje drveta, plastike, metala, štahtala masa kao i lakiranih površina. Električni alati sa elektronskom regulacijom su takodje pogodni za poliranje.

#### **Komponente sa slike**

Označavanje brojevima komponenti sa slikom odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj strani.

- 1 Točkić za biranje broja vibracija
- 2 Prekidač za uključivanje-isključivanje
- 3 Kutija za prašinu kompletna (Microfilter System)
- 4 Disk za brušenje
- 5 Drška (izolovana površina za prihvata)
- 6 Brusni list\*
- 7 Pomoć za baždarenje brusnog lista\*
- 8 Zavrtnji za disk za brušenje
- 9 Nosač brusnog diska
- 10 Izduvni priključak
- 11 Filterski element (Microfilter System)
- 12 Crevo za usisavanje\*

\*Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nađete u našem programu pribora.

## Tehnički podaci

Ekscentrična brusilica	PEX 300 AE	
Broj predmeta	3 603 CA3 ...	
Biranje broja vibracija	●	
Nominalna primljena snaga	W	270
Broj obrtaja na prazno $n_0$	min <sup>-1</sup>	2000–12000
Broj vibracija u praznom hodu	min <sup>-1</sup>	4000–24000
Presek vibracionog kola	mm	4
Presek diska za brušenje	mm	125
Težina prema EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,5
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

Vrednosti emisije šumova se određuju u skladu sa EN 60745-2-4.

Nivo šumova uredjaja označen sa A iznosi tipično: Nivo zvučnog pritiska 85 dB(A); Nivo snage zvuka 96 dB(A). Nesigurnost K = 3 dB.

### Nosite zaštitu za sluš!

Ukupne vrednosti vibracija  $a_h$  (zbir vektora tri pravca) i nesigurnost K su dobujeni prema EN 60745:  
 $a_h = 9,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Nivo vibracija naveden u ovim uputstvima je izmeren prema mernom postupku koji je standardizovan u EN 60745 i može da se koristi za poređenje električnih alata jedan sa drugim. Pogodan je i za privremenu procenu opterećenja vibracijama. Navedeni nivo vibracija predstavlja prvenstveno primenu električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene sa pomoću različitih pribora ili nedovoljno održavanja, može doći do odstupanja nivoa vibracija. Ovo

može u značajnoj meri povećati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

Za tačnu procenu opterećenja vibracijama trebalo bi uzeti u obzir i vreme, u kojem je uređaj uključen ili radi, međutim nije stvarno u upotrebi. Ovo može značajno redukovati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

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 CE

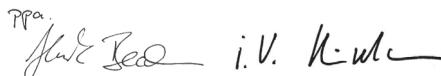
Izjavljujemo pod punom krivičnom i materijalnom odgovornošću da pod „Tehnički podaci“ opisani proizvod odgovara svim dotičnim odredbama instrukcije 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC uključujući njene izmene i da je u skladu sa sledećim normama: EN 60745-1, EN 60745-2-4.

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



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Leinfelden, 11.11.2014

## Montaža

► Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.

## Biranje brusnog lista

Birajte brusni list sa odgovarajućim zrnom prema željenoj obradi površine. Bosch-brusni listovi su pogodni za boje, drvo i metal.

	Upotreba	Primena	Veličina zrna
Brušenje (Grubibrus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grubi radovi brušenja sa velikim učinkom brušenja</li> <li>– Uklanjanje stare boje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Brušenje stare boje, laka i punioca</li> <li>– Uklanjanje tanke boje</li> <li>– Brušenje hrapavih nehoblovnih površina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ekstra grubo</li> <li>grubo</li> </ul>
Priprema (Medjubrušenje)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Laki radovi brušenja</li> <li>– Brušenje površina za kasniju dalju obradu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ravno brušenje neravnina</li> <li>– Uklanjanje tragova obrade grubog brušenja</li> <li>– Popravljanje pre nanošenja boje ili laka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>srednje</li> <li>fino</li> </ul>
Finobrušenje	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Medjubrušenje laka</li> <li>– Brušenje greški u laku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Uklanjanje vlakna sa površine</li> <li>– fino brušenje pre bajcovanja ili lazure</li> <li>– Brušenje grundiranja pre lakiranja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vrlo fino</li> <li>ekstra fino</li> </ul>

## Promena brusnog lista (pogledajte slike A – B)

Za skidanje brusnog lista **6** podignite sa strane i izvucite ga sa brusnog diska **4**.

Uklonite pre postavljanja lista za brušenje prljavštinu sa diska za brušenje **4** na primer sa četkicom.

Površina diska za brušenje **4** se sastoji od jedne čičak tkanine, da bi mogli sa čičak spojem brzo i jednostavno da pričvrstite.

Pritisnite brusni list **6** čvrsto na donju stranu diska za brušenje **4**.

Pazite radi obezbedjivanja optimalnog usisavanja prašine na to, da isečci u brusnom listu budu usaglašeni sa otvorima na disku za brušenje.

Za tačno baždarenje brusnog lista **6** na brusnom disku **4** možete koristiti pomoć za baždarenje **7**. Stavite brusni list sa čičak tkaninom na gore na pomoć za baždarenje. Pritisnite ispuste pomoći za baždrenje u dva otvora brusnog diska i odmotajte brusni list sa pomoći za baždarenje. Pritisnite čvrsto brusni list.

## Izbor brusnog diska

Zavisno od primene može se električni alat opremiti sa brusnim diskovima različite tvrdoće.

- Brusni disk srednji(crni): pogodan za sve radove brušenja, univerzalno upotrebljiv.
- Brusni disk meki(sivi, pribor): pogodan za medjubrus i fini brus, čak i na zasvodjenim površinama.

## Promena diska za brušenje

### (pogledajte slike C – D)

**Uputstvo:** Promenite odmah oštećeni disk za brušenje **4**.

Skinite brusni list odnosno alat za poliranje. Odvrnite četiri zavrtnja **8** potpuno i izvadite brusni disk **4**.

Očistite gornju stranu brusnog diska **4**. Namastite tanko spoljni prsten koji je sivo obeležen na slici sa sintetičkom mašču.

Stavite novi brusni disk **4** i ponovo čvrsto stegnjite četiri zavrtnja.

**Uputstvo:** Oštećeni nosač brusnog diska **9** sme samo menjati neki stručni servis za Bosch-električne alate.

## Usisavanje prašine/piljevine

► Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovu, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlju. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.

Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smiju raditi samo stručnjaci.

- Koristite što je više moguće usisavanje prašine pogodno za materijal.
- Pobrinite se da dobri 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 slike E – H)

Stavite kutiju za prašinu **3** na priključak za izduvavanje **10** i mora da uskoči.

Nivo kutije za prašinu **3** može lako da se kontroliše sa transparentnim rezervarom.

Za pražnjenje kutije za prašinu **3** svucite je okrećući na dole.

Pre otvaranja kutije za prašinu **3** trebali bi sa kutijom kao što pokazuje slika da udarate na čvrstu podlogu, da bi odvojili prašinu od filterskog elementa.

Držite čvrstu kutiju za prašinu **3**, otvorite filterski element **11** uvis i ispraznite kutiju za prašinu. Očistite lamele filterskog elementa **11** sa nekom mekanom četkom.

**Uputstvo:** Da bi obezbedili optimalno usisavanje prašine, prazniate kutiju za prašinu **3** na vreme i redovno čistite filterski element **11**.

Držite pri radu na vertikalnim površinama tako električni alat, da kutija za prašinu **3** pokazuje na dole.

## Usisavanje sa strane (pogledajte sliku I)

Nataknite crevo za usisavanje **12** na štucnu za izduvavanje **10**. 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 obradjivati. Upotrebjavajte prilikom usisavanja posebno po zdravlje štetnih prašina, prašine koje izazivaju rak ili suvih prašina specijalan usisivač.

Držite pri radu na vertikalnim površinama tako električni alat, da crevo za usisavanje pokazuje na dole.

## 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

Za **uključivanje** električnog alata pomerite prekidač za uključivanje-isključivanje **2** napred, tako da se na prekidaču pojavi „1“.

Za **isključivanje** električnog alata pomerite prekidač za uključivanje-isključivanje **2** nazad, tako da se na prekidaču pojavi „0“.

Da bi štedeli energiju, uključujte električni alat samo kada ga koristite.

### Biranje broja vibracija

Za točkićem za podešavanje broja vibracija **1** možete unapred izabrati potreban broj vibracija i za vreme rada.

1 – 2 niski broj vibracija

3 – 4 srednji broj vibracija

5 – 6 visoki broj vibracija

Potreban broj vibracija zavisi od materijala i radnih uslova i može se dobiti praktičnom probom.

Posle dužeg rada sa malim brojem vibracija trebali bi električni alat ostaviti da se okreće radi hladjenja cca. 3 minuta pri maksimalnom broju vibracija.

## 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.

### Brušenje površina

Uključite električni alat, postavite ga sa celom površinom brušenja na podlogu koju treba obradjavati i pokrećite ga sa umerenim pritiskom preko radnog komada.

Učinak skidanja i slika brušenja se u bitnom određuju izborom brusnog lista, prethodno izabranim stepenom broja vibracija i pritiskivanjem.

Samo besprekorno brusni listovi daju dobar učinak brušenja i čuvaju električni alat.

Pazite na ravnomeran pritisak, da bi povećali životni vek brusnih listova.

Prekomerno povećavanje pritiska ne vodi većem učinku brušenja, već jačem habanju električnog alata i brusnog lista.

Ne koristite više brusni list sa kojim je obradjivan metal, za druge materijale.

Upotrebljavajte samo originalni Bosch brusni pribor.

### Grubo brušenje

Navucite brusni list grubog zrna.

Pritisnite električni alat samo lagano, tako da radi sa većim brojem vibracija i postiže se veće skidanje materijala.

### Fino brušenje

Navucite brusni list finijeg zrna.

Lakim variranjem pritiskivanja odnosno promenom stepena broja vibracija možete smanjiti broj vibracija brusnog diska, pričem ostaje ekscentrično kretanje.

Pokrećite električni alat kružno po površini sa umerenim pritiskom i neizmence u dužnom i poprečnom pravcu na radnom komadu. Ne iskrećite električni alat, da bi izbegli oštećivanje radnog komada koji se obradjuje, na primer furnira.

Po završetku rada isključite električni alat.

### Poliranje

Za poliranje lakova oštećenih vremenom ili naknadno poliranje ogrebotina (na primer akril staklo) može se električni alat opremiti sa odgovarajućim alatima za poliranje, kao kalotom od jagnjećeg krvna, filc ili sundjerom za poliranje (pribor).

Birajte pri poliranju niži broj vibracija (stepen 1 – 2), da bi izbegli prekomerno zagrevanje površine.

Nanosite polituru na nešto manju površinu, nego što želite da polirate. Radite sa sredstvom za poliranje sa nekim pogodnim alatom za poliranje sa umerenim pritiskom i pokretanjem unakrst i u krug.

Ne dozvoljavajte da se sredstvo za poliranje osuši na površini, jer se površina inače može oštetiti. Ne izlažite površinu koju treba polirati direktnim sunčevim zracima.

Čistite alate za poliranje redovno, da bi obezbedili dobre rezultate. Perite alate za poliranje sa bladim sredstvom za pranje i topлом vodom, ne koristite razredjivače.

### Namenska tabela

Podaci na sledećoj tabeli su preporučene vrednosti.

Kombinacija koja je najpovoljnija za obradu može se najbolje dobiti praktičnom probom.

Primena	Veličina zrna (grubo brušenje/ fino brušenje)	Stepen broja vibracija
Brušenje lakova	180/240	2/3
Poboljšavanje lakova	120/240	4/5
Uklanjanje lakova	40/60	5
Meko drvo	40/240	5/6
Tvrdo drvo	60/240	5/6
Furnir	180/240	2–4
Aluminijum	80/240	4/5
Čelik	40/240	5
Uklanjanje rdje sa čelika	40/120	6
Nerdajući čelik	80/240	5
Kamen	80/240	5/6

## 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: asboschz@EUnet.yu

**Uklanjanje djubreta**

Električni pribori, pribor i pakovanja treba da se odvoje regeneraciji koja odgovara zaštititi čovekove sredine.

Ne bacajte električni alat u kućno djubre!

**Samo za EU-zemlje:**

Prema evropskoj smernici 2012/19/EU o električnim i elektronskim stariim uređajima i njihovim pretvaranjem u nacionalno dobro ne moraju više neupotrebljivi električni alati da se odvojeni sakupljaju i odvoze nekoj reciklaži koja odgovara zaštititi čovekove sredine.

Zadržavamo pravo na promene.

**Slovensko****Varnostna navodila**

**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 nadalnjem 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 vtičnici. Spreminjanje vtikača na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtikačev z adapterji.** Nespremenjeni vtikači in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.

► **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami kot so na primer cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je Vaše telo ozemljeno.

