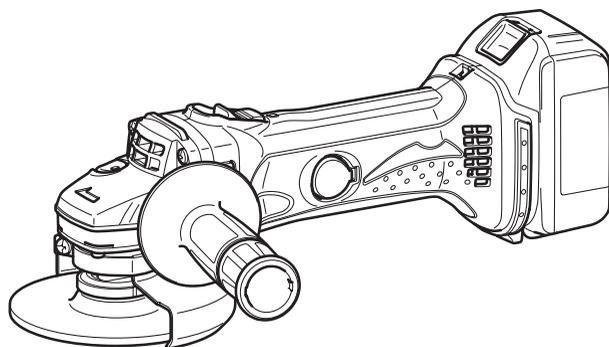


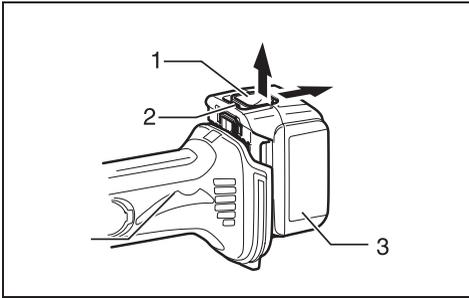
Makita®

**Акумулаторска
угаона бруслица**

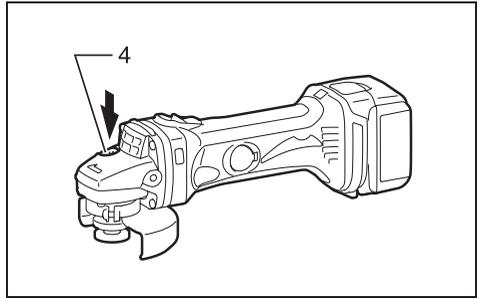
Упутство за употребу

**BGA450
BGA452**

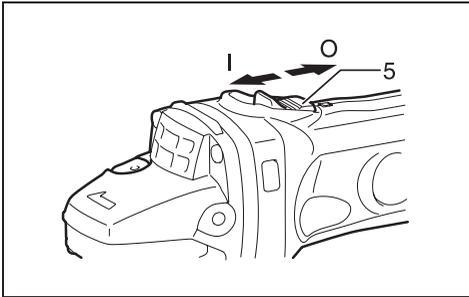




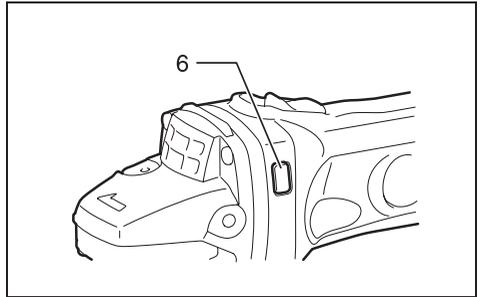
1



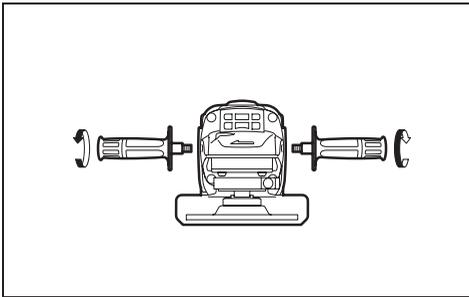
2



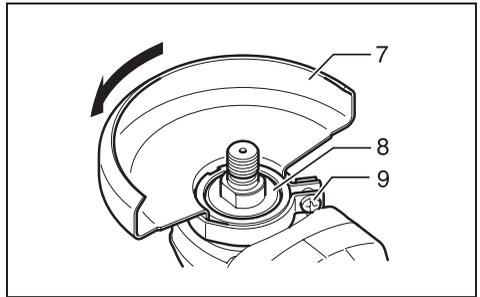
3



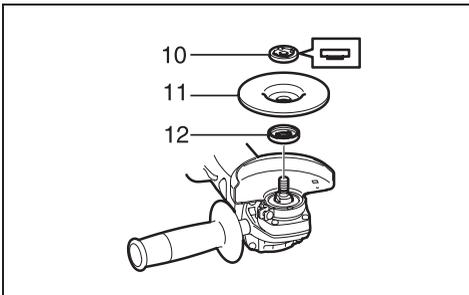
4



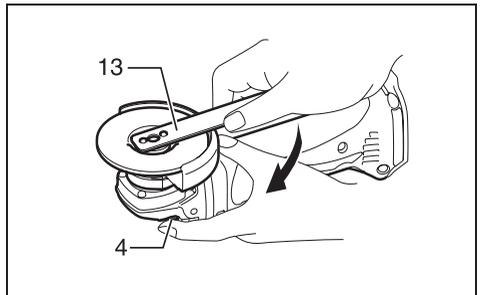
5



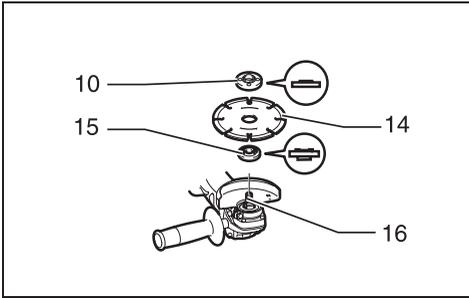
6



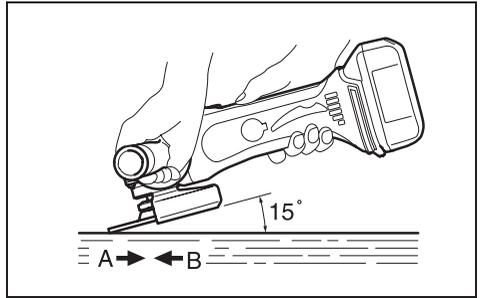
7



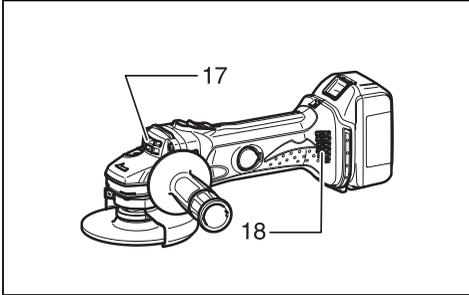
