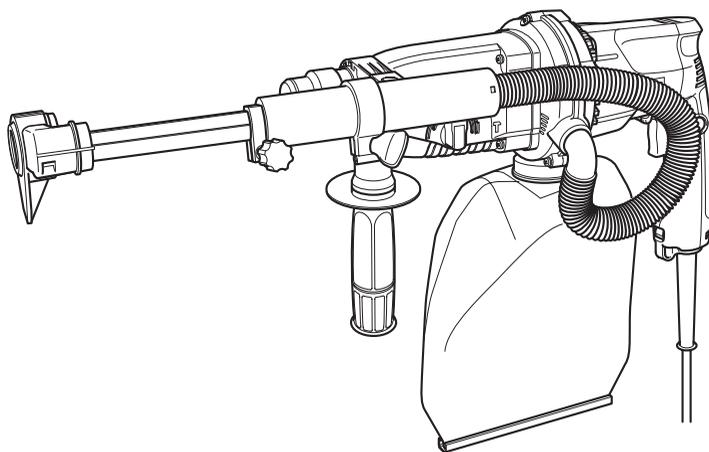


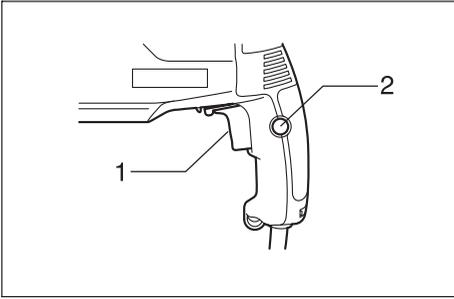


Ротирајући чекић са
избацивањем прашине

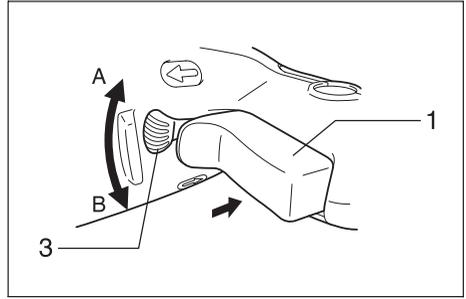
Упутство за употребу

HR2432

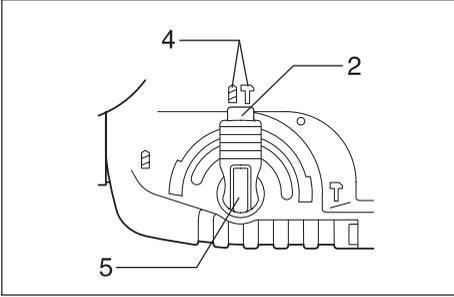




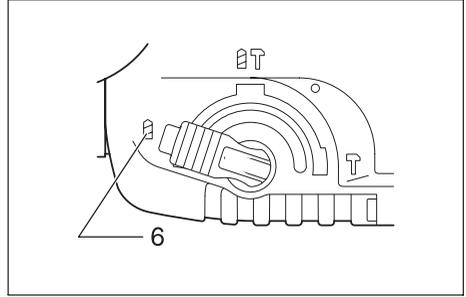
1



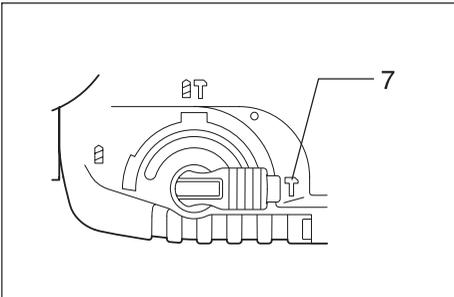
2



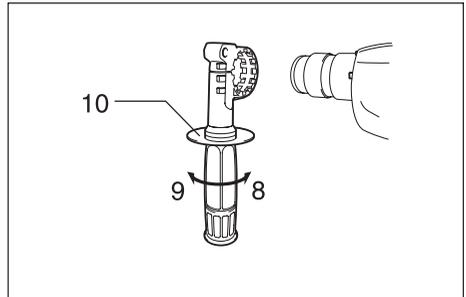
3



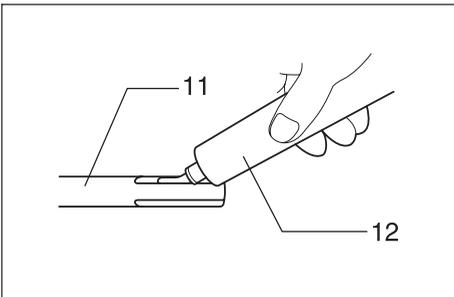