► **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.

► **Ne uporabljajte kabla za nošenje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtikač izvleči iz vtičnice. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli naprave.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.

► **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.

► **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

**Osebna varnost**

►  **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Tremutek 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 nenamernemu zagonu.** Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulator in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, če je električno orodje izklapljenno. Prenašanje naprave s prstom na stikalni ali priključitveni vklapljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.

► **Pred vklapljanjem električnega orodja odstranite nastavitevna orodja ali izvijače.** Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko povzroči telesne poškodbe.

► **Izogibajte se nenormalni telesni drži.** Poskrbite za trdno stojisko in za stalno ravnotežje. Tako boste v nepriskakovanih situacijah električno orodje lahko bolje nadzorovali.

► **Nosite primerna oblačila.** Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Lase, oblačila in rokavice ne približujte premikajočim se delom naprave. Premikajoči se deli naprave lahko zagrabijo ohlapno oblačilo, dolge lase ali nakit.

► **Če je na napravo možno montirati priprave za odsesanje 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 ravnanje z električnimi orodji

► **Ne preobremenjujte naprave.** Pri delu uporabljajte električna orodja, ki so za to delo namenjena. Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju delali bolje in varneje.

► **Ne uporabljajte električnega orodja s pokvarjenim stikalom.** Električno orodje, ki se ne da več vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.

► **Pred nastavljanjem naprave, zamenjavo delov pribora ali odlaganjem naprave 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 poznavajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, naprave ne dovolite uporabljati. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.

► **Skrbno negujte električno orodje.** Kontrolirajte brezhibno delovanje premičnih delov naprave, ki se ne smejo zatikati. Če so ti deli zlomljeni ali poškodovani do teme, da ovirajo delovanje električnega orodja, jih je potrebno pred uporabo naprave popraviti. Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.

► **Rezalna orodja vzdružujte tako, da bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.

► **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte ustrezno tem navodilom.** Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali. Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

#### Servisiranje

► **Vaše električno orodje naj popravlja samo kvalificirano strokovno osebje ob obvezni uporabi originalnih rezervnih delov.** Tako bo zagotovljena ohranitev varnosti naprave.

#### Varnostna navodila za 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 vname. Posebno nevarno je takrat, ko je brusilni prah pomešan z ostanki laka, poliuretana ali drugih kemičnih snovi, brusilnik pa je po dolgem delovanju vroč.

► **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 lesa, umetne mase, kovine, mase za lopatico ter lakiranih površin. Električna orodja z elektronsko regulacijo so primerna tudi za poliranje.

#### Komponente na sliki

Oštivilčenje komponent, ki so prikazane na sliki, se nanaša na prikaz električnega orodja na strani z grafiko.

- 1 Gumb za nastavitev števila nihajev
- 2 Vklopno/izklopno stikalno
- 3 Komplet zbiralnika za prah (Microfilter System)
- 4 Brusilni krožnik
- 5 Ročaj (izolirana površina ročaja)
- 6 Brusilni list\*
- 7 Pripomoček za justiranje pri brusilnem listu\*
- 8 Vijaki za brusilni krožnik
- 9 Nosilec brusilnega krožnika
- 10 Izpihovalni nastavek
- 11 Filtrirni element (Microfilter System)
- 12 Odsesovalna cev\*

\*Prikazan ali opisan pribor ni del standarnega obsega dobave. Celeni pribor je del našega programa priborja.

#### Tehnični podatki

Ekscentrični brusilnik	PEX 300 AE
Številka artikla	3 603 CA3 ...
Predizbira števila nihajev	●
Nazivna odjemna moč	W
Število vrtljajev v praznem teku n <sub>0</sub>	min <sup>-1</sup>
Število nihanj v prostem teku	min <sup>-1</sup>
Premer nihajnega kroga	mm
Navedbe veljajo za nazivne napetosti [U] 230 V. Pri drugih napetostih in državno specifičnih izvedbah lahko te navedbe variirajo.	

<b>Ekscentrični brusilnik</b>	<b>PEX 300 AE</b>
Premer brusilnega krožnika	mm 125
Teža po EPTA-Procedure 01/2003	kg 1,5
Zaščitni razred	□/II
Navedbe veljajo za nizivne napetosti [U] 230 V. Pri drugih napetostih in državno specifičnih izvedbah lahko te navedbe variirajo.	

## Podatki o hrupu/vibracijah

Merilne vrednosti hrupa izračunane v skladu z EN 60745-2-4.

Nivo hrupa naprave po vrednotenju A tipično znaša: nivo zvočnega tlaka 85 dB(A); nivo jakosti hrupa 96 dB(A). Nezaobiljivost meritve K = 3 dB.

### Nosite zaščitne glušnike!

Skupne vrednosti vibracij  $a_h$  (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K se izračunajo v skladu z EN 60745:  
 $a_h = 9,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Podane vrednosti nivoja vibracij v teh navodilih so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 60745 in se lahko uporabljajo za primerjavo električnih orodij med seboj. Primeren je tudi za začasno oceno obremenjenosti z vibracijami.

Naveden nivo vibracij predstavlja glavne uporabe električnega orodja. Če pa se električno orodje uporablja še v druge namene, z različnim priborom, odstopajočimi vstavnimi orodji ali pri nezadostnem vzdruževanju, lahko nivo vibracij odstopa. To lahko obremenjenosti z vibracijami med določenim obdobjem uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklopljena in teče, ven-

dar 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 ustreza 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

ppa.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 11.11.2014

## Montaža

- Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtikač iz vtičnice.

## Izbira brusilnega lista

Izberite brusilni list s pravilno granulacijo glede na željeno odnašanje površine. Brusilni listi Bosch so primerni za barvo, les in kovino.

	<b>Uporaba</b>	<b>Uporaba</b>	<b>Granulacija</b>				
<b>Odstranitev (grobbrušenje)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– groba opravila odstranjevanja z velikim odnosom materiala</li> <li>– odstranitev starih barv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brušenje starih barv, lakov in polnilnikov</li> <li>– odstranitev tankih barv</li> <li>– predhodno brušenje hrapavih, neobdelanih površin</li> </ul>	<table> <tr> <td>posebej groba</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>groba</td> <td>60</td> </tr> </table>	posebej groba	40	groba	60
posebej groba	40						
groba	60						
<b>Priprava (vmesno brušenje)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– lahka opravila odstranjevanja</li> <li>– predhodno brušenje površin za naknadno nadaljnjo obdelavo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– gladilno brušenje neravnin</li> <li>– odstranitev sledi obdelave pri grobem brušenju</li> <li>– izboljšanje površine pred nanosom barve ali laka</li> </ul>	<table> <tr> <td>srednja</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>fino</td> <td>120</td> </tr> </table>	srednja	80	fino	120
srednja	80						
fino	120						
<b>Fino brušenje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vmesno brušenje laka</li> <li>– nabrušenje napak lakiranja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– odstranitev vlaken s površine</li> <li>– fino brušenje pred luženjem ali lazuri</li> <li>– nabrušenje temeljnih barv pred lakiranjem</li> </ul>	<table> <tr> <td>zelo fino</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>posebej fina</td> <td>240</td> </tr> </table>	zelo fino	180	posebej fina	240
zelo fino	180						
posebej fina	240						

## Zamenjava brusilnega lista (glejte slike A – B)

Za snetje brusilnega lista **6** morate slednjega s strani privziditi in ga sneti z brusilnega krožnika **4**.

Pred nameščanjem novega brusilnega lista odstranite umazanijo in prah z brusilnega krožnika **4**, npr. s čopičem.

Površina brusilnega krožnika **4** sestoji iz sprijemalne tkanine. Tako lahko brusilne liste hitro in enostavno pritrdite.

Brusilni list **6** trdno pritrdite na spodnjo stran brusilnega krožnika **4**.

Da bi lahko zagotovili optimalno odsesovanje prahu, pazite na to, da se izsekane luknje na brusilnem listu skladajo z izvrtinami na brusilnem krožniku.

Za natančno justiranje brusilnega lista **6** na brusilnem krožniku **4** lahko uporabite pomoč pri justiraju **7**. Položite brusilni list tako na justirni pripomoček, da bo sprijemalna tkanina obrnjena navzgor. Pritisnite odmikala justirnega pripomočka v obe izvrtini brusilnega krožnika in odvijte brusilni list z justirnega pripomočka. Brusilni list dobro vtisnite.

## Izbira brusilnega krožnika

Glede na uporabo se lahko električno orodje opremi z brusilnimi krožniki različne trdote:

- brusilni krožnik – srednji (črn): primeren za vsa dela brušenja, univerzalno uporaben.
- brusilni krožnik – mehki (siv, pribor): primeren za vmesno in fino brušenje, tudi obočenih površin.

## Menjava brusilnega krožnika (glejte slike C – D)

**Opozorilo:** Takoj zamenjajte poškodovan brusilni krožnik **4**.

Snemite brusilni list oz. polirno orodje. Do konca izvijte štiri vijke **8** in snemite brusilni krožnik **4**.

Očistite zgornjo stran novega brusilnega krožnika **4**. S sintetično mastjo namastite zunanjji obroč, ki je na sliki prikazan črtkano sivo.

Nataknite nov brusilni krožnik **4** in nato štiri vijke ponovno privijte.

**Opozorilo:** Poškodovan nosilec brusilnega krožnika **9** se sme zamenjati le s strani pooblaščenega servisa za električna orodja Bosch.

## 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 filtrirnim 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 E – H)

Namestite zbiralnik za prah **3** na izpihovalni nastavek **10**, kjer mora zaskočiti.

Polnilni nivo zbiralnika za prah **3** lahko zaradi transparentne posode enostavno kontrolirate.

Če želite izprazniti zbiralnik za prah **3**, ga potegnite z zasukom navzdol.

Pred odpiranjem zbiralnika za prah **3** potrkajte z njim ob stabilno podlago, kot je prikazano na sliki. Tako se bo prah, ki se je nabral v filtrirnem elementu, sprostil.

Pridržite zbiralnik prahu **3**, dvignite filtrirni element **11** in izpraznite zbiralnik. Očistite lamele filtrirnega elementa **11** z mehko krtičko.

**Opozorilo:** Da bi zagotovili optimalno odsesovanje prahu, pravočasno izpraznite zbiralnik za prah **3** in redno očistite filtrirni element **11**.

Pri delih, ki jih opravljate na navpičnih površinah, morate električno orodje držati tako, da kaže zbiralnik za prah **3** navzdol.

## Odsesavanje s tujim sesalnikom (glejte sliko I)

Odsesovalno cev **12** nataknite na izpihovalni nastavek **10**.

Prikažite 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.

Pri delih, ki jih opravljate na navpičnih površinah, morate električno orodje držati tako, da kaže odsesovalna gibka cev navzdol.

## 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, tako da se na stikalnu prikaže „1“.

Za **izklop** električnega orodja potisnite vklopno/izklopno stikalo **2** nazaj, tako da se na stikalnu prikaže „0“.

Da bi privarčevali z energijo, vklopite električno orodje le takrat, ko ga boste uporabljali.

## Predizbira števila nihajev

Z gumbom za prednastavitev števila nihajev **1** lahko potrebno število nihajev nastavite tudi med delovanjem naprave.

- |       |                         |
|-------|-------------------------|
| 1 – 2 | nizko število nihajev   |
| 3 – 4 | srednje število nihajev |
| 5 – 6 | visoko število nihajev  |

Ustrezno število nihajev je odvisno od materiala in od delovnih pogojev, ugotovite pa ga lahko s praktičnim poizkusom.

Po daljšem delu z majhnim številom nihajev pustite, da se električno orodje ohladi tako, da ga pustite 3 minute obratovati pri maksimalnem številu vrtljajev v prostem teku.

## 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.**

### Brušenje površin

Vklopite električno orodje, postavite ga s celotno brusilno površino na podlogo, ki jo je potrebno obdelati in ga z zmernim pritiskom pomikajte preko obdelovalca.

Moč odstranjanja materiala in brusilna slika sta v glavnem določena z izbiro brusilnega lista, s predizbrano stopnjo števila vibriranja in pritiskom tlakom.

Dober rezultat brušenja zagotavljajo samo brezhibni brusilni listi, ki tudi varujejo električno orodje.

Na obdelovanec vedno pritiskejte z enakomerno močjo, kar bo podaljšalo življensko dobo brusilnega ista.

Prekomerno povečanje moči pritiskanja ne bo zagotovilo večje brusilne zmogljivosti, temveč bo povzročilo močnejšo obrabo električnega orodja in brusilnega lista.

Brusilnega lista, s katerim ste obdelovali kovino, ne smete uporabljati za brušenje drugih materialov.

Uporabljajte samo originalni brusilni pribor Bosch.

### Grobo brušenje

Namestite brusilni list z grobo granulacijo.

