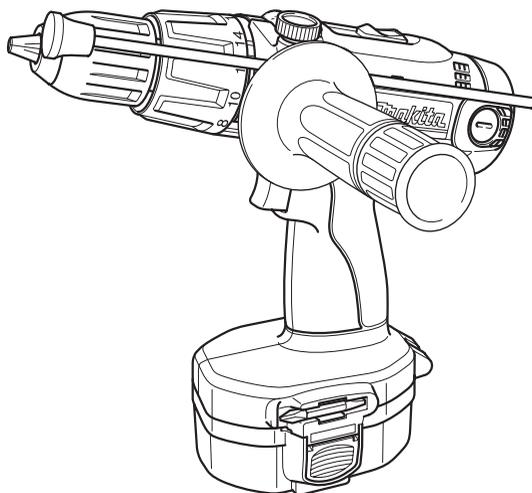


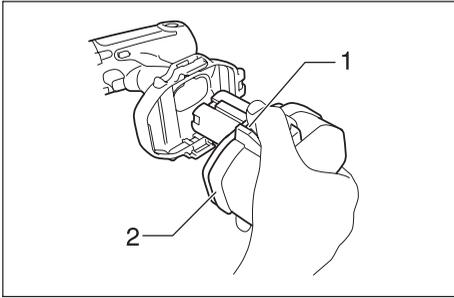


Аку-одвијач/ ударна бушилица

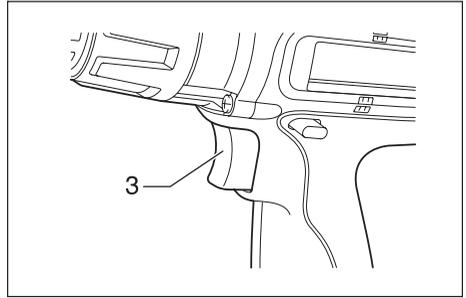
Упутство за употребу

8414D
8434D
8444D

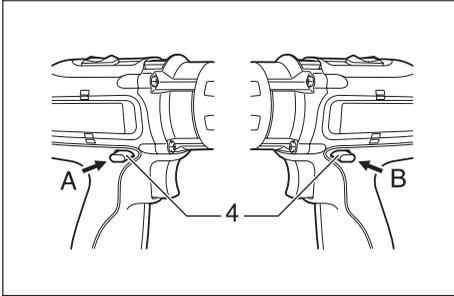




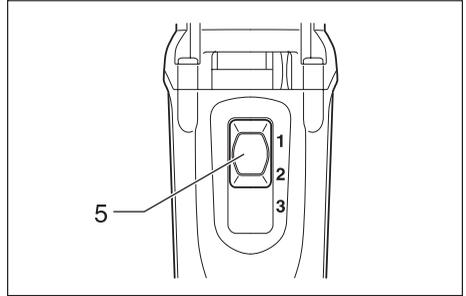
1



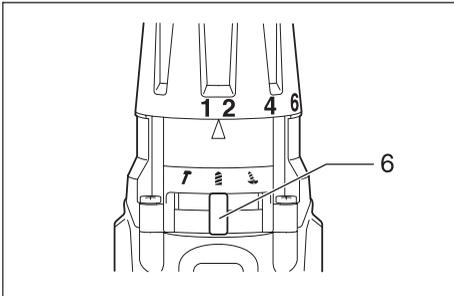
2



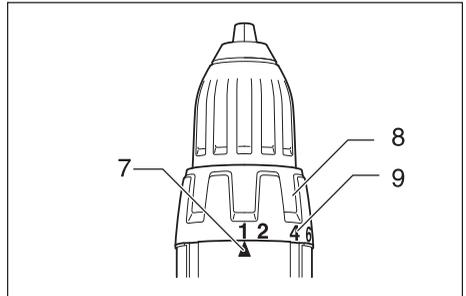
3



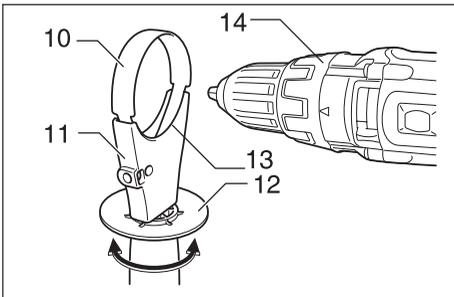
4



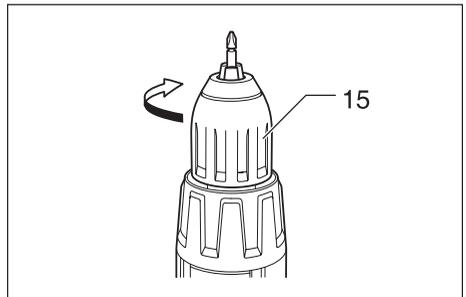
5



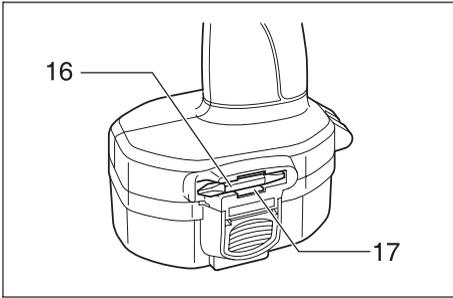
6



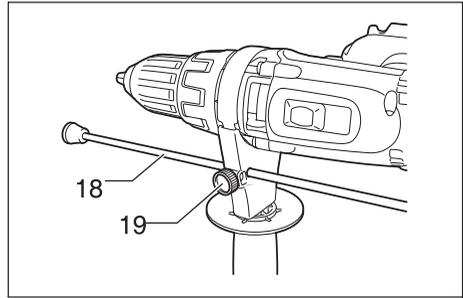
7



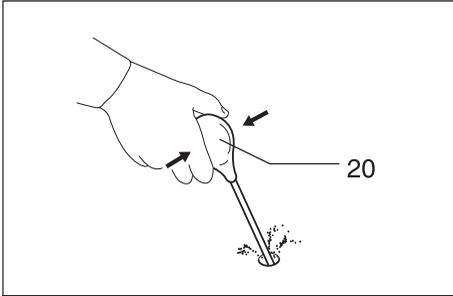
8



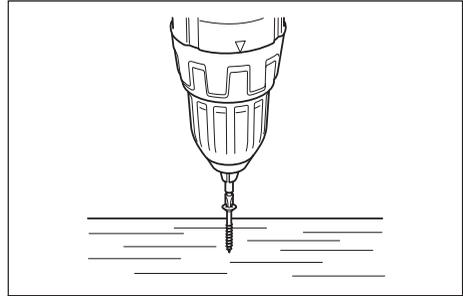