8



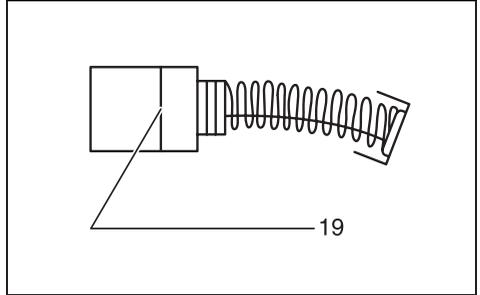
9



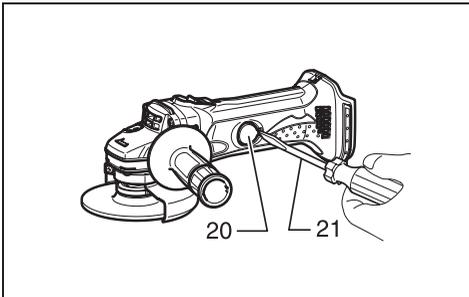
10



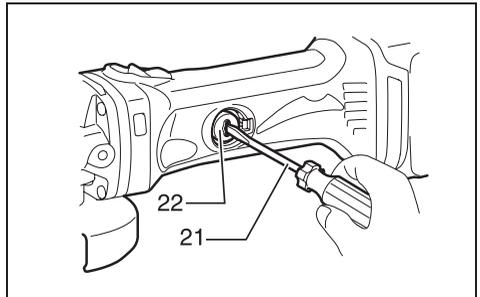
11



12



13



14

Преглед саставних делова

1 Тастер	9 Завртањ	16 Осовина
2 Црвени део	10 Зауствани навртањ	17 Издувни отвор
3 Акумулатор	11 Коленаста брусна плоча/ Мултидиск	18 Усисни отвор
4 Блокада вретена	12 Унутрашња прирубница	19 Гранична ознака
5 Клизни прекидач	13 Кључ за зауствани навртањ	20 Поклопац држача капе
6 Индикаторска лампица	14 Дијамантска плоча	21 Одвијач
7 Штитник плоче	15 Унутрашња прирубница	22 Поклопац држача четкице
8 Кућиште лежаја		

ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Модел	BGA450	BGA452
Пречник плоче	115 мм	
Навој осовине	M14	
Број обртаја у слободном ходу (мин ⁻¹)	10.000	
Укупна дужина	317 мм	
Нето маса	1,9 кг	
Номинални напон	једн. струја 14,4 V	једн. струја 18 V

- Наше производе прати сталан развој и технички напредак, због тога задржавамо право на промене без претходне најаве.
- Напомена: Технички подаци могу да се разликују у зависности од тржишта.

Симболи

END002-1

Доле су приказани симболи који се односе на алат. Пре прве употребе обавезно се упознајте са њиховим значењем.



..... Носите заштитне наочаре.



Само за европске државе

Електричне алате не одлажите у кућне отпатке!

Према Европској смерници 2002/96/ЕС о старим електричним и електронским уређајима и преузимању у национално право, истрошени електрични алати морају одвојено да се сакупљају и одлажу за еколошки прихватљиву поновну прераду.

Намена

Алат је намењен за брушење, полирање и резање металних и камених материјала без употребе воде.

ОПШТЕ МЕРЕ ПРЕДОСТРОЖНОСТИ

GEA002-3

УПОЗОРЕЊЕ:

Прочитајте ово упутство. Ако се не придржавате наведених савета, може да дође до електричног удара, пожара и/или озбиљне повреде. Термин „електрични алат” у свим ниже наведеним упозорењима односи се на електрични алат који се прикључује у струју (ожичен) или електрични алат који ради помоћу акумулатора (бежични).

САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

Безбедност на радном месту

1. **Радни простор мора увек да буде чист и добро осветљен.** Неуредан и таман радни простор доводи до повреда.
2. **Електричним алатима не радите у експлозивном окружењу, на пример где су присутне запаљиве течности, плиндови или прашина.** Електрични алат производи варнице које могу да запале прашину или пару у ваздуху.
3. **Деци и посматрачима не дозволите да се приближе подручју рада.** Могу да Вам одврате пажњу, што може да доведе до губитка контроле над алатом.

Електрична безбедност

- Утикач електричног алата мора да буде прилагођен утичници. Утикач ни у ком случају не сме да се мења. Немојте да користите утикаче адаптера са уземљеним електричним алатима. Прописан утикач и одговарајуће утичнице смањују опасност од струјног удара.
- Приликом употребе алата не додирујте уземљене предмете (нпр. цеви, радијаторе, фрижидере, штедњаке). Постоји повећана опасност од струјног удара ако се Ваше тело налази у контакту са земљом.
- Електричне алате не излажите киши или влази. Вода која продре у електрични алат повећава опасност од струјног удара.
- Пазите да не оштетите електрични кабл. Алат не носите или повлачите држећи га за кабл. Не искључујте га из мреже повлачењем за кабл. Кабл не излажите врућини. Не сме да буде мастан од уља и да пролази преко оштрих ивица или делова који се покрећу. Оштећени или запетљани кабл повећава опасност од струјног удара.
- Напољу употребљавајте продужне каблове за употребу на отвореном. Коришћење кабла намењеног за употребу на отвореном смањује опасност од струјног удара.

