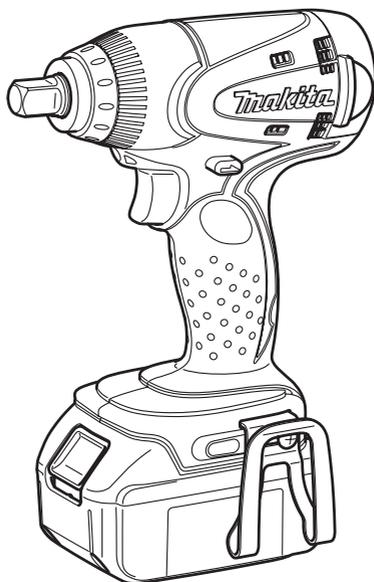


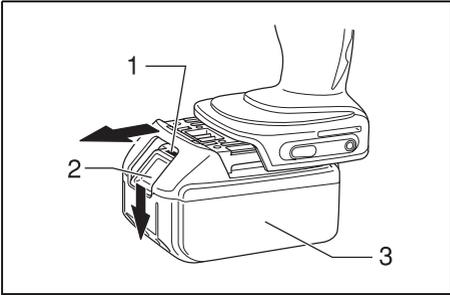
Makita[®]

Аккумуляторски ударни кључ

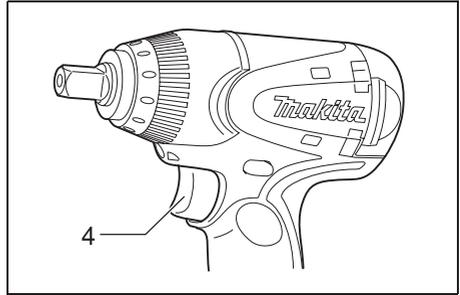
Упутство за употребу

BTW250
BTW251

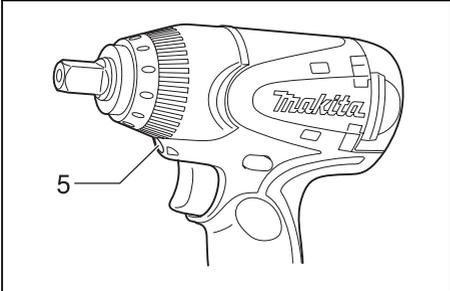




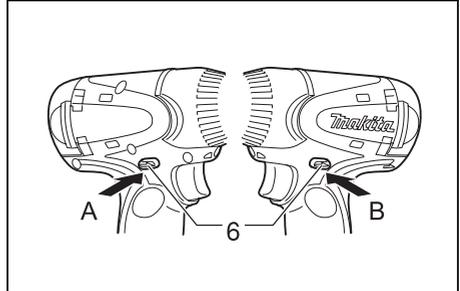
1



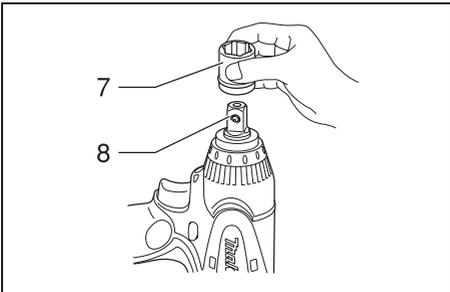
2



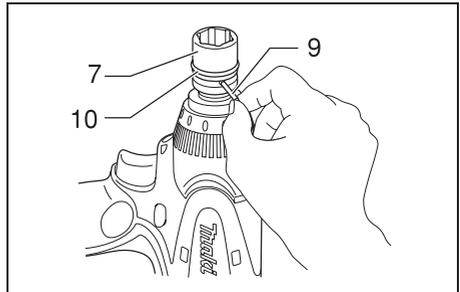
3



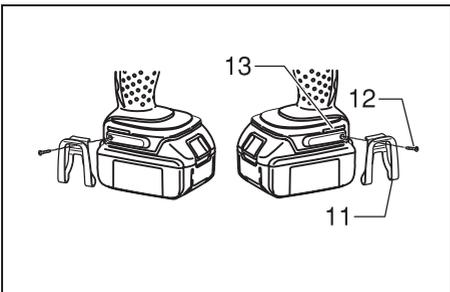
4



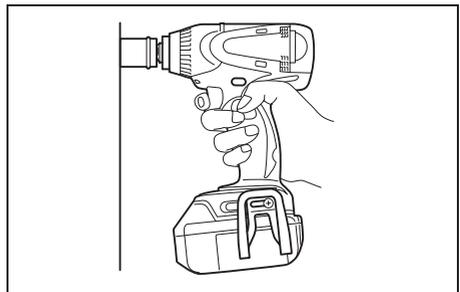
5



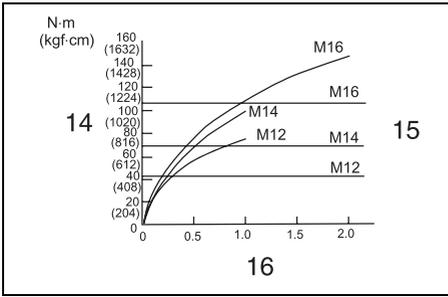
6



7

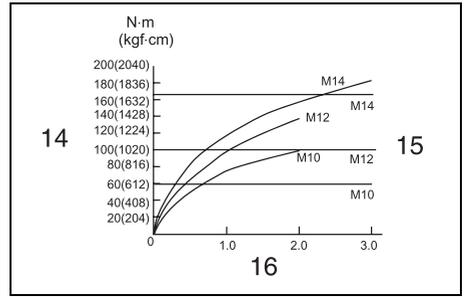


8



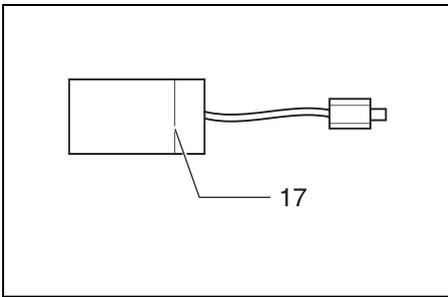