9



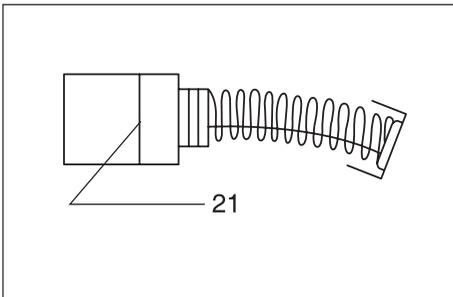
10



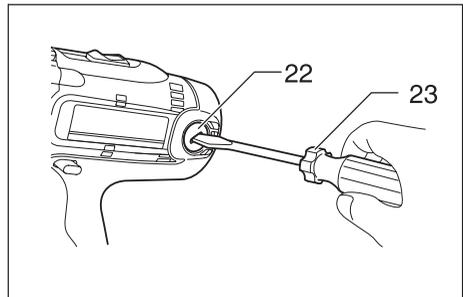
11



12



13



14

СРПСКИ

Преглед саставних делова

1 Тастер за деблокаду акумулатора	7 Стрелица	16 Бургија
2 Акумулатор	8 Прстен за подешавање	17 Држач бургије
3 Окидач прекидача	9 Подела на степене	18 Граничник дубине
4 Полука за промену смера обртања	10 Челична трака	19 Завртањ за причвршћивање
5 Полука за промену брзине	11 Основа рукохвата	20 Лоптица за издувавање
6 Полука за промену начина рада	12 Бочни рукохват	21 Граница истрошености
	13 Избочина	22 Поклопац држача четкица
	14 Жлеб	23 Одвијач
	15 Наглавак	

ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Модел	8414D	8434D	8444D
Ефикасност бушења			
У циглу	13 мм	14 мм	16 мм
У челик	13 мм	13 мм	13 мм
У дрво	45 мм	50 мм	65 мм
Завртањ за дрво	6 мм × 75 мм	6 мм × 75 мм	10 мм × 89 мм
Машински завртањ	6 мм	6 мм	6 мм
Број обртаја у слободном ходу (мин ⁻¹)			
Високи (3)	0–1.600	0–1.700	0–1.700
Средњи (2)	0–550	0–600	0–600
Ниски (1)	0–300	0–300	0–300
Број удараца у минуту (мин ⁻¹)			
Високи (3)	0–24.000	0–25.500	0–25.500
Средњи (2)	0–8.250	0–9.000	0–9.000
Ниски (1)	0–4.500	0–4.500	0–4.500
Укупна дужина	259 мм	259 мм	259 мм
Нето маса	2,4 кг	2,5 кг	2,7 кг
Номинални напон	D. C. 12 V	D. C. 14.4 V	D. C. 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.

Намена

Овај алат намењен је за ударно бушење у циглу, бетон и камен, као и за бушење без удараца у дрво, метал, керамику и пластику.

МЕРЕ ПРЕДОСТРОЖНОСТИ

УПОЗОРЕЊЕ:

Приликом употребе алата на батеријски погон увек се треба придржавати основних безбедносних упутстава, чиме могу да се спрече пожар, електрични удар и телесне повреде. Пре употребе овог производа прочитајте и поштујте наведена упутства.

1. Радни простор мора увек да буде чист.

- Неуредан радни простор доводи до повреда.

2. Радите у одговарајућем радном окружењу.

- Електрични алат не излажите киши. Радни простор треба да буде добро осветљен. Електрични алат не употребљавајте тамо где постоји опасност од пожара или експлозије.

3. Децу даљите из подручја рада.

- Не дозволите неовлашћеним особама приступ алату. Сви морају да се налазе изван подручја рада.

4. Акумулаторе или некористићени алат чувајте на сигурном месту.

- Ако се не користе, акумулатори и алати би требало да се чувају на сувом, високом или закључаном месту изван дохвата деце.
- Водите рачуна да контакт акумулатора са металним деловима као што су завртњи, ексери итд. не изазове кратак спој.

5. На алат не вршите превелики притисак.

- Боље ћете и сигурније радити ако бушите наведеном брзином или снагом.

- 6. Увек употребљавајте прави алат.**
 - Не очекујте од мањег алата да ће обавити задатак већег. Алат не употребљавајте за ненаменски рад.
- 7. Употребљавајте одговарајућу одећу.**
 - Немојте да носите лабаву одећу или накит јер могу да их захвате покретни делови алата. Када радите на отвореном, употребљавајте рукавице и храпаву обућу. Ако имате дугу косу, покријте је одговарајућом капом.
- 8. Употребљавајте заштиту за очи и слух.**
 - Ако током рада настаје прашина, употребите и маску за заштиту од прашине.
- 9. Прикључите опрему за усисавање прашине.**
 - Ако Вам на располагању стоје уређаји за усисавање и сакупљање прашине, побрините се да буду прикључени и да се правилно користе.
- 10. Пазите да не оштетите електрични кабл.**
 - Алат не носите 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.
- 11. Причврстите предмет обраде.**
 - За причвршћивање предмета обраде употребите стегу. То је сигурније од придржавања руком. Тако ћете алат моћи да држите са обе руке.
- 12. Током рада се не нагнијте превише.**
 - Увек одржавајте стабилно упориште и равнотежу.
- 13. Брижљиво одржавајте алат.**
 - Побрините се да резни алат увек буде оштар и чист за бољи и сигурнији рад. Придржавајте се упутстава за подмазивање и замену додатака. Редовно прегледајте каблове. Према потреби нека их поправи овлашћени сервисер.
- 14. Искључите алат из мреже.**
 - Ако то дозвољава конструкција, акумулаторе треба да извадите из алата када алат не употребљавате и пре извођења сервисних радова или замене прибора (ножеви, бургије, длета итд.).
- 15. Уклоните кључеве алата и кључеве за подешавање.**
 - Увек проверите да ли су кључеви алата и кључеви за подешавање уклоњени из алата.
- 16. Спречите ненамерно укључивање.**
 - Алат, прикључен на мрежу, не носите тако да можете ненамерно да притиснете прекидач за укључивање.
- 17. Напољу употребљавајте продужне каблове за употребу на отвореном.**
 - Када алат користите на отвореном, употребите само продужне каблове који су намењени за спољашњу употребу.
- 18. Прегледајте оштећене делове.**
 - Прегледајте употребе алата брижљиво прегледајте заштитну опрему односно оштећени део да бисте установили хоће ли и