Лична безбедност

- Будите обазриви и приликом руковања електричним алатом поступајте опрезно и с разумевањем. Електрични алат не употребљавајте ако сте уморни или под утицајем дрога, алкохола или лекова. Тренутак непажње током коришћења електричних алата може да доведе до тешких повреда.
- Употребљавајте заштитну опрему. Увек носите заштитне наочаре. Стручна употреба заштитне опреме (нпр. маске за заштиту од прашине, сигурносних шипела које се не клизају, кациге и заштите за слух) доприноси смањивању опасности од повреда.
- Спречите ненамерно укључивање. Пре прикључивања алата на мрежу проверите да ли се прекидач налази у положају за искључивање. Алат, прикључен на мрежу, не носите тако да можете ненамерно да притиснете прекидач за укључивање.
- Уклоните кључеве алата и кључеве за подешавање. Кључеви алата и кључеви за подешавање које сте оставили натакнуте на ротирајућем делу електричног алата могу да доведу до телесне повреде.
- Не нагињите се превисе. Увек одржавајте стабилно упориште и равнотежу. Тако ћете у неочекиваним

ситуацијама имати бољу контролу над електричним алатом.

- Употребљавајте одговарајућу одећу. Немојте да носите широку одећу или накит. Косу, одећу и рукавице држите даље од покретних делова алата. Широка одећа, накит или дугачка коса могу да се заплету о покретне делове алата.
 - Ако Вам на располагању стоје уређаји за уисавање и сакупљање прашине, побрините се да буду прикључени и да се наменски користе. Коришћење таквих уређаја може да смањи опасности изазване прашином.
- ## Употреба и одржавање електричних алата
- Електрични алат не употребљавајте на силу. Употребљавајте прави електрични алат за Ваш рад. Свој рад ћете боље и сигурније обављати ако га употребљавате наведеном брзином или снагом.
 - Електрични алат не употребљавајте ако не може да се укључи и искључи помоћу окидача за укључивање/искључивање. Електрични алат који не реагује на активирање окидача је опасан и мора да се поправи.
 - Утикач и/или акумулатор електричног алата искључите из извора струје пре извођења подешавања, замене прибора или одлагања електричног алата. Такве заштитне безбедносне мере смањују опасност од нехотичног укључивања електричног алата.
 - Алат који не употребљавате чувајте изван дохвата деце и не дозволите да електрични алат користе особе које нису упознате са електричним алатом или овим упутством. Електрични алат у рукама неискусног корисника постаје опасан.
 - Брижљиво одржавајте алат. Код електричних алата проверите да ли су покретни делови неправилно поравнати или излизани, да ли су оштећени и да ли постоје друге околности које могу да омету њихов рад. Електрични алат у случају оштећења дајте пре употребе на поправку. Лоше одржавани алат изазива многе незгоде.
 - Резне алате одржавајте оштрим и чистим. Добро одржавани резни алат са оштрим сечивима мање је подложен заглављивању и лакши је за руковање.
 - Електрични алат, прибор, насадне алате итд. употребљавајте према овом упутству и на начин предвиђен за одређени електрични алат, а уз то увек узмите у обзир услове рада и предстојећи рад. Нестручна употреба електричног алата може да доведе до опасне ситуације.

Нега и одржавање акумулатора

23. Уверите се да се прекидач налази у положају „искључено” пре убацивања акумулатора. У супротном, може да дође до незгоде.
24. Пуните акумулатор само пуњачем који је препоручио произвођач. Пуњач који одговара једној врсти акумулатора може да доведе до ризика од ватре када се користи са другим акумулатором.
25. Употребљавајте електричне алате само са посебно обликованим акумулаторима. Употреба других акумулатора може да створи ризик од повреде или ватре.
26. Када не употребљавате акумулатор, држите га даље од других металних објеката као што су маказе за папир, метални новац, кључеви, ексери, завртњи и други мали метални предмети који могу да направе спој између две клеме. Кратак спој клеме може да изазове опекотине или пожар.
27. Ако дође до злоупотребе, из акумулатора може да исцури течност, па избегавајте додир са њом. Ако до додира са течношћу ипак дође, исперите је водом. Ако Вам течност уђе у очи, потражите додатну помоћ лекара. Течност која исцури из акумулатора може да изазове надраженост коже или опекотине.