9

Стандардни заворањ

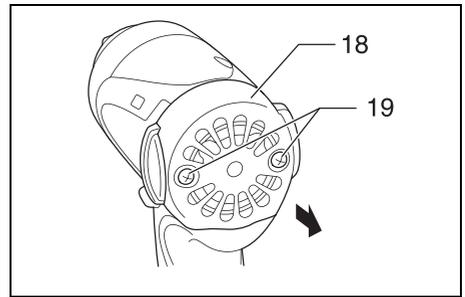


10

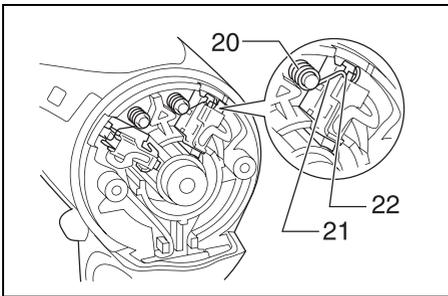
Високоотпорни заворањ



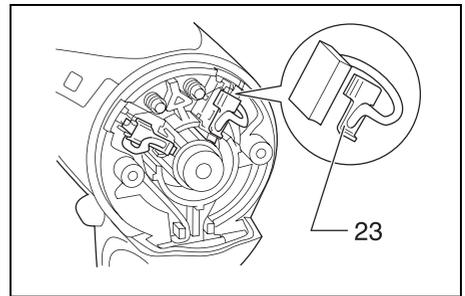
11



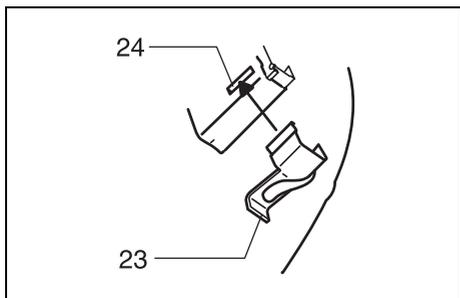
12



13



14



15

Симболи

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



- Само за европске државе

Електричне алате не одлажите у кућне отпатке! Према Европској смерници 2002/96/ЕС о исслуженим електричним и електронским уређајима и преузимању у национално право, исслужени електрични алати морају одвојено да се сакупљају и одлажу за еколошки прихватљиву поновну прераду.