Električno orodje le narahlo pritisnite, tako da deluje z višjim številom nihajev in se lahko doseže večja odstranitev materiala.

### Fino brušenje

Namestite brusilni list s fino granulacijo.

Z rahlim variiranjem pritisnega tlaka oz. sprememb stopnje števila nihajev lahko reducirajte število nihajev brusilnega krožnika, pri čemer se ohrani ekscentrično premikanje.

Električno orodje na obdelovalcu premikajte z zmernim pritiskanjem krožče po površini ali pa menjaje vzdolž in počez.

Električno orodje se ne sme zatakniti, s tem se izognite pretrganju obdelovalca, npr. furnirjev.

Po zaključenem delu električno orodje izklopite.

### Poliranje

Za poliranje preperelih lakov ali naknadno poliranje prask (npr. pri akrilnem steklu), lahko električno orodje opremite z ustreznimi polirnimi orodji kot nastavkom z ovčjo volno, polirno klobučevino ali gobo (pribor).

Pri poliranju izberite nizko število nihajev (stopnja 1 – 2), da bi tako preprečili prekomerno segretje površine.

Nanесите polituro na nekoliko manjšo površino, kot jo želite polirati. Polirno sredstvo vdelajte s primernim polirnim orodjem s križnim oz. krožnim premikanjem in zmernim pritiskanjem.

Polirno sredstvo na površini ne sme izsušiti, saj bi se sicer površina lahko poškodovala. Polirne površine ne smete izpostavljati direktnemu sončnemu obsevanju.

Redno čistite polirna orodja, da bi tako dosegli dobre polirne rezultate. Polirna orodja sperite z blagim pralnim sredstvom in toplo vodo, ne uporabljajte razredčil.

### Zabela z možnostmi uporabe

Podatki v spodnji tabeli so priporočene vrednosti.

Najboljšo kombinacijo za obdelavo lahko najbolje določite s praktičnimi preizkusi.

Uporaba	Granulacija (grobno brušenje/ fino brušenje)	Stopnja števila nihajev
Nabrušenje lakov	180/240	2/3
Izboljšanje lakov	120/240	4/5
Odstranjevanje lakov	40/60	5
Mehek les	40/240	5/6
Trd les	60/240	5/6
Furnir	180/240	2 – 4
Aluminij	80/240	4/5
Jeklo	40/240	5
Odstranjevanje rje na jeklu	40/120	6
Nerjavno jeklo	80/240	5
Kamen	80/240	5/6

## 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 ogrožanju 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 spletu 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

## Odlaganje

Električno orodje, pribor in embalažo je treba dostaviti v okolju prijazno ponovno predelavo.

Električnih orodij ne vrzite med gospodinjske odpadke!

## Samo za države EU:



V skladu z Direktivo 2012/19/EU Evropskega Parlamenta in Sveta o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO) in njeni urednici v nacionalnem pravu se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi, ločeno zbirati ter okolju prijazno reciklirati.

**Pridržujemo si pravico do sprememb.**

## Hrvatski

## Upute za sigurnost

### Opće upute za sigurnost za električne alate

#### **APOZORENJE**

**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 pojmom „Električni alat“ odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabela).

#### Sigurnost na radnom mjestu

► **Održavajte vaše radno mjesto čistim i dobro osvjetljениm.** Nered ili neosvjetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.

► **Ne radite s električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.

► **Tijekom uporabe električnog alata djecu i ostale osobe držite dalje od mjesta rada.** U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.

## Električna sigurnost

► **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnicama.** Na utikaču se ni na koji način ne smiju izmjenjene. Ne koristite adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatom. Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.

► **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama, kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako bi vaše tijelo bilo uzemljeno.

► **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, oštih 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 kabела 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 napažnje 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 kačiga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.

► **Izbjegavajte nehodično puštanje u rad.** Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti aku-bateriju, provjerite je li električni alat isključen. Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.

► **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili vijčani ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.

► **Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela.** Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.

► **Nosite prikladnu odjeću.** Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomicnih dijelova.

► **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 preopterećite uređaj. Za vaš rad koristite za to predviđen 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 izbjegći 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 pomoći dijelovi uređaja besprijeckorno 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 slabo održavanim električnim alatima.

► **Rezne alete održavajte oštrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrim 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 radove.** Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.

#### Servisiranje

► **Popravak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osobiju 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 mjesta brušenja. Kod brušenja metala dolazi do iskrenja.
- **Pažnja, opasnost od požara! Izbjegavajte pregrijavanje brušenog izratka i brusilice.** Prije stanki u radu uvijek ispraznite spremnik za prašinu. Prašina od brušenja koja se nalazi u vrećici za prašinu, mikrofilteru, papirnatou vrećici (ili u filter vrećici, odnosno u filteru usisavачa 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 izradak nakon duljeg vremena zagriao.

► **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 drva, plastike, metala, kita, kao i lakovanih površina. Električni alati sa elektroničkom regulacijom su prikladni i za poliranje.

#### Prikazani dijelovi uređaja

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- 1 Kotačić za predbiranje broja oscilacija
- 2 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 3 Kutija za prašinu, komplet (Microfilter System)
- 4 Brusni tanjur
- 5 Ručka (izolirana površina zahvata)
- 6 Brusni list\*
- 7 Pomoćno sredstvo za podešavanje brusnog lista\*
- 8 Vijci za brusni tanjur
- 9 Nosač brusnog tanjura
- 10 Nastavak za ispuhivanje
- 11 Uložak filtra (Microfilter System)
- 12 Usisno crijevo\*

\*Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.

#### Tehnički podaci

Ekscentarska brusilica	PEX 300 AE	
Kataloški br.	3 603 CA3 ...	●
Prethodno biranje broja oscilacija		
Nazivna primljena snaga	W	270
Broj okretaja pri praznom hodu $n_0$	min <sup>-1</sup>	2000 - 12000
Broj oscilacija pri praznom hodu	min <sup>-1</sup>	4000 - 24000
Promjer kruga osciliranja	mm	4
Promjer brusnog tanjura	mm	125
Težina odgovara EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,5
Klasa zaštite	□/II	
Podaci vrijede za nazivni napon [U] od 230 V. U slučaju odstupanja napona i u izvedbama specifičnim za dotičnu zemlju, ovi podaci mogu variirati.		

## Informacije o buci i vibracijama

Emisione vrijednosti buke utvrđene sukladno EN 60745-2-4.

Prag buke uređaja vrednovan s A iznosi obično: prag zvučnog tlaka 85 dB(A); prag učinka buke 96 dB(A). Nesigurnost K = 3 dB.

### Nosite štitnike za sluh!

Ukupne vrijednosti vibracija  $a_h$  (vektorski zbor u tri smjera) i nesigurnost K određeni su prema EN 60745:

$$a_h = 9,0 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Prag vibracije naveden u ovim uputama izmjerен je postupkom mjerjenja propisanim u EN 60745 i može se primijeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikidan je i za pri-vremenu procjenu opterećenja od vibracija.

Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se međutim električni alat koristi za druge primjene, s različitim priborom, radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, prag vibracija može odstupati. Na taj se način može osjetno povećati opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu opterećenja od vibracija trebaju se uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen, ili doduše radi ali stvarno nije u primjeni. Na taj se način može osjetno smanjiti opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Prije djelovanja vibracija utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika, kao npr.: održavanje električnog alata i radnih alata, kao i organiziranje radnih operacija.

## Izbor brusnih listova

Odaberite brusni list odgovarajuće zrnatosti, prilagodene traženom skidanju materijala sa površine. Bosch brusni listovi prikazani su za brušenje premaza boje, drva i metala.

	Zadaća	Primjena	Zrnatost	
<b>Skidanje materijala (grubim brušenjem)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Radovi grubog brušenja sa velikim skidanjem materijala</li> <li>- Skidanje stare boje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brušenje stare boja, laka i punila</li> <li>- Skidanje tanke boje</li> <li>- Prethodno brušenje tankih premaza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>posebno gruba</li> <li>gruba</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>40</li> <li>60</li> </ul>
<b>Priprema (medubrušenjem)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lakši radovi skidanja</li> <li>- Brušenje površina za kasniju daljnju obradu finim brušenjem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plansko brušenje neravnina</li> <li>- Uklanjanje tragova obrade nakon grubog brušenja</li> <li>- Popravak površine prije nanošenja premaza boje ili laka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>srednja</li> <li>fina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>80</li> <li>120</li> </ul>
<b>Fino brušenje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Međubrušenje lakiranih površina</li> <li>- Brušenje grešaka na lakiranim površinama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uklanjanje vlakana sa površine</li> <li>- Fino brušenje prije bajcanja ili premaza lazurnom bojom</li> <li>- Brušenje temeljnog premaza prije lakiranja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vrlo fina</li> <li>posebno fina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>180</li> <li>240</li> </ul>

## Izjava o usklađenosti CE

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

*H. Becker* *i. V. H. M.*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 11.11.2014

## Montaža

- Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.

## Zamjena lista pile (vidjeti slike A – B)

Za skidanje brusnog lista **6** podignite ga bočno i skinite sa brusnog tanjura **4**.

Prije stavljanja novog brusnog lista očistite prljavštinu i prašinu sa brusnog tanjura **4**, npr. kistom.

Površina brusnog tanjura **4** sastoji se od čičak pričvršćenja, kako bi se brusni listovi mogli brzo i jednostavno pričvrstiti.

Čvrsto pritisnite brusni list **6** na donju stranu brusnog tanjura **4**.

Treba osigurati optimalno usisavanje prašine i kod toga paziti da se otvori u brusnom listu poklope sa otvorima na brusnom tanjuru.

Za točno podešavanje brusnog lista **6** na brusnom tanjuru **4** možete koristiti pomoćno sredstvo za podešavanje **7**. Položite brusni list sa čičak pričvršćenjem prema gore, na pomoćno sredstvo za podešavanje. Utisnite izdanje pomoćnog sredstva za podešavanje u dva provrta brusnog tanjura i odmotajte brusni list sa pomoćnog sredstva za podešavanje. Čvrsto pritisnite brusni list.

## Biranje brusnog tanjura

Ovisno od primjene, električni alat može biti opremljen brusnim tanjurima različite tvrdoće:

- Brusni tanjur srednje tvrdi (crni): prikladan je za sve radeve brušenja i univerzalno je primjenjiv.
- Brusni tanjur meki (sivi, pribor): prikladan je za međubrušenje i fino brušenje, kao i za brušenje na zaobljenim površinama.

## Zamjena brusnog tanjura (vidjeti slike C – D)

**Napomena:** Odmah zamijenite oštećeni brusni tanjur **4**.

Skinite brusni list odnosno alat za poliranje. Do kraja odvijte četiri vijka **8** i skinite brusni tanjur **4**.

Očistite gornju stranu novog brusnog tanjura **4**. Namažite tankim slojem sintetske mazive masti na slici prikazan sivo šrafin ran vanjski prsten.

Stavite novi brusni tanjur **4** i ponovno čvrsto stegnjite četiri vijka.

**Napomena:** Oštećeni nosač brusnog tanjura **9** smije se zamjeniti samo u ovlaštenom servisu za Bosch električne alate.

## Usisavanje prašine/strugotina

► Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih putova korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini.

Odredena 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 slike E – H)

Kutiju za prašinu **3** stavite na ispušni nastavak **10** dok ne preškoči.

Stanje napunjenoosti kutije za prašinu **3** može se lako kontrolirati kroz prozirni spremnik.

Za pražnjenje, kutiju za prašinu **3** skinite okretanjem prema dolje.

Prije otvaranja kutije za prašinu **3** trebate s kutijom za prašinu lupkati po čvrstoj podlozi, kako je prikazano na slici, kako bi se prašina oslobođila sa uloška filtera.

Čvrsto primite kutiju za prašinu **3**, preklopite uložak filtera **11** prema gore i ispraznite kutiju za prašinu. Mekom četkom očistite lamele uloška filtera **11**.

**Napomena:** Kako bi se zajamčilo optimalno usisavanje prašine, pravovremeno praznите kutiju za prašinu **3** i redovito čistite uložak filtera **11**.

Kod rada na okomitim površinama električni alat držite tako da je kutija za prašinu **3** okrenuta prema dolje.

## Vanjsko usisavanje (vidjeti sliku I)

Nataknite usisno crijevo **12** na ispušni nastavak **10**. 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 zdravlje, treba koristiti specijalni usisavač.

Kod rada na okomitim površinama električni alat držite tako da je usisno crijevo okrenuto prema dolje.

## 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 raditi i na 220 V.

### Uključivanje/isključivanje

Za **uključivanje** električnog alata pomaknite prekidač za uključivanje/isključivanje **2** prema natrag, tako da se na prekidaču pojavi brojka „1“.

Za **isključivanje** električnog alata pomaknite prekidač za uključivanje/isključivanje **2** prema natrag, tako da se na prekidaču pojavi „0“.