Одржавање

28. Алат мора да поправља квалификовани сервисни техничар који ће употребљавати идентичне резервне делове. Тако се најбоље одржава безбедност електричног алата.
29. Придржавајте се упутстава за подмазивање и замену делова.
30. Водите рачуна да дршке буду чисте, суве и да не буду замашћене и науљене.

ДОДАТНЕ СИГУРНОСНЕ ОДРЕДБЕ

ENB099-1

1. Увек употребљавајте заштиту за очи и уши. Носите и другу заштитну опрему, нпр. маску за заштиту од прашине, рукавице, кацигу и радну кецељу.
2. Штитници морају увек да се налазе на свом месту.
3. Употребљавајте само плоче одговарајуће величине за број обртаја који је наведен као највиши број обртаја у слободном ходу на натписној плочици алата. Приликом употребе коленастих плоча, увек употребљавајте само плоче појачане стакленим влакнима.
4. Пре почетка рада пажљиво прегледајте да ли је плоча напукла односно

оштећена. Ако је плоча напукла или оштећена, одмах је замените.

5. Водите рачуна о упутству произвођача у вези са правилном монтажом и употребом брусних плоча. Плочама рукујте опрезно.
6. За прилагођавање брусних плоча са већим отвором не употребљавајте одвојене редукционе спојнице или адаптере.
7. Употребљавајте само прирубнице које су спецификоване за овај алат.
8. Немојте да оштећујете осовину, прирубницу (посебно монтажну површину) или зауставни навртањ. Оштећење тих делова може да проузрокује распадање плоче.
9. Код алата са отвором плоче који садржи навој, побрините се да дужина навоја на плочи одговара за прихватање дужине осовине.
10. Пре употребе алата на предмету употребе тестирајте га 30 секунди у сигурном положају када је највиша брзина у слободном ходу. Ако приметите вибрације или подрхтавање, што је знак неправилне монтаже или неуравнотежене плоче, одмах престаните с радом. Прегледајте алат и откријте узрок сметње.
11. Проверите да ли предмет обраде има одговарајући ослонац.
12. Чврсто држите алат.
13. Не приближавајте руке деловима који се окрећу.
14. Пре укључивања прекидача плоча не сме да додирује предмет обраде.
15. За брушење употребљавајте праву страну плоче.
16. За брушење не употребљавајте резну плочу.
17. Водите рачуна о варницењу. Алат држите тако да варнице не лете према Вама, другим особама или запаљивим материјалима.
18. Водите рачуна о томе да се плоча окреће још извесно време после искључивања алата.
19. Предмет обраде не додирујте одмах после завршетка брушења, јер може да буде врло врућ и можете да се опечете.
20. Алат не употребљавајте за обраду материјала који садрже азбест.
21. За брушење не употребљавајте воду или средства за подмазивање.
22. Приликом употребе резне плоче увек употребљавајте штитник плоче за скупљање прашине на законском предвиђен начин.
23. Резне дискове не излажите никаквим бочним притисцима.

САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

ЗА АКУМУЛАТОР

1. Пре употребе акумулатора прочитајте сва упутства и упозорења смештена на (1) пуњачу, (2) акумулатору и (3) алату на који се ставља акумулатор.
2. Не растављајте акумулатор.
3. Ако се време рада знатно скрати, одмах зауставите рад. У супротном, постоји опасност од прегревања, могућих опекотина па и експлозије.
4. Ако у Ваше очи доспе електролит, исперите их чистом водом и одмах се обратите лекару. У супротном, можете да изгубите вид.
5. Акумулатор не сме да се спаја на кратко:
 - (1) Контактни не смеју да дођу у додир са материјалом који проводи струју.
 - (2) Акумулатор не чувајте у посуди са другим металним предметима као што су нпр. ексери, новчићи итд.
 - (3) Акумулатор не излажите води и киши.
Кратак спој акумулатора изазива јак проток струје, који за последицу може да има прегревање, опекотине и квар.
6. Алат и акумулатор не чувајте на местима на којима температура може да достигне или пређе 50°C (122°F).
7. Акумулатор никада не покушавајте да спаљујете, чак и ако је оштећен или потпуно истрошен. Акумулатор може да експлодира у ватри.
8. Водите рачуна о томе да не испустите акумулатор и не излажите га ударцима.