Саставни делови

| | | |
|------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 Црвени део | 10 О-прстен | 19 Завртњи |
| 2 Тастер | 11 Кука | 20 Опруга |
| 3 Акумулатор | 12 Завртањ | 21 Носач |
| 4 Окидач за укључивање | 13 Жлеб | 22 Увучени део |
| 5 Лампа | 14 Затезни момент | 23 Поклопац угљене четкице |
| 6 Полууга за промену смера обртања | 15 Правилан затезни момент | 24 Отвор |
| 7 Наглавак | 16 Време затезања | |
| 8 Наковањ | 17 Гранична ознака | |
| 9 Клин | 18 Задњи поклопац | |

ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

| Модел | | BTW250 | BTW251 |
|---|-----------------------|-------------------|-----------------|
| Капацитет | Стандардни заворањ | M10 - M16 | M10 - M16 |
| | Високоотпорни заворањ | M10 - M14 | M10 - M14 |
| Четвороугаони погон | | 12,7 mm | 12,7 mm |
| Обртаја у слободном ходу (мин ⁻¹) | | 0-2.200 | 0 -2.100 |
| Удараца у минуту | | 0-3,200 | 0 - 3,200 |
| Макс. затезни момент | | 230 N•m | 230 N•m |
| Укупна дужина | | 165 mm | 165 mm |
| Нето тежина | | 1,6 kg | 1,7 kg |
| Номинални напон | | једн. стр. 14,4 V | једн. стр. 18 V |

- На основу нашег напредног програма истраживања и развоја, задржавамо право измена горе наведених података без претходне најаве.
- Напомена: Технички подаци могу да се разликују у различитим земљама.

Намена

Алат је намењен за завртање заворања и навртања.

GEA002-3

ОПШТЕ СИГУРНОСНЕ ОДРЕДБЕ

УПОЗОРЕЊЕ! Прочитајте и поштујте наведена упутства. Увек треба да се придржавате основних безбедносних упутстава, чиме могу да се спрече пожар, електрични удар и телесне повреде. Термин „електрични алати” у свим упозорењима односи се на електрични алат који се повезује у струју (ожичен) или на електрични алат на акумулаторски погон (бежични).

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, плинови или прашина.** Електрични алат производи варнице које могу да запале прашину или пару у ваздуху.
3. **Деци не дозволите да се приближе подручју рада.** Због расејаности можете да изгубите контролу над алатом.

Електрична безбедност

4. **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.
5. **Приликом употребе алата не додирујте уземљене предмете као што су цеви, радијатори, фрижидери, штедњаџи.** Постоји повећана опасност од струјног удара ако се Ваше тело налази у контакту са земљом.
6. **Електричне алате не излажите киши или влази.** Вода која продре у електрични алат повећава опасност од струјног удара.

7. **Пазите да не оштетите електрични кабл.** Алат не носите или повлачите држећи га за кабл. 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.
8. **Напољу употребљавајте продужне каблове за употребу на отвореном.** Коришћење кабла намењеног за употребу на отвореном смањује опасност од струјног удара.