даље правилно радити. Проверите да ли су покретни делови можда заглављени, да ли су правилно поравнати и монтирани и да ли су сломљени. Сви делови морају да буду правилно уграђени. Заштитну опрему или било који други оштећени део треба поправити на одговарајући начин или заменити у овлашћеном сервису, осим ако то у овом упутству за употребу није наведено другачије. Оштећене прекидаче треба заменити у овлашћеном сервису. Алат не употребљавајте ако не можете да га укључите или искључите прекидачем за укључивање/искључивање.

- 19. Упозорење**
 - Употреба додатака или опреме која није наведена у овом упутству или у каталогу, може да доведе до повреде.
 - Употребљавајте само акумулаторе прописане за овај алат.
 - Пре прикључивања на пуњач уверите се да је површина акумулатора или алата сува и чиста.
 - За пуњење акумулатора употребљавајте само оне пуњаче које је препоручио произвођач акумулатора. Неправилна употреба може да доведе до електричног удара, прегревања или цурења корозивних течности из акумулатора.
- 20. Алат мора да поправља само стручњак.**
 - Овај електрични алат одговара важећим сигурносним прописима. Поправке смеју да обављају само стручњаци који користе оригиналне резервне делове. У супротном, алат може да буде веома опасан.
- 21. Одлагање акумулатора**
 - Пазите да се акумулатор прописно одложи према упутству произвођача.

ДОДАТНЕ СИГУРНОСНЕ ОДРЕДБЕ

- НЕ ДОЗВОЛИТЕ** да се због удобности или због тога што сте вишеструком употребом добро упознали производ не придржавате строгих безбедносних правила за ударну бушилицу. Ако овај електрични алат употребљавате на небезбедан или нестручан начин, може да изазове повреду.
- 1. Приликом радова са ударним бушилицама носите штитнике за слух.** Деловање буке може да доведе до губитка слуха.
 - 2. Употребљавајте додатне рукохвате испоручене са алатом.** Губитак контроле може да изазове повреду.
 - 3. Алат придржавајте само за изоловане површине ако постоји опасност од ударања сакривених електричних водова или каблова.** Приликом додира са водовима, под напоном се налазе сви неизоловани делови апарата, због чега корисник може да доживи струјни удар.

4. Стојте на тврдој подлози и поставите се у стабилан положај. Када алат употребљавате на висини, уверите се да испод њега нема никога.
5. Алат чврсто држите са обе руке. Увек употребљавајте додатни рукохват.
6. Не приближавајте руке деловима који се окрећу.
7. Алат увек искључите пре него што га одложите. Алат треба да ради само ако га држите у рукама.
8. Не додирујте бургију и суседне делове одмах по завршетку бушења, јер може да буде врућа и можете да се опечете.
9. Многи материјали могу да садрже отровне хемикалије. Спроведите превентивне мере да бисте спречили удисање радне прашине и контакт са кожом. Следите безбедносне податке произвођача материјала.

САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

Заштита околине

Уређај је опремљен никл-кадмијумским акумулатором. Да бисте обезбедили еколошко одлагање, молимо Вас да се придржавате следећих тачака:

- Према Европској смерници о батеријама 91/157/EWG и националном законодавству (уредба о наредбама) истрошени акумулатори за рециклажу морају да се предају депонији отпада, Вашој сервисној служби Макита или Вашем продавцу.
- Истрошене акумулаторе не бацајте у кућне отпатке, ватру нити у воду.



(Само за Швајцарску)

- Ваш допринос заштити околине: Молимо Вас да истрошену батерију однесете на депонију отпада.