САЧУВАЈТЕ ОВЕ НАПОМЕНЕ.

Савети за одржавање максималног века трајања акумулатора

1. Акумулатор напуните пре него што се у потпуности испразни.
Увек искључите алат и напуните акумулатор када утврдите пад снаге алата.
2. Не пуните поново потпуно напуњени акумулатор. Превелика напуњеност скраћује век трајања акумулатора.
3. Акумулатор пуните на собној температури између 10°C – 40°C (50°F – 104°F). Пустите да се врућ акумулатор охлади пре него што га напуните.

САЧУВАЈТЕ ОВЕ НАПОМЕНЕ.**ОПИС ФУНКЦИЈА АЛАТА****ПАЖЊА:**

- Пре подешавања или провере функција алата увек се уверите да је алат искључен а акумулатор скинут с алата.

Постављање или скидање акумулатора (сл. 1)

- Алат увек искључите пре него што поставите или извадите акумулатор.
- Да бисте га извадили, извуците акумулатор из алата гурајући тастер који се налази на предњој страни акумулатора.
- Да бисте убацили акумулатор, поравнајте језичак на акумулатору са жлебом у кућишту алата и гурните акумулатор да уклиза на предвиђено место. Акумулатор увек гурајте до краја док се не чује како се забрави. Ако можете да видите црвени део на горњој страни тастера, није потпуно забрављен. Убаците га до краја док црвени део више не буде видљив. У супротном, може случајно да испадне из алата и повреди Вас или особе у Вашој близини.
- Приликом постављања акумулатора не примењујте силу. Ако акумулатор не уклиза без проблема, није правилно убачен.

Блокада вретена (сл. 2)**ПАЖЊА:**

- Блокаду вретена не активирајте док се осовина помера. У супротном, алат може да се оштети.

Приликом постављања или скидања прибора притисните блокаду вретена да бисте спречили обртање осовине.

Функционисање прекидача (сл. 3)**ПАЖЊА:**

- Пре убацивања акумулатора у алат увек проверите да ли клизни прекидач ради правилно и да ли се враћа у положај „OFF” (искључивање) када је притиснута задња страна клизног прекидача.

Да бисте покренули алат, гурните клизни прекидач према положају „I (ON)”. За непрекидни рад притисните предњи део клизног прекидача да бисте га блокирали. Да бисте зауставили алат, притисните задњи део клизног прекидача а затим га гурните према положају „O (OFF)”.

Вишенаменска индикаторска лампица (сл. 4)

Индикаторске лампице налазе се на два места.

Када је акумулаторско пуњење убачено у алат са клизним прекидачем постављеним у положај „O (OFF)”, индикаторска лампица брзо трепери приближно једну секунду. Ако не затрепери, акумулаторско пуњење или индикаторска лампица су поковарени.

- Штитник од преоптерећења

- Када је алат преоптерећен, пали се индикаторска лампица. Када се оптерећење алата смањи, лампица се гаси.
 - Ако је алат и даље преоптерећен а индикаторска лампица је упаљена приближно две секунде, алат се зауставља. Ово штити мотор и његове делове од оштећења.
 - У том случају, да бисте поново покренули алат померите клизни прекидач у положај „О (OFF)” а затим у положај „I (ON)”.
- Сигнал за замену акумулатора**
- Када се смањи преостали капацитет акумулатора, индикаторска лампица се пали током рада пре него што се капацитет акумулатора потпуно истроши.
- Функција спречавања нехотичног покретања**

- Чак и када је акумулатор убачен у алат са клизним прекичем у положају „I (ON)”, алат се не покреће. У том случају лампица полако трепери и ово означава да је функција спречавања нехотичног покретања активирана.
- Да бисте покренули алат, померите клизни прекидач према положају „О (OFF)” а затим према положају „I (ON)”.