Za štednju električne energije, električni alat uključite samo ako ćete ga koristiti.

## Prethodno biranje broja oscilacija

Sa kotačićem za prethodno biranje broja oscilacija **1** možete i tijekom rada prethodno odabrati potreban broj oscilacija.

- 1 – 2 manji broj oscilacija
- 3 – 4 srednji broj oscilacija
- 5 – 6 veliki broj oscilacija

Potreban broj oscilacija ovisan je od materijala i radnih uvjeta i može se odrediti praktičnim pokusom.

Nakon duljeg rada sa manjim brojem oscilacija, električni alat trebate ostaviti da u svrhu hlađenja radi cca. 3 minute kod max. broja oscilacija pri praznom hodu.

## Upute za rad

- Prijе svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.
- Prijе njegovog odlaganja pričekajte da se električni alat zaustavi do stanja mirovanja.

### Brušenje površina

Uključite električni alat, stavite ga sa čitavom brusnom površinom na obradivanu podlogu i uz umjereni pritisak pomiciće ga po izratku.

Učinak skidanja materijala i slika brušenja uglavnom su određeni i zborom brusnog lista, prethodno odabranim stupnjem oscilacija i pritiskom.

Samo bespriječni 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.

Brusni list kojim je obradivan metal ne koristite više za obradu drugih materijala.

Koristite samo originalni Bosch pribor za brušenje.

### Grubo brušenje

Navucite na brusni tanjur brusni list grublje zrnatosti.

Električni alat pritišćite samo lagano, tako da radi sa većim brojem oscilacija i postiže veće skidanje materijala.

### Fino brušenje

Navucite na brusni tanjur brusni list sitnije zrnatosti.

Manjim promjenama pritiska, odnosno promjenama stupnja oscilacija možete smanjiti broj oscilacija brusnog tanjura, kod čega ostaje zadržano ekscentarsko gibanje.

Pomicite električni alat po izratku sa umjerenim pritiskom, plono kružno ili naizmjenično u uzdužnom i poprečnom smjeru. Električni alat ne naginjite, kako bi se izbjeglo zarezivanje obradivanog izratka, npr. furnira.

Nakon završene radne operacije isključite električni alat.

### Poliranje

Za poliranje starijih lakiranih površina ili naknadno poliranje ogrebotine (npr. akrilnog stakla), električni alat se može opremiti odgovarajućim alatima za poliranje, kao npr. hauba od jajneće vune, filc za poliranje ili spužva za poliranje (pribor).

Kod poliranja odaberite manji broj oscilacija (stupanj 1 – 2), kako bi se izbjeglo prekomjerno zagrijavanje.

Nanесите sredstvo za poliranje na nešto manju površinu od one koju želite polirati. Sa prikladnim alatom za poliranje utrijejte sredstvo za poliranje u obradivanu površinu, križnim ili kružnim gibanjima i uz umjeren pritisak.

Ne ostavljajte sredstvo za poliranje da se osuši na poliranoj površini, jer bi se inače ova površina mogla oštetiti. Poliranu površinu ne izlažite izravnom djelovanju Sunčevih zraka.

Redovito čistite alat za poliranje kako bi se osigurali dobiti rezultati poliranja. Operite alat za poliranje sa blagim sredstvom za pranje i toplim vodom i kod toga ne koristite nikakve razrjeđivače.

### Tablica primjene

Podaci u donjoj tablici su preporučene vrijednosti.

Najpovoljnija kombinacija za obradu može se najbolje odrediti praktičnim pokusom.

Primjena	Zrnatost (grubo brušenje/ fino brušenje)	Stupanj broja oscilacija
Brušenje lakiranih površina	180/240	2/3
Popravci lakiranih površina	120/240	4/5
Skidanje sloja laka	40/60	5
Meko drvo	40/240	5/6
Tvrdo drvo	60/240	5/6
Furnir	180/240	2 – 4
Aluminij	80/240	4/5
Čelik	40/240	5
Skidanje hrde sa čelika	40/120	6
Nehrđajući čelik	80/240	5
Kamen	80/240	5/6

## Održavanje i servisiranje

### Održavanje i čišćenje

- Prijе 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 kabела, tada je treba provesti u Bosch servisu ili u ovlaštenom servisu za Bosch električne 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. Povećane 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 odgovorom na pitanja o našim proizvodima i priboru.

Za slučaj povratnih upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas neizostavno navedite 10-znamenasti 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 prihvativju 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, neuporabivi električni alati moraju se odvojeno sakupljati i dovoditi na ekološki prihvativju recikliranje.

**Zadržavamo pravo na promjene.**

# Eesti

## Ohutusnõuded

### Üldised ohutusjuhised

#### TÄHELEPANU

Kõik ohutusnõuded ja juhised tulub läbi lugeda. Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

**Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.**

Allpool kasutatud mõiste „Elektriline tööriist“ käib võrgutoitega (toitejuhtmeaga) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilmata toitejuhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

### Ohutusnõuded tööpiirkonnas

**► Töökoht peab olema puhas ja hästi valgustatud.** Töökohas valitsev segadus ja hämarus võib põhjustada önnetusi.

**► Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlike 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 kõrval jühitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

### Elektriohutus

**► Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessaga sobima.** Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi saamise riski.

**► Vältige kehakontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiatoriid, pliidid ja külmikud.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.

**► Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisest tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.

**► Ärge kasutage toitejuhet otstarvetel, milleks see ei ole ette nähtud, näiteks elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatömbamiseks. Hoidke toitejuhet kuumuse, öli, teravate servade ja seatme liikuvate osade eest.** Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.

**► Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas öhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välisingimustes.** Välisingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

**► Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonas on välimatu, kasutage rikkevoolukaitselülitiit.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

### Inimeste turvalisus

**► Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult.** Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite möju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigasustusi.

**► Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolmmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiirvi 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 hoiata elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla önnetused.

**► Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutriوتmed.** Seadme põörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutriوتi võib põhjustada vigastusi.

**► Vältige ebavatelist kehaasendit.** Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu. Nii saatte elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.

**► Kandke sobivat rõivastust.** Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal. Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.

**► Kui on võimalik paigaldada tolmuemaldus- ja 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 jöudułuspiirides efektiivselt ja ohutult.
- ▶ 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 seadimest aksi enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut. See ettevaatusabinõu vältib elektrilise tööriista soovimatu kävitamist.
- ▶ Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud. Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ Hoolitsege seadme eest korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veault ega kiildu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis võjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada. Paljudesse önnestuse põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- ▶ Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad. Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhistele ning nii, nagu konkreetse seadmetüübi jaoks ette nähtud. Arvestage seejuures töötigimust ja teostatava töö iseloomuga. Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

## Teenindus

- ▶ Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi. Nii tagate püsivalt seadme ohutu töö.

## Ohutusnõuded lihvmasinate kasutamisel

- ▶ Kasutage elektrilist tööriista ainult kuivilhvimiseks. Vee tungimine seadmesse suurendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ Veenduge, et sädedem ei ohusta teisi inimesi. Eemaldaage seadme lähedusest süttivad materjalid. Metallide lihvimisel lendub sädeميد.
- ▶ 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 lihvimis-tolm võib ebasoodasatel tingimustel, näiteks sädemete tekkinisel metalli lihvimisest iseenselikult süttida. Eriti ohtlik on olukord, kui lihvimistolm seguneb laki-, värv-, polüuretaanijääkide või teiste keemiliste aineteega ja lihvitav materjal on pikast töötlisest tingituna kuum.
- ▶ Kinnitage töödeldav toorik. Kinnitusseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.

## Seadme ja selle funktsioonide kirjeldus



**Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda.** Ohutusnõuetu ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

## Nõuetekohane kasutamine

Seade on ette nähtud puidu, plastmaterjali, metalli, pahtlise- ja lakitud pindade kuivilhvimiseks. Elektrooniliselt reguleeritavad seadmed sobivad ka poleeri-miseks.

## Seadme osad

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud numbrid.

- 1 Võngete arvu regulaator
- 2 Lülit (sisse/välja)
- 3 Tolmukott komplektina (Microfilter System)
- 4 Lihtvall
- 5 Käepide (isoleeritud haardepind)
- 6 Lihvapaber\*
- 7 Lihvapaberi justeerimise abivahend\*
- 8 Lihvalla kruvid
- 9 Lihvalla alus
- 10 Tolmueemaldusliitmik
- 11 Filtrilement (Microfilter System)
- 12 Äratömbveoolik\*

\*Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid. Lisatarvi-kute täieliku loetelu leiate meie lisatarvikute kataloogist.

## Tehnilised andmed

Ekstsentrilikihvmasin	PEX 300 AE	
Tootenumber	3 603 CA3 ...	●
Võngete arvu reguleerimine		
Nimivoimsus	W	270
Tühikäigupoörded $n_0$	min <sup>-1</sup>	2000 – 12000
Võngete arv tühikäigul	min <sup>-1</sup>	4000 – 24000
Võnke läbimõõt	mm	4
Lihtvalla läbimõõt	mm	125
Kaal EPTA-Procedure 01/2003 järgi	kg	1,5
Kaitseaste	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	
Andmed kehitavad nimipingel [U] 230 V. Teistsuguste pingete ja kasutusriigi spetsifiliste mudelite puhul võivad toodud andmed varieeruda.		

## Andmed müra/vibratsiooni kohta

Müratase määratud kooskõlas standardiga EN 60745-2-4. Seadme A-karakteristikuga mõõdetud müratase on üldjuhul: heliröhu tase 85 dB(A); müravõimsuse tase 96 dB(A). Mõõtemääratust K = 3 dB.

**Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!**

Vibratsioonitase  $a_h$  (kolme telje vektorsumma) ja mõõtemääramatus K, kindlaks tehtud kooskõlas standardiga EN 60745:  $a_h = 9,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Käesolevas juhendis esitatud vibratsioonitase on mõõdetud standardi EN 60745 kohase mõõtmeetodi 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 hoolus 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 lülitud või küll sisse lülitud, kuid tegelikult tööle rakendamata. Sellest tingituna võib vibratsioon olla tööperioodil tervikuna tunduvalt väiksem.

Rakendage tööriista kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni möju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks: hooldage tööriista ja tarvikuid piisavalt, hoidke käed soojas, tagage sujuv töökordlus.

## Vastavus normidele

Kinnitame ainuvastutajana, et punktis „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode on vastavatest direktiivides 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	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President	Head of Product Certification
Engineering	PT/ETM9

P.P.A.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 11.11.2014

## Montaaž

- Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.

## Lihvpaber valik

Valige töödeldava pinna jaoks sobiva karedusega lihvpaber. Boschi lihvpaberid sobivad värviga, puidu ja metalli lihvimiseks.

	Rakendus	Kasutusalas	Teralisus	
Kih ei eemaldamine (jämelihvimine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jämelihvimine, mille puhul eemaldatakse osa materjalist</li> <li>- vana värvikihi eemaldamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vana värviga, laki- ja täitematerjalikihi mahalihvimine</li> <li>- öhukese värvikihi eemaldamine</li> <li>- kareda, hööveldamata pinna lihvamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>eriti kare</li> <li>jäme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>40</li> <li>60</li> </ul>
Ettevalmistus (vaheliiv)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kerged lihvimistööd</li> <li>- pinna lihvamine enne hilisemat viimistlust</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ebatasasuste tasanduslihvamine</li> <li>- jämelihvimise jälgede körvaldamine</li> <li>- parandamine enne värvia vori laki pealekandmist</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keskmine</li> <li>peen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>80</li> <li>120</li> </ul>
Peenliiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lakkikihi vahelihvimine</li> <li>- lakkimisvõgade korrigeerimine lihvimisega</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kiudude eemaldamine pinnalt</li> <li>- peenlihvamine enne peitsi vori lasuuri pealekandmist</li> <li>- kruntlakkikihi lihvamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>väga peen</li> <li>eriti peen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>180</li> <li>240</li> </ul>

## Lihvpaber vahetus (vt jooniseid A – B)

Lihvpaber **6** eemaldamiseks kergitage seda küljelt ja tõmmake see lihvtallalt **4** maha.

Enne uue lihvpaber paigaldamist eemaldage lihvtallalt **4** mustus ja tolm näiteks pintsli abil.

Lihvtalla pind **4** on valmistatud takjakangast, mis võimaldab takjakinnitusega lihvpaberit kiiresti ja lihtsalt paigaldada.

Suruge lihvpaber **6** tugevasti vastu lihvtalla **4** alumist külge. Optimaalse tolmuiminemise tagamiseks veenduge, et lihvpaber ri ja lihvtalla augumustrid ühtivad.

Selleks et lihvpaberit **6** lihvtallal **4** täpselt paika seada, võite kasutada justeerimise abivahendit **7**. Asetage lihvpaber justeerimise abivahendile nii, et takjakinnitus jääb üles. Suruge justeerimise abivahendi nukid lihvtalla kahte avasse ja rullige lihvpaber justeerimise abivahendilt maha. Suruge lihvpaber tugevasti kohale.