ВАЖНИ БЕЗБЕДНОСНИ ПРОПИСИ ЗА ПУЊАЧ И АКУМУЛАТОР

ENC004-1

1. Пре употребе акумулатора прочитајте сва упутства и упозорења смештена на (1) пуњачу, (2) акумулатору и (3) акумулаторском алату.
2. Не раздвајајте 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. Ако акумулатор више не употребљавате, његове контакте увек прекријте заштитном капом.
6. Акумулатор не сме да се спаја на кратко:

- (1) Контакти 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.

7. Алат и акумулатор не чувајте на местима на којима температура може да досегне или прекорачи 50°C.
8. Акумулатор никада не покушавајте да спаљуете, чак и ако је оштећен или потпуно истрошен. Акумулатор може да експлодира у ватри.
9. Водите рачуна о томе да се акумулатор не сруши или не изложи 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. Пустите да се врућ акумулатор охлади пре него што га напуните.
4. Акумулатор од никл-металног хидрида мора да буде напуњен ако се не употребљава дуже од шест месеци.

ОПИС ФУНКЦИЈА

ПАЖЊА:

- Пре подешавања или провере функција алата увек искључите алат и кабл извуците из утичнице.

Постављање и скидање акумулатора (сл. 1)

- Алат увек искључите пре него што поставите или извадите акумулатор.
- Да бисте га извадили, извуците акумулатор из алата притискајући тастере за деблокаду на обе стране.
- За постављање акумулатора усмерите опругу за вођење акумулатора на жлеб у кућишту алата и гурните акумулатор. Акумулатор увек гурајте до краја док се не чује како се забрави. У супротном, може 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.

Функција прекидача (сл. 2)

ПАЖЊА:

- Пре сваког прикључивања алата на електричну мрежу уверите се да окидач прекидача ради правилно и да се после отпуштања враћа у положај ИСКЉУЧЕНО.

За укључивање алата једноставно притисните електронски окидач прекидача. Број обртаја се повећава с повећавањем притиска на окидач. За заустављање алата пустите окидач прекидача.

Полуга за промену смера обртања (сл. 3)

Алат је опремљен полугом за промену смера обртања. За окретање удесно притисните на страну „А” полуге за промену смера обртања, а на страну „Б” за обртање улево.

Окидач прекидача је блокиран у неутралном положају полуге за промену смера обртања.

ПАЖЊА:

- Пре него што укључите алат, проверите смер обртања.
- Полугу за промену смера обртања померите тек када се алат потпуно заустави. Промена смера обртања током рада може да оштети алат.
- Ако не употребљавате алат, полугу за промену смера обртања увек поставите у неутрални положај.

Промена брзине (сл. 4)

Овај алат има полугу за промену брзине са три зупца. Када желите да промените брзину, прво искључите алат, затим полугу за промену брзине гурните до положаја „1” за малу брзину, положаја „2” за средњу брзину и до положаја „3” за велику брзину. Пре почетка рада увек се уверите да се полуга за промену брзине налази у правилном положају. Увек примењујте одговарајући број обртаја за одређени рад.

НАПОМЕНА:

Приликом промене положаја са „1” на „3” или са „3” на „1” полуга за промену брзине ће се можда теже покретати. У том случају искључите алат и пустите га да једну секунду ради у положају „2” пре него што га искључите и гурнете полугу у правилан положај.

ПАЖЊА:

- Тастер за промену брзине увек поставите у прави положај. Ако алат активирате док се полуга за промену брзине налази између положаја „1”, „2” и „3”, може да дође до оштећења алата.
- Полугу за промену брзине употребите тек пошто се алат у потпуности заустави. Алат можете да оштетите на тај начин.

Избор начина рада (сл. 5)

Овај алат има полугу за избор начина рада. Њоме изаберите начин рада најпогоднији за конкретан рад. За бушење без удараца, полугу за избор начина рада померите у положај симбола  на кућишту алата. За ударно бушење полугу померите у положај симбола 

на кућишту алата. За обртање са спојницом гурните полугу до положаја симбола  на кућишту алата.

НАПОМЕНА:

Приликом промене положаја са  у  полуга за избор начина рада може теже да се покреће. У том случају искључите алат и пустите га да једну секунду ради у положају  пре него што га искључите и гурнете полугу у правилан положај.