Лична безбедност

9. **Будите пажљиви и приликом руковања са 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.
10. **Користите личну заштитну опрему. Увек носите заштитне наочаре.** Стручна употреба заштитне опреме (нпр. маске за заштиту од прашине, сигурносних ципела које се не клизају, кациге и заштите за слух) доприноси смањивању опасности од повреда.
11. **Спречите нехотично укључивање.** Пре повезивања на напајање и/или стављања акумулатора или преносења алата уверите се да је прекидач у OFF положају. Алат, прикључен на мрежу, не носите тако да можете ненамерно да притиснете прекидач за укључивање.
12. **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.
13. **Не нагињите се превише. Увек одржавајте стабилно упориште и равнотежу.** Тако ћете у неочекиваним ситуацијама имати бољу контролу над електричним алатом.
14. **Употребљавајте одговарајућу одећу.** Немојте да носите широку одећу или накит. Водите рачуна да коса, одећа и рукавице не долазе у додир са покретним деловима алата. Широка одећа, накит или дугачка коса могу да се залплету о покретне делове алата.
15. **Ако су Вам на располагању уређаји за усисавање 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

16. **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.
17. **Електрични алат не употребљавајте ако не може да се укључи и искључи помоћу прекидача за укључивање/искључивање.** Електрични алат који не реагује на активирање прекидача је опасан и мора да се поправи.
18. **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.
19. **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.
20. **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.
21. **Резне алате одржавајте оштрим и чистим.** Добро одржавани резни алат са оштрим сечивима мање је подложен заглављивању и лакши је за руковање.
22. **Електрични алат, прибор, насадне алата итд. употребљавајте у складу са овим упутством, узимајући у обзир услове рада и предстојећи рад.** Нестручна употреба електричног алата може да доведе до опасне ситуације.

Употреба и одржавање акумулатора

23. **Пре убацивања акумулатора водите рачуна да прекидач буде у положају "OFF".** Ако убаците акумулатор у електрични алат на којем је прекидач у положају "ON", можете изазвати незгоду.
24. **Акумулатор пуните само пуњачем који је препоручио произвођач.** Пуњач који одговара једном типу акумулатора може изазвати пожар кад употреби са другим типом.
25. **Употребљавајте електрични алат само са предвиђеним акумулаторским пуњењем.** Употреба неког другог акумулатора може да доведе до повреде или пожара.
26. **Када не употребљавате акумулатор, држите га даље од металних пред-**

мета попут спајалица, новчића, кључева, ексера, завртања или других малих металних предмета који могу да изазову кратак спој. Кратким спојем прикључака можете изазвати опекотине или пожар.

27. Ако дође до злоупотребе, из акумулатора може да исцури течност коју не смете да додирујете. Ако нехотично додирнете течност, исперите водом. Ако течност доспе у ваше очи, потражите помоћ лекара. Течност из акумулатора може да изазове иритације коже или опекотине.

Сервисирање

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

ДОДАТНЕ СИГУРНОСНЕ ОДРЕДБЕ

GEB009-2

НЕ ДОЗВОЛИТЕ да се због опуштености или због тога што вам је производ постао познат (после дуготрајне употребе) строго не придржавате безбедносних одредби за ударни кључ. Ако овај алат користите на неправилан начин или на начин који није безбедан, можете озбиљно да се повредите.

1. Алат придржавајте само за изоловане површине ако постоји опасност од ударања скривених електричних водова или каблова. Приликом додира са водовима, под напоном се налазе сви неизоловани делови апарата, због чега корисник може да доживи струјни удар.
2. Носите заштиту за уши.
3. Пре монтаже пажљиво проверите да ли је наглавак истрошен, напукао или оштећен.
4. Чврсто држите алат.
5. Стојте на чврстој подлози и поставите се у стабилан положај. Када алат употребљавате на висини, уверите се да испод вас нема никога.
6. Правилан затезни момент може да се разликује зависно од врсте или величине заворња. Проверите момент моментним кључем.

САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

УПОЗОРЕЊЕ:

ЗЛОУПОТРЕБА или непридржавање сигурносних одредби записаних у овом упутству за употребу може да изазове озбиљне повреде.

ENC007-2

ВАЖНЕ МЕРЕ ПРЕДОСТРОЖНОСТИ

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 ОВО УПУТСТВО.

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. Пуните акумулатор на собној температури од 10°C - 40°C (50°F - 104°F).