## Lihvtalla valik

Sõltuvalt konkreetsest tööst saab seadme varustada erineva kõvadusega lihvtaldega.

- Keskmise kõvadusega lihvtald (must): sobib kõikideks lihvimistöödeks, universaalselt kasutatav.

- Pehme lihttald (hall, lisatarvik): sobib vahe- ja peenlihvi-miseks, ka kumerate pindade puhul.

## Lihvtalla vahetus (vt jooniseid C – D)

**Märkus:** Vigastatud lihttald **4** vahetage kohe välja.

Tömmake lihvaber või poleerimistarvik maha. Keerake neli kruvi **8** täielikult välja ja võtke lihttald **4** maha.

Puhastage uue lihttalla **4** ülemine pool. Määridge joonisel halliga viirutatud välimine röngas sünteetilise määrdeaine öhuke-se kihiga.

Paigaldage uus lihttald **4** ja keerake neli kruvi uuesti kinni.

**Märkus:** Vigastatud lihttalla alus **9** tuleb lasta välja vahetada Boschi elektriliste tööriistade parandustöökojas.

## Tolmu/saepuru äratömme

► Pliisialdusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolmi võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibivatel inimestel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi.

Teatud tolmi, näiteks tamme- ja pöögitolm, on vähkitekita-va toimega, iseärانanikombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatakavat lisainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldatvat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

- Kasutage konkreetse materjali eemaldamiseks sobivat tolmuimägejat.
- 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 sütida.

## Integreeritud tolmuemaldus tolmukoti abil (vt jooniseid E – H)

Asetage tolmukott **3** äratõmbeava **10** külge ja lükake seda kergelt, kuni see fikseerub tuntaval oma kohale.

Tolmukoti **3** täituvuse astet saab läbipaistva mahuti abil ker-gesti kontrollida.

Tolmumahuti **3** tühjendamiseks tömmake see pöördliigutusega suunaga alla maha.

Enne tolmukoti **3** avamist kloppige tolmukotti vastavalt jooni-sele vastu stabiilset alust, et eemaldada filtrilemendi küljest tolmi.

Hoidke tolmumahutit **3** kinni, tömmake filtrilelement **11** suunaga üles maha ja tühjendage tolmumahuti. Puhastage filtrilemendi **11** lamelle pehme harjaga.

**Märkus:** Töhusa tolmuimemise tagamiseks tühjendage tol-mumahutit **3** õigeaegselt ja puhastage regulaarselt filtrilemendi **11**.

Horisontaalseste pindade töötlemisel hoidke seadet nii, et tol-mumahuti **3** on suunatud alla.

## Tolmuemaldus eraldi seadmega (vt joonist I)

Ühendage äratõmbevoilik **12** äratõmbeavaga **10**. Ühendage äratõmbevoilik **12** tolmuimaja külge. Ülevaate erinevate tol-

muimejatega ühendamise kohta leiata käesoleva kasutusju-hendi lõpust.

Tolmuimaja peab töödeldava materjali tolmu imemiseks sobi-ma.

Tervistkahjustava, kantserogeense ja kuiva tolmu eemaldami-seks kasutage spetsiaaltolmuimejat.

Horisontaalseste pindade töötlemisel hoidke seadet nii, et imi-voolik on suunatud alla.

## Kasutus

### Seadme kasutuselevõtt

- Pöörake tähelepanu võrgupingele! Võrgupinge peab ühtima tööriista andmesildil märgitud pingega. And-mesildil toodud **230 V** seadmeid võib kasutada ka **220 V** võrgupinge korral.

### Sisse-/väljalülitus

Tööriista **sisselülitamiseks** lükake lülitit (sisse/välja) **2** ette, nii et lülit on asendis „**1**“.

Seadme **väljalülitamiseks** lükake lülitit (sisse/välja) **2** ette, nii et lülit on asendis „**0**“.

Energia säätimiseks lülitage elektriline tööriist sisse vaid siis, kui seda kasutate.

### Võngete arvu reguleerimine

Võngete arvu regulaatorist **1** saate võngete arvu reguleerida ka siis, kui seade töötab.

- |       |                            |
|-------|----------------------------|
| 1 – 2 | madalad võnked             |
| 3 – 4 | keskmise sagedusega võnked |
| 5 – 6 | kõrge sagedusega võnked    |

Vajalik võngete arv sõltub materjalist ja tööttingimustest ning see tuleb kindlaks teha praktilise katse käigus.

Pärast pikemaajalist tööd madalatel võngetel tuleks seadmel jahtumiseks lasta töötada umbes 3 minutit maksimaalsetel tü-hikäiguviõnetel.

### Tööjuhised

- Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tömmake pistik pistikupesast välja.
- Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.

### Pinna lihvimine

Lülitage seade sisse, asetage see kogu lihvimispinnaga töödel-davale pinnale ja juhituge seda mööduka survega üle tooriku.

Lihvimisjoudlus ja – tulemus sõltuvad põhiliselt valitud lihv-paberist, võngete arvust ja rakendatavast survest.

Ainult läitmatu kvaliteediga lihvaberid tagavad hea lihvimi-situlemuse ja säästavad elektrilist töörista.

Lihvpaberite kasutusea pikendamiseks töötage ühtlase survega.

Liigne surve ei anna paremat lihvimistulemust, vaid kulutab kiiremini tööriista ja lihvaberit.

Ärge kasutage lihvaberit, millega on lihititud metalli, teiste materjalide töötlemiseks.

Kasutage ainult Boschi originaal-lihvimistarvikuid.

## Jämelihvimine

Paigaldage jämeda teralisusega lihvpaper.

Rakendage seadmele üksnes kerget survet, nii et see töötab kõrgematel võngetel ja saavutab suurema tasandusvõime.

## Peenlihv

Paigaldage peeneteraline lihvpaper.

Rakendatava surve või vöngete arvu vahemiku muutmisega võite lihttallaka vöngete arvu vähendada, kusjuures ekstsentriilne liikumine jäab alles.

Juhitge seadet toorikul mõõduka survega ringikujuliselt või vahendumisi piki- ja ristisuuas. Ärge kallutage seadet, et välida töödeldava tooriku, nt spooni läbilihvimist.

Pärast töö lõpetamist lülitage seade välja.

## Poleerimine

Kulunud lakikihtiide või kriimustuste (nt akrüülklaasil) ülepooleerimiseks võib seadmele paigaldada sobiva poleerimistarvikku, näiteks lambavillast ketta, poleervildi või -käsna (lisatarvikud).

Poleerimisel valige madala sagedusega vönked (aste 1 – 2), et vältida pinna liigset kuumenemist.

Kandke poleerimisvahendit pisut väiksemale pinnale kui see, mida soovite poleerida. Hööruge poleerimisvahendit sobiva poleerimistarvikuga risti-/pööri- või ringikujuliste liigutustega ja mõõduka survega pinna sisse.

Ärge laske poleerimisvahendil pinnal kuivada, vastasel korral võib pind kahjustuda. Poleeritav pind ei tohi jäädva otsese päikesekiirguse käte.

Heade tulemuste saavutamiseks puhastage poleerimistarvikuid regulaarselt. Peske poleerimistarvikuid pehmetoimelise pesuvahendi ja sooja veega, ärge kasutage lahusteid.

## Tabel kasutusalade kohta

Järgnevas tabelis toodud andmed on soovituslikud.

Konkreetseks tööks sobivaima kombinatsiooni saab kindlaks teha praktilise katsega.

Kasutusalade	Terolisus (jämelihv/ peenlihv)	Vöngete aste
Värvitud pinna kerge lihvimine	180/240	2/3
Värvitud pinna parandamine	120/240	4/5
Värvitud pinnalt värvikihi eemaldamine	40/60	5
Pehme puit	40/240	5/6
Kõva puit	60/240	5/6
Spoon	180/240	2–4
Alumiinium	80/240	4/5
Teras	40/240	5
Rooste eemaldamine teraselt	40/120	6
Roostevaba teras	80/240	5
Kivi	80/240	5/6

## Hooldus ja teenindus

### Hooldus ja puhastus

- ▶ Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tömmake pistik pistikupesast välja.
- ▶ Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivad puhtad.

Tööhutuse tagamiseks tuleb toitejuhe lasta vajaduse korral vahetada Bosch'i 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**

Boschi nõustajad osutavad Teile toodete ja tarvikute küsimustes meeeldi abi.

Järelepärimiste esitamisel ja tagavaraoade tellimisel näidake kindlasti ära seadme andmesildil olev 10-kohaline tootenumber.

### Eesti Vabariik

Mercantile Group AS

Boschi elektriliste käsitööriistade remont ja hooldus

Pärnu mnt. 549

76401 Saeü vald, Laagri

Tel.: 6549 568

Faks: 679 1129

### Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete kätlus

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Ärge visake kasutusressursi ammendant elektrilisi tööriistu olmejäätmete hulka!

### Üksnes EL liikmesriikidele:



Vastavalt Euroopa Liidu direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutusressursi ammendant elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult 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 izlaišanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „elektroinstrumenti“ attiecas gan uz tikla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeli), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

#### Drošība darba vietā

- **Sekojet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā un slīktā 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 degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- **Lietojet elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bēniem tuvoties darba vietai.** Citi personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

#### Elektrodrošība

- **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotikla kontaktligzdi.** Kontaktakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojet kontaktakšas salāgotājus, ja elektroinstruments caur kabeli tiek savienots ar aizsargzemējuma kēdi. Neizmainītas konstrukcijas kontaktakša, kas piemērota kontaktligzdi, ļauj 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.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa.** Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotikla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeli no karstuma, ējas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Bojāts vai sa-mezglojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- **Darbinot elektroinstrumentu āpus telpām, izmantojet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātākabelus, kuru lietošana āpus telpām ir atļauta.**

Lietojet elektrokabeli, kas piemērots darbam āpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

► **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreļu.** Lietojet noplūdes strāvas aizsargreļu, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

#### Personiskā drošība

- **Darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties sašķānā 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.
- **Izmantojet individuālos darba aizsardzības līdzekļus.** **Darba laikā nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslidōšu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- **Izmantojet elektroinstrumenta patvalīgu ieslēgšanu.** Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotiklam, akumulatora ieveltošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnesšanas pārliecīgīties, ka tas ir izslēgts. Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstruments ir ie-slēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas.** Regulējošais instruments vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- **Darba laikā izvairieties ieņemt neērtu vai nedabisku ķermenā stāvokli.** Vienmēr ieturiet stingru stāju un centieties saglabāt līdzvaru.
- **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu.** Darba laikā ne-nēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuvu-niet matus, apģērbu un aizsargcimdus elektroinstru-menta kustīgajām daļām.
- **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojet, lai tā būtu pievienota un pareizi dar-botos.** Pielietojot putekļu uzsūkšanu vai savākšanu/uz-krāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošās per-sonas veselību.

#### Saudzējoša apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- **Nepārslogojet elektroinstrumentu.** Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.
- **Elektroinstrumenti darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.**
- **Nelietojet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs.** 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 nejaūsu ieslēgšanos.

► Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to pie-mērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rikoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem. Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.

► Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkalpošanu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespiestas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcē un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remonta darbnīcā. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.

► Savlaicīgi notirietyt un uzasiniet griezōšos darbinstrumentus. Rūpīgi kopī elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, lauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.

► Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papild-piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, nemot vērā arī konkrētos darba apstākļus un pielietojuma īpatnības. Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

## Apkalpošana

► Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainīai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus. Tikai tā iespējams panakt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

## Drošības noteikumi slīpmašīnām

► Lietojiet elektroinstrumentu vienīgi sausajai slīpēšanai. Ja elektroinstrumentā ieklūst ūdens, pieaug elektriskā trieciena saņemšanas risks.

► Sekojiet, lai lidojošās dzirksteles neapdraudētu tuvu-mā esošos cilvēkus. Novāciet ugunsnedrošus materiālus, kas atrodas darba vietas tuvumā. Dzirksteles, kas veidojas metāla slīpēšanas laikā, var izsaukt aizdegšanos.

► Uzmanību, paaugstināta! Nepieļaujiet slīpēšanas putekļu un slīpmašīnas sakaršanu. Ik reizi pirms darba pārtraukuma iztukšojiet putekļu maisiņu. Slīpēšanas putekļi, kas uzkrājušies putekļu maisiņā, mikro-filtru konteinerā vai papīra maisiņā (vai arī vakuumsūcejā filtrējošajā maisiņā vai filtrā) zināmos apstāklos var paši no sevis aizdegties. Pasaizdegsanās ziņā īpaši bīstams ir slī-pēšanas putekļu maisiņums ar lakan, poliuretāna un citu li-dzīgu ķimisko vielu paliekām, sevišķi tad, ja putekļi ir sakar-suši ilgstošā darba laikā.

► Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu. Iestiprinot ap-strādājamo priekšmetu skrūvspilēs vai citā stiprinājuma ie-rīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.

## Izstrādājuma un tā darbības apraksts



**Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteiku-mus.** Šeit sniegtie drošības noteikumu un no-rādījumu neievērošana var izraisīt aizdegša-nos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

## Pielietojums

Elektroinstruments ir paredzēts koka, plastmasas, metāla un pildmateriālu, kā arī lakovu virsmu sausai slīpēšanai.

Elektroinstruments ar elektronisko gaitas regulatoru ir derīgi arī pulēšanai.

## Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem elektroinstruments attēlā, kas sniegti ilustratīvajā lappusē.

- 1 Svārstību biežuma regulators
- 2 Ieslēdējs
- 3 Putekļu konteiners salikumā (Microfilter System)
- 4 Slīpēšanas pamatne
- 5 Rokturis (ar izolētu noturvīrsmu)
- 6 Slīploksne\*
- 7 Šablons slīploksnes koriģēšanai\*
- 8 Slīpēšanas pamatnes skrūves
- 9 Slīpēšanas pamatnes turētājs
- 10 Putekļu uzsūkšanas kanāla īscaurule
- 11 Filtrējošais elements (Microfilter System)
- 12 Uzsūšanas šķūtene\*

\*Seit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegs mūsu piederumu katalogā.

## Tehniskie parametri

Ekscentra slīpmašīna	PEX 300 AE
Izstrādājuma numurs	3 603 CA 3 ...
Svārstību biežuma iestādīša-na	●
Nominālā patēriņjamā jauda	W 270
Svārstību biežums brīvgaitā $n_0$	min. <sup>-1</sup> 2000 – 12 000
Svārstību biežums brīvgaitā	min. <sup>-1</sup> 4 000 – 24 000
Svārstību diametrs	mm 4
Slīpēšanas pamatnes dia-metrs	mm 125
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003	kg 1,5
Elektroaizsardzības klase	□ / II
Šādi parametri tiek nodrošināti pie nominālā elektrobarošanas sprieguma [U] 230 V. lekārtām, kas paredzētas citam spriegumam vai ir modifi-cētas atbilstoši nacionālajiem standartiem, šie parametri var atšķir-ties.	

## Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa parametru vērtības ir noteiktas atbilstoši EN 60745-2-4.

Elektroinstrumenta radītā pēc raksturliknes A izsvērtā trokšņa parametru tipiskās vērtības ir šādas: trokšņa spiediena līmenis 95 dB(A); trokšņa jaudas līmenis 96 dB(A). Izkliede K = 3 dB.

### Nēsājet ausu aizsargs!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība  $a_h$  (vektorū summa trijos virzienos) un izkliede K ir noteikta atbilstoši standartam EN 60745:

$$a_h = 9,0 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartam EN 60745 noteiktajai procedūrai un var tikt lietots elektroinstrumentu savstarpejai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais vibrācijas līmenis ir attiecināms 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 pietiekšķīgs apjomā apkalpots, instrumenta radītais vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit norādītās vērtības. Tas var būtiski palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantoti paredzētā darba veikšanai. Tas var būtiski samazināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

## Sliploksņu izvēle

Izvēlieties piemērotas graudainības sliploksni, kas atbilst vēlamajam virsmas noslipēšanas ātrumam. Bosch sliploksnes ir piemērotas krāsas, koka un metāla slipēšanai.

	<b>Uzdevums</b>	<b>Pielietojums</b>	<b>Graudainība</b>	
<b>Materiāla noslipēšana (rupja slipēšana)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rupja slipēšana ar lielu materiāla noslipēšanas ātrumu</li> <li>– Attīrišana no vecas krāsas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vecas krāsas, lakas un pildvielu noslipēšana</li> <li>– Plānu krāsas slāņu noslipēšana</li> <li>– Rupju, neēvelētu virsmu priekšslipēšana</li> </ul>	ipaši rupja	40
<b>Sagatavošana (starpslipēšana)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Viegli slipēšanas darbi</li> <li>– Virsmu noslipēšana pirms tālākas apstrādes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nelidzenumu noslipēšana</li> <li>– Rupjās slipēšanas pēdu izlīdzināšana</li> <li>– Virsmas uzlabošana pirms krāsošanas vai laukošanas</li> </ul>	vidcja rupja	80 60
<b>Smalkā slipēšana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lakas starpslipēšana</li> <li>– Lakas defektu noslipēšana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Šķiedru noslipēšana no virsmas</li> <li>– Smalkā slipēšana pirms kodnes vai lazūras uzkāšanas</li> <li>– Grunts noslipēšana pirms lakošanas</li> </ul>	loti smalka ipaši smalka	120 180 240

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbibas, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, novērset roku atdzišanu un pareizi plānojet darbu.

## Atbilstības deklarācija

Mēs ar pilnu atbildību pazinojam, ka sadaļā „Tehniskie parametri“ aprakstītais izstrādājums atbilst visiem direktīvās 2011/65/ES, 2014/30/ES, 2006/42/EK un to labojumos ietvertajiem saistosajiem 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

PPa.


i.V. H. M.


Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 11.11.2014

## Montāža

- Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.

## Slīploksnes nomaiņa (attēli A - B)

Lai noņemtu slīploksni **6**, paceliet tās sānu malu un atraujiet loksni no slīpēšanas pamatnes **4**.

Pirms jaunas slīploksnes iestiprināšanas notiņiet grūžus un putekļus no slīpēšanas pamatnes **4**, piemēram, ar otu.

Slīpēšanas pamatnes **4** virsma sastāv no auduma ar mikroāku pārklājumu, kas ļauj ātri un vienkārši nostiprināt uz pamatnes slīploksnes, kas apgādātas ar mikroāku stiprinājuma slāni.

Stingri pies piediet slīploksni **6** pie slīpēšanas pamatnes **4** apakšējās virsmas.

Lai panāktu efektīvu putekļu uzsūkšanu, sekojiet, lai atvērumi slīploksnē sakristu ar atvērumiem slīpēšanas pamatnē.

Lai precīzi koriģētu slīploksnes **6** stāvokli uz slīpēšanas pamatnes **4**, var izmantot slīploksnes koriģēšanas šablona **7**. No augšas novietojiet slīploksni ar mikroāku pārklājumu uz slīploksnes koriģēšanas šablona. Iespiediet koriģēšanas šablona izciliņus divos slīpēšanas pamatnes atvērumos un norullējet slīploksni no koriģēšanas šablona. Stingri pies piediet slīploksni.

## Slīpēšanas pamatnes izvēle

Atkarībā no veicamā darba rakstura, elektroinstrumentā var iestiprināt dažādas cietības slīpēšanas pamatni.

- Viēdeji cieta (melna) slīpēšanas pamatne: piemērota visiem slīpēšanas darbiem, paredzēta universālai lietošanai.
- Miksta (pelēka) slīpēšanas pamatne: piemērota starpslīpēšanai un smalkajai slīpēšanai, ļauj apstrādāt arī liektas virsmas.

## Slīpēšanas pamatnes nomaiņa (attēli C - D)

**Piezīme.** Nekavējoties nomainiet bojātu slīpēšanas pamatni **4**.

Atraujiet no slīpēšanas pamatnes slīploksni vai pulēšanas darbinstrumentu. Pilnīgi izskrūvējiet četras skrūves **8** un noņemiet slīpēšanas pamatni **4**.

Notiņiet jaunās slīpēšanas pamatnes **4** virsmu. Pārklājiet ārējo gredzenu, kas attēlā ieņeots pelēkā krāsā, ar sintētisko smērvielu.

Novietojiet jauno slīpēšanas pamatni **4** tai paredzētājā vietā un stingri pieskrūvējiet četras skrūves.

**Piezīme.** Bojāta slīpēšanas pamatnes turētāja **9** nomaiņa drīkst veikt tikai Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā.

## Putekļu un skaidu uzsūkšana

► Dažu materiālu, piemēram, svini saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu sašķīmšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.

Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozolu vai dižskābarā zoksni, var izraisīt vēzi, ipaši tad, ja koksnes iepriekš ir tikusi ķimiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar iņšķīmām profesionālām iemāņām.

- Pieletiņiet apstrādājamajam materiālam vispiemērotāko putekļu uzsūkšanas metodi.

- Darba vietai jābūt labi ventilejami.

- Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

► **Nepielaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

## Putekļu uzsūkšana, uzkrājot tos konteinerā (attēli E - H)

Novietojiet putekļu konteineru **3** uz putekļu uzsūkšanas kanāla īscaurules **10** un pies piediet, līdz tas fiksējas.

Putekļu konteinerā **3** piepildīšanās pakāpi var viegli kontrolēt caur caurspidīgās tvertnes sienām.

Lai iztukšotu putekļu konteineru **3**, izvelciet to lejupvīzienā, viegli pagrozot.

Pirms putekļu konteinerā **3** atvēšanas ieteicams pāris reizes uzsist ar to pa cietu virsmu, kā parādīts attēlā, šādi atbrīvojot putekļus, kas pielipuši filtrējošajam elementam.

Stingri turot putekļu konteineru **3**, paceliet augšup filtrējošo elementu **11** un iztukšojiet putekļu konteineru. Ar mīkstu suku iztiriet filtrējošā elementa **11** ieloces.

**Piezīme.** Lai nodrošinātu optimālu putekļu uzsūkšanu, savlācīgi iztukšojiet putekļu konteineru **3** un regulāri tiriet filtrējošo elementu **11**.

Apstrādājot vertikālas virsmas, turiet elektroinstrumentu tā, lai putekļu konteiners **3** būtu vērts lejup.

## Putekļu uzsūkšana ar ārējā putekļsūcēja palīdzību (attēls I)

Uzbūdiet uzsūkšanas šķūteni **12** uz putekļu uzsūkšanas kanāla īscaurules **10**. Savienojiet uzsūkšanas šķūteni **12** ar putekļsūcēju. Norādījumi par instrumenta pievienošanu dažādu tipu putekļsūcējiem ir sniegti šīs pamācības beigās.

Putekļsūcējam jābūt piemērotam apstrādājāmā materiāla putekļu uzsūkšanai.

Veselībai iepriekš kaitīgu, kancerogēnu vai sausu putekļu uzsūšanai lietojiet speciālus putekļsūcējus.

Apstrādājot vertikālas virsmas, turiet elektroinstrumentu tā, lai uzsūkšanas šķūtene būtu vērsta lejup.

## Lietošana

### Uzsākot lietošanu

► Pievadiet instrumentam pareizu spriegumu! Spriegumam elektrotiklā jāatlībst vērtībai, kas norādīta instrumenta marķējuma plāksnītē. Elektroinstrumentu, kas paredzēti 230 V spriegumam, var darboties arī no 220 V elektrotikla.

### Ieslēgšana un izslēgšana

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, pārvietojiet ieslēdzēju **2** uz priekšu, līdz kljūst redzams apzīmējums „**1**“.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, pārvietojiet ieslēdzēju **2** atpakaļ, līdz kljūst redzams apzīmējums „**0**“.

Lai taupitu enerģiju, ieslēdziet elektroinstrumentu tikai tad, kad tas tiek lietots.

## Svārstību biežuma regulēšana

Ar svārstību biežuma regulatoru **1** var iestādīt vēlamo svārstību biežumu (tas iespējams arī elektroinstrumenta darbības laikā).

- 1 – 2 neliels svārstību biežums
- 3 – 4 vidēji liels svārstību biežums
- 5 – 6 liels svārstību biežums

Optimālais svārstību biežums ir atkarīgs no apstrādājamā materiāla un darba apstākļiem, un to ieteicams noteikt praktisku mēģinājumu ceļā.

Pēc ilgāka darba ar nelielu svārstību biežumu elektroinstrumenti aptuveni 3 minūtes jāatdzesē, darbinot to brīvgaītā ar maksimālo svārstību biežumu.

## Norādījumi darbam

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**
- **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz apstājas tā kustīgas daļas.**

## Plakanu virsmu slīpēšana

Ieslēdziet elektroinstrumentu, novietojiet to ar visu slīpēšanas virsmas laukumu uz apstrādājamās virsmas un vienmērīgi pārvietojiet par virsmu, ieturot mērenu spiedienu.

Materiāla noslipēšanas ātrums un virsmas apstrādes kvalitāte ir stipri atkarīga no izvēlētās slīploksnes, svārstību biežuma regulatora iestādījuma un spiediena uz apstrādājamo virsmu. Vienīgi nevainojamas kvalitātes slīploksņu lietosāna 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 priekšlaicīgu nolietošanos.

Neizmantojiet citu materiālu apstrādei slīploksni, kas lietota metāla slīpēšanai.

Lietojiet vienīgi oriģinālos slīpēšanas piederumus, kas ražoti firmā Bosch.

## Rupjā slīpēšana

Iestipriniet instrumentā rupjraudainu slīploksni.