ПАЖЊА:

Полугу за избор начина рада увек померите до краја у жељени положај. Ако с алатом радите док се полуга налази на половини између оба положаја, може да дође до кварова на алату.

Подешавање обртног момента (сл. 6)

Окретањем прстена за подешавање обртног момента може да се подеси 16 различитих обртних момената; зато степени преноса морају да се усмере према стрелици на кућишту алата. Обртни момент има минималну вредност код положаја 1, а максимални обртни момент се постиже код положаја 16. Пре почетка рада треба да обавите пробно завртање завртања у сличном материјалу да бисте утврдили одговарајући обртни момент.

САСТАВЉАЊЕ

ПАЖЊА:

- Пре извођења радова на алату увек се уверите да је искључен и одвојен од струјне мреже.

Постављање бочног рукохвата (додатног рукохвата) (слика 7)

Из безбедносних разлога увек употребљавајте бочни рукохват. Бочни рукохват монтирајте тако да избочине на рукохвату захвате жлебове за вођење на кућишту алата. Затим рукохват затегните окретањем у смеру казаљке на сату.

Постављање и скидање бургије

Наглавак окрените у смеру супротном од казаљке на сату да бисте отворили стезну главу. Бургију убаците до краја у стезну главу. Наглавак алата окрените у смеру казаљке на сату да бисте затегнули стезну главу. Да бисте извадили бургију, окрените наглавак супротном од казаљке на сату. (сл. 8) Ако бургију или други наставак не употребљавате, чувајте је у држачу бургије. Тамо могу да се чувају наставци дужине до 45 цм. (сл. 9)

Подесиви граничник дубине (сл. 10)

Подесиви граничник дубине намењен је за бушење рупа исте дубине. Одврните завртањ за причвршћивање, граничник дубине подесите на жељени положај а затим затегните завртањ за причвршћивање.

Начин рада ударно бушење

ПАЖЊА!

- Када алат/бургија пробије рупу, када се рупа зачепи честицама и пиљевином или када алат удари о челичну арматуру у бетону, настаје велика и неочекивана торзиона сила. Увек употребљавајте бочни рукохват (додатни рукохват) и током рада алат чврсто држите како за бочни тако и за главни рукохват. У супротном, можете да изгубите контролу над алатом, што може да доведе до озбиљних повреда.

Полугу за избор начина рада прво гурните до положаја . Прстен за подешавање за ову операцију може да се подеси на било који степен обртног момента.

Обавезно употребљавајте бургију са превлаком од тврдог карбидног метала. Бургију поставите у жељени положај за бушење и притисните прекидач за укључивање/искључивање. На алат не вршите претерани притисак. Најбољи резултати настају уз умерени притисак. Алат држите у правилном положају и пазите да не исклизне из рупе.

Притисак не сме да се повећава када се рупа зачепи пиљевином или честицама. Уместо тога алат треба да ради у слободном ходу, а после тога бургију делимично извуците из рупе. Вишеструким понављањем овог поступка очистиће се рупа, после чега ћете моћи да наставите са нормалним бушењем.

Лоптица за издување (додатна опрема) (сл. 11)

Када сте направили рупу, употребите лоптицу за издување и очистите прашину из рупе.

Завртање завртања (сл. 12)

Полугу за промену начина рада најпре потисните у положај симбола . Прстен за подешавање обртног момента поставите на степен који одговара радовима на завртању завртања. После тога поступајте на следећи начин. Врх наставка за увртање завртања поставите у главу завртања и притисните на алат. Пустите да се алат полако покрене и после тога поступно повећавајте број обртаја. Електронски прекидач пустите чим се заустави спојница.

НАПОМЕНА:

- Пазите на то да врх наставка за завртање завртања убаците вертикално у главу завртања да бисте избегли оштећивање завртања и/или наставка.
- Приликом завртања завртања за дрво препоручљиво је бушење пробних рупа да бисте олакшали завртање и спречили раздвајање предмета обраде. Погледајте следећу табелу.

Номинални пречник завртња за дрво (мм)	Препоручена величина пробне рупе (мм)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2
4,8	3,1 – 3,4
5,1	3,3 – 3,4
5,5	3,6 – 3,9
5,8	4,0 – 4,2
6,1	4,2 – 4,4

НАПОМЕНА:

- Ако се алат употребљава континуирано а акумулатор је потпуно празан, пустите да се пре употребе напуњеног акумулатора алат хлади 15 минута.