Пустите да се врућ акумулатор охлади пре него што га напуните.

ОПИС ФУНКЦИЈА АЛАТА

ПАЖЊА:

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

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 постављен.

Функционисање прекидача (сл. 2)

ПАЖЊА:

- Пре убацивања акумулатора проверите да ли се окидач правилно активира и да ли се враћа у положај „OFF“ када га пустите.

Да бисте укључили алат, једноставно повуците окидач. Брзина алата повећава се повећавањем притиска на окидач. Да бисте искључили алат, отпустите окидач.

Осветљавање предњом лампицом (сл. 3)

ПАЖЊА:

- Не гледајте директно у светлост или извор светлости.

Повуците окидач да бисте упалили лампу. Лампа светли докле год је окидач повучен. Светло се аутоматски гаси 10 - 15 секунди након што се отпусти окидач за укључивање.

НАПОМЕНА:

- Сувом тканином обришите прашину са сочива лампе. Водите рачуна да не огребете сочиво лампе, јер може да се смањи јачина светлости.

Промена смера обртања (сл. 4)

Алат је опремљен прекидачем за промену смера обртања. Притисните прекидач са стране А за обртање у смеру казаљке на сату или са стране В за обртање супротно од казаљке на сату.

Када се полуга прекидача налази у неутралном положају, не може да се повуче окидач.

ПАЖЊА:

- Пре него што укључите алат, проверите смер обртања.
- Прекидач за промену смера обртања померите тек када се алат потпуно заустави. Промена смера обртања током рада може да оштети алат.
- Када не радите алатом, увек поставите полуку прекидача у неутрални положај.

МОНТАЖА

ПАЖЊА:

- Пре извођења било каквих радова на алату увек се уверите да је алат искључен а акумулатор скинут са њега.

Избор одговарајућег наглавка

Увек употребљавајте исправну величину наглавка за заворње и навртње. Употреба наглавка неогдговарајуће величине довешће до нетачног и непостојаног затезног момента и/или оштећења заворња или навртња.

Постављање или скидање наглавка

1. За наглавак без О-прстена и клина (Сл. 5)
Да бисте поставили наглавак, гурните га на наковањ алата док се не забрави. Да бисте га скинули, једноставно га свуците.
2. За наглавак са О-прстеном и клином (Сл. 6)
Померите О-прстен из жлеба у наглавку и извадите клин из наглавка. Поставите наглавак на наковањ алата тако да отвор у наглавку буде поравнат са отвором у наковњу. Убаците клин кроз отвор у наглавку и наковњу. Вратите О-прстен у првобитни положај у жлебу наставка да би причврстио клин. Да бисте скинули наглавак, примените поступак обрнутим редоследом.

Кука (сл. 7)

Кука служи да привремено окачите алат. Може да се постави са било које стране алата. Да бисте је поставили, убаците је у жлеб у кућишту алата с било које стране а затим причврстите завртњем. Да бисте је скинули, одвртните завртњем и извадите је.

РАД

ПАЖЊА:

- Акумулатор увек убаците до краја док се не 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.

Чврсто држите алат и ставите наглавак преко заворња или навртња. Укључите алат и завршите онолико дуго колико је прописано.

(Сл. 8)

Одговарајући затезни момент може да се разликује у зависности од врсте или величине заворња, материјала предмета обраде за који се причвршћује итд. Однос између затезног момента и времена затезања приказан је на графиконима.

(Сл. 9 и 10)

НАПОМЕНА:

- Држите алат вертикално у односу на заворањ или навртањ.
- Претерани затезни момент може да оштети заворањ/навртањ или наглавак. Пре почетка рада увек изведите пробни рад да бисте одредили исправно време затезања за ваш заворањ или навртањ.
- Ако алатом радите непрекидно док се акумулатор не испразни, оставите алат да се барем 15 минута охлади пре наставка рада напуњеним акумулатором.

На затезни момент утиче много фактора укључујући и следеће. После затезања увек проверите обртни момент моментним кључем.