МОНТАЖА

ПАЖЊА:

- Пре почетка било каквих радова на алату проверите да ли је алат искључен а акумулатор скинут с алата.

Монтажа бочног рукохвата (дршке) (сл. 5)

ПАЖЊА:

- Пре употребе се побрините да бочни рукохват буде добро притегнут.

Бочни рукохват заврните на алат како је приказано на слици.

Постављање или скидање штитника плоче (сл. 6)

ПАЖЊА:

- Када употребљавате коленасту брусну плочу/Мултидиск, савиљиву плочу, жичану четку, плочу за одсецање или дијамантску плочу, штитник плоче мора да буде причвршћен на алат тако да затворена страна штитника увек буде усмерена према руковаоцу алатом.

Штитник плоче поставите тако да избочина на обручу штитника плоче буде поравната са зарезом на кућишту лежаја. После тога штитник плоче обрните за 180 степени. Уверите се да је завртањ добро затегнут.

Да бисте скинули штитник плоче, примените овај поступак обрнутим редоследом.

Постављање или скидање коленасте брусне плоче/Мултидиска

УПОЗОРЕЊЕ:

- Увек употребљавајте испоручени штитник када се коленаста брусна плоча/Мултидиск налазе на алату. Плоча може да се сломи током употребе и штитник смањује ризик од повреде.

Унутрашњу прирубницу монтирајте на осовину. Плочу/диск поставите на унутрашњу прирубницу и заврните зауставни навртањ на осовину. (сл. 7) Да бисте затегли зауставни навртањ, снажно притисните блокаду вретена да осовина не би могла да се обрће, а затим употребите кључ за зауставни навртањ и затегните га добро у смеру казaljке на сату. (сл. 8)

Плочу скините обрнутим редоследом.

Постављање или скидање дијамантске плоче (додатна опрема) (сл. 9)

ПАЖЊА:

- Уверите се да је стрелица на алату окренута у истом смеру као и стрелица на дијамантској плочи.

Поставите унутрашњу прирубницу на осовину. Причврстите дијамантску плочу преко унутрашње прирубнице и заврните зауставни навртањ на осовину. Водите рачуна да равна страна зауставног навртња буде окренута према дијамантској плочи када употребљавате дијамантску плочу.

УПОЗОРЕЊЕ:

- Блокаду вретена активирајте само када се осовина не помера.

РАД

УПОЗОРЕЊЕ:

- Током рада никада не употребљавајте силу. Сама тежина алата обезбеђује довољан притисак. У случају претераног притиска постоји опасност да се плоча сломи.
- Ако Вам алат током брушења падне на под, УВЕК замените плочу.
- Брусном плочом или диском НИКАДА не ударајте о предмет обраде.
- Током рада у близини углова, оштрих ивица итд. пазите да плоча не одскочи или да не наиђе на чвор. У таквим случајевима постоји опасност од губитка контроле над алатом и повратног ударца.
- Алат НИКАДА не употребљавајте са сечивима за резање дрвета и другим листовима тестере. Употреба таквих

сечива узрокује честе ударце, губитак контроле и повреде.

ПАЖЊА:

- Дубина једног реза треба да буде највише 5 мм. Подесите притисак на алат тако да алат не успорава током рада.
- По завршетку рада увек искључите алат и сачекајте да се резна плоча пре одлагања алата у потпуности заустави.
- Ако сте непрекидно радили алатом док се акумулатор не испразни, нека се алат охлади 15 минута пре наставка рада напуњеним акумулатором.

Брушење и шмирглање (сл. 10)

Алат УВЕК држите једном руком за кућиште а другом за бочну дршку. Укључите алат и тек после тога плочу или диск приближите предмету обраде. Ивицу плоче или диска држите под углом од око 15 степени у односу на површину предмета обраде. Током уходавања нове плоче брусилуцу не померајте у смеру В, јер ће у супротном плоча резати предмет обраде. Када се ивица плоче због употребе заокругли, плочу можете да употребљавате и у смеру А и у смеру В.