Lai elektroinstrumenti darbotos ar lielu svārstību biežumu un taktu panākts augsts materiāla noslipēšanas ātrums, izdariet uz to tikai nelielu spiedienu.

## Smalkā slīpēšana

Iestipriniet instrumentā smalkgraudainu slīploksni.

Nedaudz mainot spiedienu uz apstrādājamo virsmu vai mainot svārstību biežuma regulatora stāvokli, slīpēšanas pamates svārstību biežumu var samazināt, pie kam ekscentra kustību biežums saglabājas nemainīgs.

Slīpēšanas gaitā pārvietojiet instrumentu paralēli apstrādājamai virsmai, izdarot ar to aplievida kustības vai arī taisnas kustības pārmainus gareniskā un šķērsu virzienā. Izvairieties no liekt elektroinstrumentu sānu virzienā, jo tad slīploksne var pārgriezt apstrādājamo priekšmetu (piemēram, finieri).

Pēc slīpēšanas operācijas pabeigšanas izslēdziet elektroinstrumentu.

## Pulēšana

Lai pulējot atjaunotu bojātu lajokumu vai izlīdzinātu skrāpējumus materiāla (piemēram, akrilstikla) virsmā, elektroinstrumentā jāiestiprina piemērots pulēšanas darbinstruments, piemēram, aitādas uzliktnis, pulēšanas filcs vai pulēšanas sūklis (papildpiederumi).

Lai pulēšanas laikā novērstu pārmērīgu virsmas sasilšanu, izvēlieties nelielu svārstību biežumu (pakāpe 1 – 2).

Uzkļājet pulēšanas līdzekli uz kādas nelielas virsmas dalas ko vēlaties noplūt. Ar piemērotu pulēšanas darbinstrumentu ie-strādājiet pulēšanas līdzekli virsmā, izdarot krustiskas vai aplveida kustības un ieturot mērenu spiedienu.

Neļaujiet pulēšanas līdzeklim izčūt uz virsmas, jo tā virsma var tikt bojāta. Nenovietojiet noplūtoju virsmu tiešos saules stāros.

Lai nodrošinātu augstu pulējamo virsmu kvalitāti, pulēšanas darbinstrumenti regulāri jātira. Mazgājet pulēšanas darbinstrumentus ar mazaktīvu mazgāšanas līdzekli un siltu ūdeni, nelietojiet darbinstrumentu tīrišanai šķidinātājus.

## Pielietojuma tabula

Ieteicamās elektroinstrumenta darbības ātruma vērtības ir sniegtas sekojošajā tabulā.

Attiecigajam apstrādes veidam visizdevīgāko kombināciju ieteicams izvēlēties praktisku mēģinājumu ceļā.

Pielietojums	Graudainība (rupjai slīpēšanai/ smalkai slīpēšanai)	Svārstību biežuma pakāpe
Lakas slīpēšana	180/240	2/3
Lakojuma restaurēšana	120/240	4/5
Lakas nonemšana	40/60	5
Miksts koks	40/240	5/6
Ciets koks	60/240	5/6
Finieris	180/240	2 – 4
Alumīnījs	80/240	4/5
Tēraudā	40/240	5
Tērauda attīrišana no rūsas	40/120	6
Nerūsējošs tērauds	80/240	5
Akmens	80/240	5/6

## Apkalpošana un apkope

### Apkalpošana un tīrišana

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**
- **Lai nodrošinātu ilgstošu un nevainojamu elektroinstrumenta darbību, uzturiet tīru tā korpusu un ventilācijas atveres.**

Ja nepieciešams nomainīt elektrotīkla kabeli, tas jāveic firmas Bosch elektroinstrumentu servisa centrā vai Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā, jo tā tiks saglabāts vadzīgais darba drošības līmenis.

## Klientu konsultāciju dienests un konsultācijas par lietosanu

Klientu konsultāciju dienesta darbinieki atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājuma remontu un apkalošanu, 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 konsultāciju grupa centris Jums palīdzēt vislabākajā veidā, sniedzot atbildes uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Pieprasot konsultācijas un pasūtot rezerves daļas, noteikti paziņojet 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 Rīga  
Tālrs.: 67146262  
Telefakss: 67146263  
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

## Atbrīvošanās 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 nuorodu ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

**Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateteiye galėtumėte jais pasinaudoti.**

Toliau pateiktame tekste vartojama savoka „Elektrinis īrankis“ apibūdina īrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumulatorinius īrankius (be maitinimo laido).

### Darbo vietas saugumas

- ▶ Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta. Netvarkinė arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- ▶ Nedirbkite su elektriniu īrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skyrių, dujų ar dulkių. Elektriniai īrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- ▶ Dirbdami su elektriniu īrankiu neleiskite šalia būti žiurovams, 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 īrankiai. Originalūs kištukai, tinklei tinkantys elektros tinklo kištukiniams lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- ▶ Saugokites, kad neprisiiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų. Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ Saugokite elektrinį īrankį nuo lietus ir drėgmės. Jei jis elektrinij īrankij 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 neveiktu karštis, jis neišsiteptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys. Pazeisti arba susipynę 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 įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį. Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

### Žmonių sauga

► Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų. Akimirkšnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.

► Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir apsauginiais akiniais. Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystanius batus, apsauginį šalmą, klausas apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.

► Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir/arba akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nedam išsitinkite, kad jis yra išjungtas. Jeigu neždami elektrinį įrankį pirstą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali vykti nelaimingas atsikimas.

► Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus. Prietaiso besiskančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.

► Stenkite, kad kūnas visada būtų normaliojoje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Tvirtai stovédami ir gerai išlaikydamis pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.

► Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite platių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besiskančių elektrinio įrankio dalių. Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukiti besiskančios dalys.

► Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada išsitinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami. Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

### Rūpestantių 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 sugedusių 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 ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumuliatorių. Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įjungimo.

► Nenaudojamat elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje. Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.

► Rūpestantai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Patirkinkite, ar besiskančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nestrings, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kuriuos trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisa, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.

► Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir svarūs. Rūpestantai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis 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 galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

### Saugos nuorodos dirbantiems su šilfuokliais

► Prietaisą leidžiama naudoti tik šilfuvimui sausoju būdu. Į prietaisą patekės vanduo padidina elektros smūgio riziką.

► Stebékite, kad skriekančios kibirkštys nesužalotų kitų asmenų. Pašalinkite netoli ese esančias degias medžiagas. Šilfuojant metalus susidaro kibirkščių srautas.

► Dėmesio, gaisro pavojus! Venkite šilfuvamos medžiagos ir prietaiso įkaitimo, prieš darydami pertrauką, ištūstinkite dulkių surinkimo konteinerį. Šilfuvimo dulkių, esančios dulkių surinkimo maišelyje, mikrofilto sistemoje, popieriniame maišelyje (arba filtro maišelyje, pvz., dulkių siurblyje) esant tam tikroms sąlygomis, pavyzdžiui, metalo šilfavimo metu lekiant kibirkštims, gali savaimė užsiliepsnoti. Tai gali būti ypač pavojinga tuo atveju, kai dulkių yra susimaišiusios su lako, poliuretano dalelėmis arba kitomis cheminėmis medžiagomis, o taip pat, kuomet nusiluota medžiagos masė yra įkaitusi.

► Itvirtinkite ruošinį. Tvirtinimo įranga arba spaustuvas įtvirtintas ruošinys yra užfiksujamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.

### Gaminio ir techninių duomenų aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemaičiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

## Elektrinio įrankio paskirtis

Elektrinis prietaisas skirtas medienai, plastikui, metalui, glais-  
tui bei lakuotiems paviršiams šlifuoti sausuoju būdu.  
Elektriniai prietaisai su elektroniniu reguliatoriumi taip pat  
skirti poliruoti.

## Pavaizduoti prietaiso elementai

Numeriais pažymėtus elektrinio įrankio elementus rasite šios  
instrukcijos puslapiuose pateiktose paveikslėliuose.

- 1** Švytavimo judesų reguliatorius ratukas
- 2** Ijungimo-išjungimo jungiklis
- 3** Dulkių surinkimo dėžutė (Microfilter System)
- 4** Šlifavimo diskas
- 5** Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- 6** Šlifavimo popieriaus lapelis\*
- 7** Pagalbinė reguliavimo dalis šlifavimo popieriaus lapeliu\*
- 8** Šlifavimo disko varžtai
- 9** Šlifavimo disko pagrindas
- 10** Dulkių išmetimo atvamzdis
- 11** Filtruojamas elementas (Microfilter System)
- 12** Nusiuurbimo žarna\*

\*Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą  
nejeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos  
programoje.

## Techniniai duomenys

Ekscentrinis šlifuoklis	PEX 300 AE
Gaminio numeris	3 603 CA3 ...
Šlifavimo judesų skaičiaus nustatymas	●
Nominali naudojamoji galia	W 270
Tuščiosios eigos sūkių skaičius $n_0$	min <sup>-1</sup> 2000–12000
Tuščiosios eigos švytavimo judesų skaičius	min <sup>-1</sup> 4000–24000
Švytavimo trajektorijos spindulys	mm 4
Šlifavimo disko skersmuo	mm 125
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01/2003“	kg 1,5
Apsaugos klasė	□/II

Duomenys galioja tik tada, kai nominalioji jėmpa [U] 230 V. Jei jėmpa  
kitokia arba jei naudojamas specialus, tam tikrai šaliai gaminamas  
modelis, šie duomenys gali skirtis.

## Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal EN 60745-2-4.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis 85 dB(A); garso galios lygis 96 dB(A). Paklaida K = 3 dB.

## Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė  $a_h$  (trijų kryptimi atstojamasis vekto-  
rius) ir paklaida K nustatytos pagal EN 60745:  
 $a_h = 9,0 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas  
pagal EN 60745 normoje standartizuotą matavimo metodą, ir  
įj galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jis skirtas  
vibracijos poveikui laikinai įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio  
įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis nau-  
dojamas kitokiai paskirčiai, su kitokia papildoma įranga arba  
jeigu jis nepakankamai techniskai prižiūrimas, vibracijos lygis  
gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laiko-  
tarpij gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį per tam tikrą darbo  
laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo  
išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvu naudojamas. Tai įver-  
tinus, vibracijos poveikis per visą darbo laiką žymiai sumažės.  
Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite pa-  
pildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių  
techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

## Atitikties deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“  
aprašytas gaminis atitinka privalonus 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

*H. Becker* *H. Heinzelmann* i.V. *H. W.*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY  
Leinfelden, 11.11.2014

## Montavimas

- Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektrinio tinklo lizdo.

## Šlifavimo popieriaus pasirinkimas

Pagal tai, kokį sluoksnį pageidaujate pašalinti, parinkite tinkamo grūdėtumo šlifavimo popieriaus lapelį. Bosch šlifavimo popieriaus lapeliai skirti dažams, medienai ir metalui šlifuoti.

	Paskirtis	Naudojimas	Grūdėtumas				
Sluoksnio pašalinimas (rupinis šlifavimas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rupiojo šlifavimo darbai, kai pašalinamas storas medžiagos sluoksnis.</li> <li>- Senų dažų šalinimas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Senų dažų, lako ir užpildo nušlifavimas.</li> <li>- Plono dažų sluoksnio šalinimas.</li> <li>- Nelygių, neobliuotų paviršių pirmenis šlifavimas.</li> </ul>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">ypač gribus</td> <td style="width: 33%;">40</td> </tr> <tr> <td>grubus</td> <td>60</td> </tr> </table>	ypač gribus	40	grubus	60
ypač gribus	40						
grubus	60						
Paruošimas (tarpinis šlifavimas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Šlifavimo darbai, kai pašalinamas nedidelis medžiagos sluoksnis.</li> <li>- Paviršių šlifavimas prieš tolimesnius apdorojimo darbus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nelygumų šlifavimas.</li> <li>- Rupiojo šlifavimo apdorojimo pėdsakų šalinimas.</li> <li>- Paviršiaus šlifavimas prieš dažymą ar lakavimą.</li> </ul>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">vidutinis</td> <td style="width: 33%;">80</td> </tr> <tr> <td>smulkus</td> <td>120</td> </tr> </table>	vidutinis	80	smulkus	120
vidutinis	80						
smulkus	120						
Glonutinis šlifavimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarpinis šlifavimas tarp dažymo operacijų</li> <li>- Dažymo nelygumų šalinimas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paviršių lyginimas.</li> <li>- Glotnusis šlifavimas prieš beicavimą ar dengimą bespalviu laku.</li> <li>- Grunto sluoksnio prieš lakavimą pašiaušimas.</li> </ul>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">labai smulkus</td> <td style="width: 33%;">180</td> </tr> <tr> <td>ypač smulkus</td> <td>240</td> </tr> </table>	labai smulkus	180	ypač smulkus	240
labai smulkus	180						
ypač smulkus	240						

## Šlifavimo popieriaus keitimas (žr. A – B pav.)

Norédami nuimti šlifavimo popieriaus lapelį **6**, pakelkite jo kraštelių ir nutraukite nuo šlifavimo disko **4**.