1. Када је акумулатор скоро потпуно испражњен, напон ће опасти и затезни момент ће бити смањен.
2. Наглавак
 - Ако не користите исправну величину наглавка, изазваћете смањење затезног момента.
 - Истрошени наглавак (истрошеност на шестоугаоном или четвороугаоном крају) изазваће смањење затезног момента.
3. Заворањ
 - Чак и ако су коефицијент обртног момента и класа заворња исти, правилан затезни момент ће се разликовати у зависности од пречника заворња.
 - Чак и ако је пречник заворња исти, правилан затезни момент ће се разликовати у зависности од коефицијента обртног момента, класе заворња или дужине заворња.

4. Приликом употребе универзалног саставка или продужне шипке, затезни момент ударног кључа мало се смањује. То се компензује дужином временом завртања.
5. Начин држања алата или материјал у који треба да завијате утицаће на обртни момент.
6. Рад малом брзином изазваће смањење затезног момента.

ОДРЖАВАЊЕ

ПАЖЊА:

- Пре почетка радова на алату уверите се да је алат искључен а акумулатор скинут с њега.

Замена угљених четкица

Замените их када се истроше до граничне ознаке. Одржавајте угљене четкице чистим и слободним да уклизају у држаче. Обе угљене четкице треба заменити истовремено. Употребљавајте идентичне угљене четкице.

(Сл. 11)

Одвијачем одвијте два завртња а затим скините задњи поклопац. (Сл. 12)

Подигните део опруге који чини носач а затим га ставите у увучени део кућишта одвијачем са жлебним наставком танког вретена или нечим сличним. (Сл. 13)

Клештима скините поклопце угљене четкице са угљених четкица. Извадите истрошене четкице, убаците нове и причврстите поклопце угљених четкица обрнутим редоследом. (Сл. 14 и 15)

Уверите се да је поклопац угљене четкице добро ушао у отворе у држачима четкица. Поново поставите задњи поклопац и добро притегните два завртња.

БЕЗБЕДАН и ПОУЗДАН рад алата гарантујемо само ако поправке, проверу угљених четкица, одржавање и подешавање препустите овлашћеном сервису за алат Макита, уз употребу оригиналних резервних делова Макита.

ДОДАТНИ ПРИБОР

ПАЖЊА:

- Ова опрема и прибор намењени су за употребу с алатом Макита, који је описан у овом упутству за употребу. Употреба друге опреме и прибора може да доведе до телесних повреда. Делове прибора или уређаја употребљавајте само за предвиђену намену.

Да бисте сазнали детаље у вези са овим деловима прибора, обратите се сервисној служби Макита.

- Наглавци
- Продужна шипка
- Универзални саставак
- Адаптер наставка
- Различите врсте оригиналних Макита акумулатора и пуњача

Само за европске државе

Бука и вибрације за модел ВТW250

ENG006-2

Типичан ниво буке по оцени А
ниво звучног притиска: 93 dB (A)
ниво јачине звука: 104 dB (A)
Одступање је 3 dB (A).

- Носите заштиту за уши. -

Типична вредност квадратног корена убрзања је 9 m/s².

Ове вредности добијене су према смерници EN60745.

Само за европске државе

Бука и вибрације за модел ВТW251

ENG006-2

Типичан ниво буке по оцени А
ниво звучног притиска: 94 dB (A)
ниво јачине звука: 105 dB (A)
Одступање је 3 dB (A).

- Носите заштиту за уши. -

Типична вредност квадратног корена убрзања је 8,5 m/s².

Ове вредности добијене су према смерници EN60745.

СЕ – ИЗЈАВА О САГЛАСНОСТИ

ENH102-5

Овим под искључивом одговорношћу изјављујемо да је овај производ усклађен са следећим нормама стандардизованих докумената,

EN60745, EN55014

у складу са директивама Савета Европе 89/336/ЕЕЦ, 98/37/ЕЦ.

Јасукио Канзаки **CE 2006**



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

884681-208