Рад дијамантском плочом (додатна опрема)

УПОЗОРЕЊЕ:

- Примена силе и претерани притисак или савијање, заглављивање или увртање плоче у усеку могу да изазову прегревање мотора и опасан повратни ударац алата.

ПАЖЊА:

- По завршетку рада уверите се да је дијамантска плоча потпуно престала да се обрће. Затим одложите алат. Опасно је одлагати алат пре искључивања алата. Ако у подручју око алата има прашине или прљавштине, алат би могао да их уписа.

Водите рачуна да плоча не дође у додир са предметом обраде. Укључите алат и добро га држите. Сачекајте да плоча постигне пуну брзину. Сада једноставно померајте алат унапред преко површине предмета обраде, тако да буде раван и да равномерно напредује док се рез не заврши.

ОДРЖАВАЊЕ

ПАЖЊА:

- Пре него што почнете с прегледом или одржавањем алата, проверите да ли је алат искључен а акумулатор скинут с њега.

Алат и његови отвори за проветравање морају увек да буду чисти. Отворе за проветравање на алату чистите редовно односно кад им се смањи проходност. (сл. 11)

Замена угљених четкица

Редовно скидајте и проверавајте угљене четкице. Замените их када се истроше до граничне ознаке. Угљене четкице морају да буду чисте да би несметано уклизале у држаче. Истовремено морате увек да замените обе четкице. Употребљавајте само идентичне угљене четкице. (сл. 12) Убаците горњи крај одвијача са жлезбним наставком у зарез у алату и скините поклопац држача капе тако што ћете га подићи. (сл. 13)

Поклопце држача четкица скините помоћу одвијача. Извуците истрошене угљене четкице, поставите нове и притегните поклопце држача четкица. (сл. 14) Поново поставите поклопац држача капе на алат.

За одржавање БЕЗБЕДНОСТИ и ПОУЗДАНОСТИ овог производа, поправке, одржавање и подешавања треба обављати у овлашћеном сервису Макита, уз употребу оригиналних Макита резервних делова.

ДОДАТНА ОПРЕМА

ПАЖЊА:

- Ова опрема и прибор намењени су за употребу са алатом Макита, који је описан у овом упутству за употребу. Употреба друге опреме и прибора може да доведе до повреда. Прибор и додатке употребљавајте само у складу с њиховом наменом.

Ако су Вам потребне додатне информације у вези са прибором, обратите се свом сервисном центру Макита.

- Штитник плоче (поклопац плоче)
- Унутрашња прирубница
- Коленасте брусне плоче од 115 мм
- Зауставни навртањ (за коленасту брусну плочу)
- Гумено јастуче
- Брусни дискови
- Зауставни навртањ (за брусни диск)
- Кључ за зауставни навртањ
- Жичана четка
- Бочни рукохват
- Штитник плоче за скупљање прашине
- Дијамантска плоча од 115 мм
- Разне врсте оригиналних Макита акумулатора и пуњача

Само за европске државе

Бука и вибрације

Типични ниво звучног притиска: 75 дБ (А)

Одступање износи 3 дБ (А).

Ниво јачине звука може да пређе 85 дБ (А).

– Носите заштиту за уши –

Типична ефективна вредност квадратног корена убрзања не прелази 2,5 м/с².

Ове вредности добијене су према смерници EN60745.

СЕ – ИЗЈАВА О САГЛАСНОСТИ

Овим под искључивом одговорношћу изјављујемо да је овај производ према директивама Савета Европе 89/336/ЕЕС и 98/37/ЕС усклађен са следећим нормама стандардизованих докумената:

EN60745, EN55014.

Јасухико Канзаки **CE 2005**



Директор

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Одговорни произвођач:
Makita Corporation Anjo Aichi Japan

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

884662A202