Prieš uždėdami naują šlifavimo popieriaus lapelį nuo šlifavimo disko nuvalykite nešvarumus ir dulkes **4**, pvz., teptuku.

Šlifavimo disko **4** paviršių sudaro kibasis audinys, kad šlifavimo popieriaus lapelį su kibiuoju laikikliu galėtumėte greitai ir lengvai pritvirtinti.

Tvirtai prispauskite šlifavimo popieriaus lapelį **6** prie šlifavimo disko **4** apatinės pusės.

Kad užtikrintumėte optimalų dulkių nusiurbimą, stebékite, kad šlifavimo popieriaus lapelyje esančios kiaurymės sutapą šlifavimo diske esančiomis kiaurymėmis.

Norédami tiksliai sureguliuoti šlifavimo popieriaus lapelį **6** ant šlifavimo disko **4**, galite naudoti pagalbinę reguliavimo dalį **7**. Šlifavimo popieriaus lapelį išėkite į pagalbinę reguliavimo dalį, kad kibasis audinys būtų nukreiptas į viršų. Pagalbinės reguliavimo dalies kumštelius išpauskite į dvi šlifavimo disko kiaurymus ir šlifavimo popieriaus lapelį nuvyniokite nuo pagalbinės reguliavimo dalies. Šlifavimo popieriaus lapelį tvirtai prispauskite.

## Šlifavimo disko parinkimas

Priklasomai nuo paskirties, elektrinis jrankis gali būti naudojamas su skirtingo kietumo šlifavimo disku.

- Vidutinio kietumo šlifavimo diskas (juodas): skirtas vienems šlifavimo darbams, universalios paskirties.
- Minkštasis šlifavimo diskas (pilkas, priedas): skirtas tarpiam ir glotniajam šlifavimui, tinka išgaubtiems paviršiams.

## Šlifavimo disko keitimas (žr. C – D pav.)

**Nuoroda:** pažeistą šlifavimo diską **4** nedelsdamis pakeiskite.

Nuimkite šlifavimo popieriaus lapelį arba poliravimo jrankį. Višiskai išsukite keturis varžtus **8** ir nuimkite šlifavimo diską **4**.

Nuvalykite naujo šlifavimo disko **4** viršutinę pusę. Paveikslė pilkai strichuotą išorinį žiedą patenkite plonu sintetinio tepalo sluoksniu.

Uždékite naują šlifavimo diską **4** ir vėl tvirtai užveržkite keturis varžtus.

**Nuoroda:** pažeistas šlifavimo diskas pagrindas **9** turi būti keičiamas įgaliotose Bosch elektrinių jrankių remonto dirbtuvėse.

## Dulkių, pjuvėnų ir drožlių nusiurbimas

► Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiajam arba netoli esantiems asmenims nuo sailyčio su dulkėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis. Kai kurios dulkės, pvz., ažuolo ir buko, yra vėžių sukeliančios, o oypač, kai mediena yra apdrota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdrooti tik specialistams.

- Jei yra galimybė, naudokite apdirbamai medžiagai tinkančią dulkių nusiurbimo jrangą.
- Pasirūpinkite geru darbo vienos vėdinimui.
- Rekomenduojama dévēti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykite jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklų.

**► Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptu dulkių.** Dulkių lengvai užsidega.

**Vietinis nusiurbimas į dulkių surinkimo dėžutę (žr. pav. E-H)**

Užmaukite dulkių surinkimo dėžutę **3** ant dulkių išmetimo atvamzdžio **10** taip, kad ji užsiifiksuotų.

Dulkių surinkimo dėžutės **3** pripildymo lygi patogu stebėti per permatomą bakelį.

Norėdami ištuštinti dulkių surinkimo dėžutę **3**, sukdami traukite ją žemyn.

Prieš atidarant dulkių surinkimo dėžutę **3** rekomenduojama nupurtyti dulkes nuo filtruojančio elemento, stuktelint dėžute į koki nors kietą pagrindą.

Tvirtai laikykite dulkių surinkimo dėžutę **3**, atlenkite j virš filtruojamajį elementą **11** ir dulkių surinkimo dėžutę ištuštinkite. Minkštū šepečiu išvalykite filtruojamojo elementą **11** menteles.

**Nuoroda:** kad būtų užtikrintas optimalus dulkių nusiurbimas, laiku ištuštinkite dulkių surinkimo dėžutę **3** ir reguliariai išvalykite filtruojamajį elementą **11**.

Apdorodami vertikalius paviršius, elektrinį įrankį laikykite taip, kad dulkių surinkimo dėžutę **3** būtų nukreipta žemyn.

**Įšorinis dulkių nusiurbimas (žr. pav. I)**

Užmaukite nusiurbimo žarną **12** ant dulkių išmetimo atvamzdžio **10**. 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 pavojingoms, vėži sukeliančioms, sausoms dulkėms nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurbli.

Apdorodami vertikalius paviršius, elektrinį įrankį laikykite taip, kad nusiurbimo žarna būtų nukreipta žemyn.

## Naudojimas

### Paruošimas naudoti

**► Atkreipkite dėmesį į tinklo įtamponėlę! Elektros tinklo įtampona turi atitinkti elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytą įtamponą. 230 V pažymėtus elektrinius įrankius galima jungti ir į 220 V įtampos elektros tinklą.**

### Ijungimas ir išjungimas

Norėdami elektrinį prietaisą **ijungti**, ijungimo-išjungimo jungiklį **2** pastumkite į priekį, kad ant jungiklio matytysi „**1**“.

Norėdami elektrinį prietaisą **išjungti**, ijungimo-išjungimo jungiklį **2** pastumkite atgal, kad ant jungiklio matytysi „**0**“.

Kad tausotumėte energiją, elektrinį įrankį ižunkite tik tada, kai naudosite.

### Švytavimo judesių skaičiaus išankstinius nustatymas

Regulatorius ratuku **1** galima pasirinkti norimą švytavimo judesių skaičių (taip pat ir prietaisui veikiant).

- |     |                                      |
|-----|--------------------------------------|
| 1–2 | mažas šlifavimo judesių skaičius     |
| 3–4 | vidutinis šlifavimo judesių skaičius |
| 5–6 | didelis šlifavimo judesių skaičius   |

Reikiamas švytavimo judesių skaičius priklauso nuo apdirbamos medžiagos ir gali būti parinktas praktinių bandymų būdu.

Po ilgesnio naudojimo mažu šlifavimo judesių skaičiumi, kad elektrinis įrankis atvėstę, apie 3 minutes leiskite jam veikti tuščiąja eiga didžiausiu šlifavimo judesių skaičiumi.

### Darbo patarimai

- Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektrinio tinklo lizdo.
- Prieš padėdami prietaisą išjunkite jį ir palaukite, kol variklis visiškai sustos.

### Paviršiaus šlifavimas

Junkite elektrinį prietaisą, visu šlifuojuamuoju paviršiumi uždėkite ant apdirbamuo pagrindo ir šiek tiek spausdami stumkite per ruošinį.

Šlifavimo našumas ir šlifuoto paviršiaus glotnumas iš esmės priklauso nuo šlifavimo popieriaus lapelio parinkimo, nustatytos šlifavimo judesių skaičiaus pakopos ir prispaudimo jėgos. Tik geras šlifavimo popierius garantuoja šlifavimo kokybę ir padaeda tausoti prietaisą.

Stenkite visuomet vienodai prispausti prietaisą, tuomet šlifavimo popieriu naudosite ilgiau.

Stipresnis prispaudimas nepadidina šlifavimo našumo, o tik pagreitina prietaiso ir šlifavimo priemonių susidėvėjimą.

Tuo pačiu šlifavimo popieriaus lakštu, kuriuo šlifavote metalą, nešlifuokite kitų medžiagų.

Naudokite tik originalius Bosch šlifavimo priedus bei įrangą.

### Grubusis šlifavimas

Prityrirkite grubaus grūdėtumo šlifavimo popieriaus lapelį. Elektrinį įrankį spauskite nestipriai, kad jis veikyt didesniu šlifavimo judesių skaičiumi ir būtų didesnis šlifavimo našumas.

### Glotnusis šlifavimas

Prityrirkite smulkaus grūdėtumo šlifavimo popieriaus lapelį. Šiek tiek keisdami prispaudimo jėgą arba šlifavimo judesių skaičiaus pakopą, išlaikydami ekscentrinį judėjimą galite mažinti šlifavimo disko sūkių skaičių.

Prietaisą šiek tiek spausdami veskitė ruošinio paviršiumi apskritiminiais judesiais arba pakaitomis išilgine ir skersine kryptimi. Elektrinio prietaiso neperkreipkite, kad nepralašiuotumėte apdirbamuo ruošinio, pvz., faneros.

Baigę darbinę operaciją, elektrinį prietaisą išjunkite.

## Polaravimas

Norint poliruoti nudilusį laką arba poliruoti jbréžimus (pvz., akrilinio stiklo), elektrinėj prietaisą galima naudoti su speciaisiais poliravimo įrankiais, pvz., lamos vilnos gautbu, poliravimo veltniu arba poliravimo kempine (papildoma įranga).

Kad poliruoant paviršius per daug neįkaistų, pasirinkite mažesnį šlifavimo judesių skaičių (1 – 2 pakopa).

Užtepkite poliravimo priemonės ant šiek tiek mažesnio paviršiaus nei norite poliruoti. Poliravimo priemonę kryžminiai ir sukamaisiais judesiais bei šiek tiek spausdami įtrinkite speciaли poliravimo įrankius.

Saugokite, kad poliravimo priemonė ant paviršiaus neišdžiūtų, priešingu atveju paviršius gali būti pažeistas. Todėl poliruojamą paviršių saugokite nuo tiesioginių Saulės spindulių.

Kad užtikrintumėte gerus poliravimo rezultatus, poliravimo įrankius reguliarai valykite. Plaukite poliravimo įrankius švelniais plovikliais ir šiltu vandeniu, nenaudokite jokių skiediklių.

## Naudojimo lentelė

Duomenys žemiau pateiktoje lentelėje yra rekomendaciniu pobūdžiu.

Tinkamiausią kombinaciją tam tikrai užduočiai atlkti geriausia nustatyti praktiniai bandymais.

Naudojimasis	Gruodėtumas (grubusis šlifavimas)/ glotnusis šlifavimas)	Šlifavimo judesių skaičiaus pakopa
Lako šlifavimas	180/240	2/3
Lako pagerinimas	120/240	4/5
Lako šalinimas	40/60	5
Minkštoji mediena	40/240	5/6
Kietoji mediena	60/240	5/6
Fanera	180/240	2 – 4
Aluminis	80/240	4/5
Plienas	40/240	5
Rūdžių nuo plieno šalinimas	40/120	6
Nerūdijantis plienas	80/240	5
Akmuo	80/240	5/6

## Priežiūra ir servisas

### Priežiūra ir valymas

- Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.
- Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir ventiliacines angas jo korpuose, tuomet galésite dirbtį kokybiškai ir sau-giai.

Jei reikia pakeisti maitinimo laidą, dėl saugumo sumetimų tai turi 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, techninė priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalius bréžinius ir informaciją apie atsarginės dalis rasite čia:

**www.bosch-pt.com**

Bosch naudotojų konsultavimo tarnybos specialistai mielai atsakys į klausimus apie mūsų gaminius ir papildomą įrangą. leškant informacijos ir užsakant atsargines dalis būtina nurodyti dešimtženklį gaminio užsakymo numerį.

### Lietuva

Bosch įrankių servisas

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Įrankių remontas: (037) 713352

Faksas: (037) 713354

El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

### Šalinimas

Elektrinis įrankis, papildoma įranga ir pakuočė yra pagaminti iš medžiagų, tinkančių antriniam perdibimui, ir vėliau privalo būti atitinkamai perdibirti.

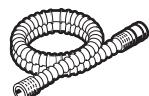
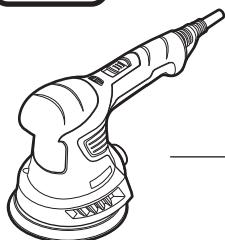
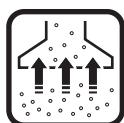
Nemeskite elektrinių įrankių į buitinį atliekų konteinerius!

### 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 perdibiami aplinkai nekenksmingu būdu.

### Galimi pakeitimai.



Ø 19 mm  
2 600 793 009 (3 m)  
1 610 793 002 (5 m)

2 607 000 748

PAS 11-21  
PAS 12-27  
PAS 12-27 F



2 609 256 051



2 609 256 B62



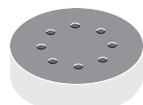
2 609 256 049



2 609 256 B61



2 609 256 054



2 608 601 126