Бушење

ПАЖЊА:

- Бушење нећете убрзати прекомерним притискањем алата. Тиме изазивате оштећивање врха бургије, смањујете ефикасност алата и скраћујете му век трајања.
- Приликом изласка бургије на другу страну предмета обраде на алат делује велики повратни обртни момент. Зато у том тренутку чврсто држите алат и смањите притисак на њега.
- Ако се бургија заглави у предмету обраде, извуците је укључивањем обртања у супротном смеру. Притом чврсто држите алат да не би искочио.
- Мање предмете обраде обавезно стегните стегом или сличном опремом.
- Ако се алат употребљава континуирано док се акумулатор није потпуно испразнио, пустите да се пре употребе напуњеног акумулатора алат хлади 15 минута.

Полугу за промену начина рада прво гурните у положај . Прстен за подешавање за ову операцију може да се подеси на било који степен обртног момента. После тога поступајте на следећи начин.

Бушење дрвета

За бушење дрвета треба да употребљавате бургију за дрво са врхом за центрирање. Врх за центрирање олакшава почетак бушења и продирање у материјал.

Бушење метала

Да бисте спречили да бургија исклизне, место бушења најпре означите пробојцем за центрирање. Бургију поставите на означену тачку и почните с бушењем. Приликом бушења метала употребите течност за сечење (не приликом бушења гвожђа или бабра).

ОДРЖАВАЊЕ

ПАЖЊА:

- Пре било каквих захвата на алату проверите да ли је алат искључен („OFF“) а акумулатор уклоњен из алата.

Замена угљених четкица (сл. 13 и 14)

Угљене четкице морају редовно да се уклањају и проверавају. Ако се истроше до границе истрошености морате да их замените. Угљене четкице увек одржавајте чистим да би могле несметано да уђу у држаче. Истовремено треба да замените обе угљене четкице. Употребљавајте само идентичне угљене четкице.

Поклопце држача четкица одвртите одвијачем. Извадите истрошене угљене четкице, убаците нове и после тога поново завртите поклопце држача четкица.

СИГУРАН и ПОУЗДАН рад гарантује се ако поправке, одржавање или подешавања препустите овлашћеном сервису за алат Макита, уз искључиву употребу оригиналних резервних делова.

ДОДАТНИ ПРИБОР

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 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.

- Бургије за бушење
- Бургије за ударно бушење
- Наставци за завртање завртања
- Додатни рукохват
- Граничник дубине бушења
- Лоптица за издување
- Заштитне наочаре
- Брусни тањир
- Пенаста плоча за полирање
- Поклопац од јагњећег крзна
- Разни оригинални акумулатори и пуњачи марке Макита

Бука и вибрације код модела 8414D

Карактеристична вредност нивоа звучног притиска износи 86 дБ (А)
Током рада јачина звука може да прелази 99 дБ (А)

– Носите заштиту за уши –

Карактеристична ефективна вредност убрзања износи 6 м/с².

Ове вредности добијене су према EN50260.

Бука и вибрације код модела 8434D

Карактеристична вредност нивоа звучног притиска износи 86 дБ (А)
Током рада јачина звука може да прелази 99 дБ (А)

– Носите заштиту за уши –

Карактеристична ефективна вредност убрзања износи 7 м/с².

Ове вредности добијене су према EN50260.

Бука и вибрације код модела 8444D

Карактеристична вредност нивоа звучног притиска износи 86 дБ (А)
Током рада јачина звука може да прелази 99 дБ (А)

– Носите заштиту за уши –

Карактеристична ефективна вредност убрзања износи 8 м/с².

Ове вредности добијене су према EN50260.

СЕ – ИЗЈАВА О САГЛАСНОСТИ

Овим под искључивом одговорношћу изјављујемо да се овај производ према директивама Савета Европе 89/336/EWG и 98/37/EG подударно са следећим нормама односно стандардизованим документима: EN60745, EN55014.

Јасухико Канзаки **CE2004**



Директор

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

Makita Corporation

Anjo, Aichi, Japan

884560A200