4



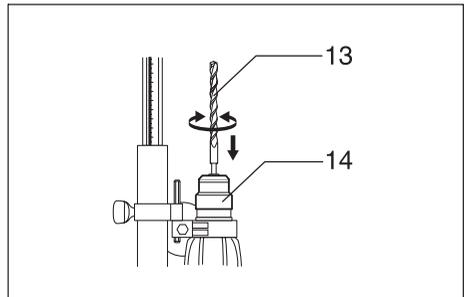
5



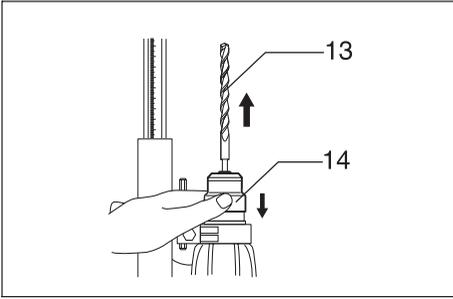
6



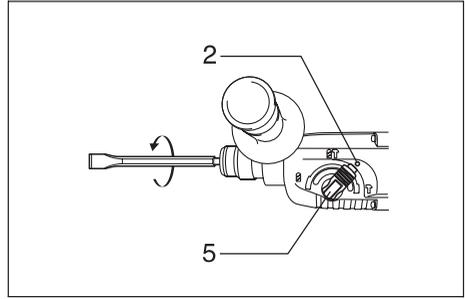
7



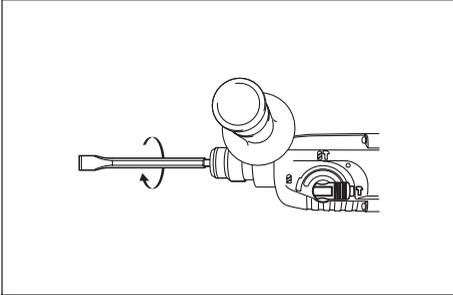
8



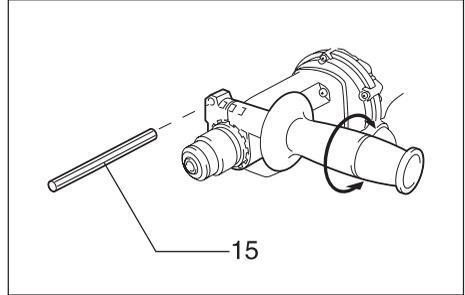
9



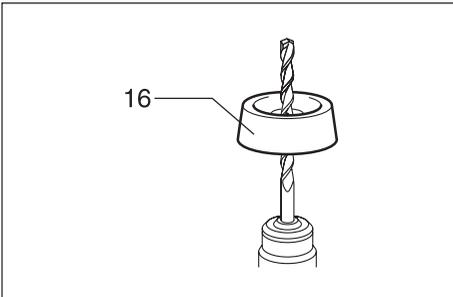
10



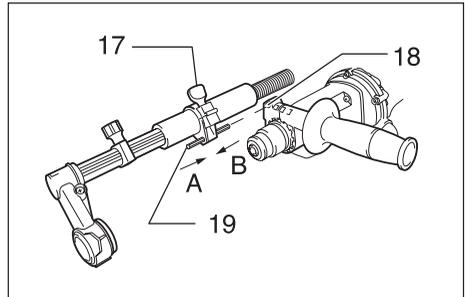
11



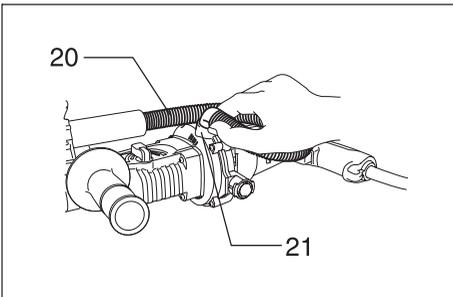
12



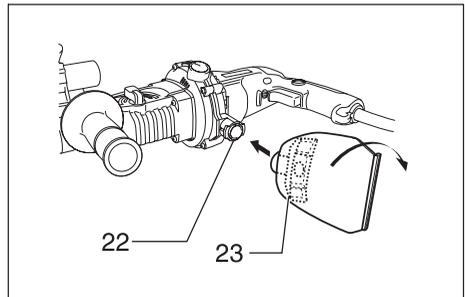
13



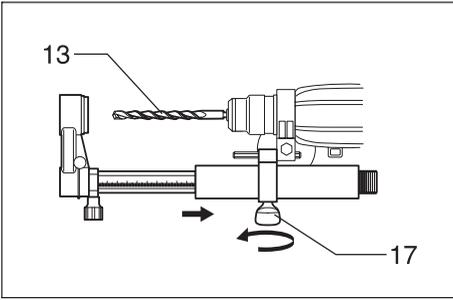
14



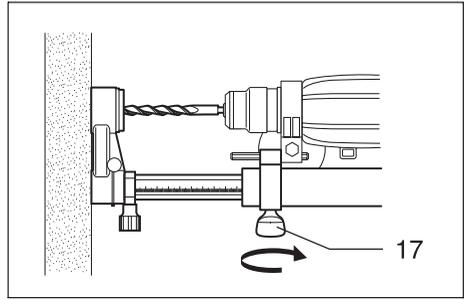
15



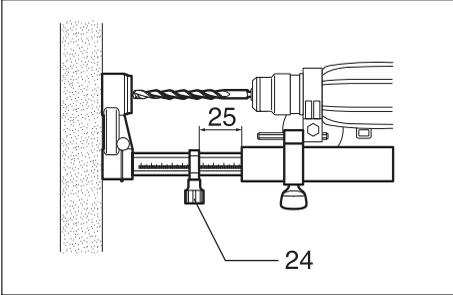
16



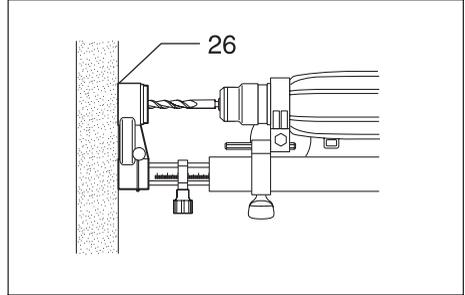
17



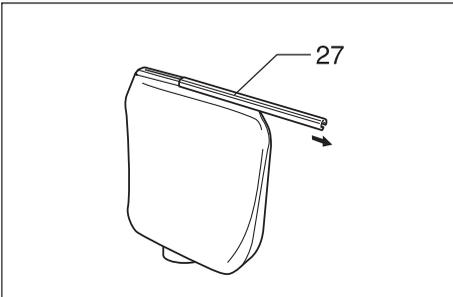
18



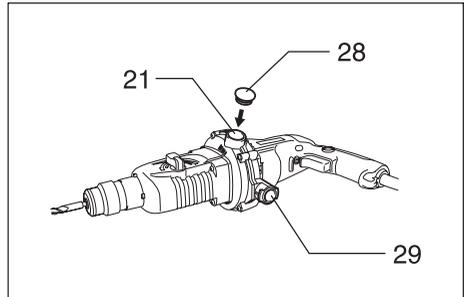
19



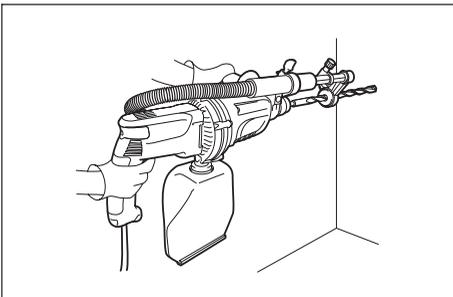
20



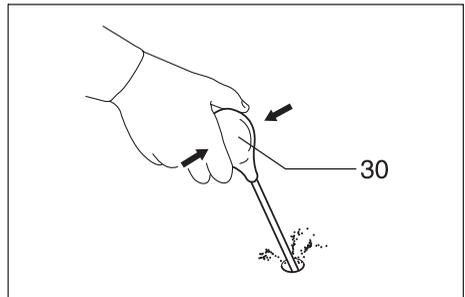
21



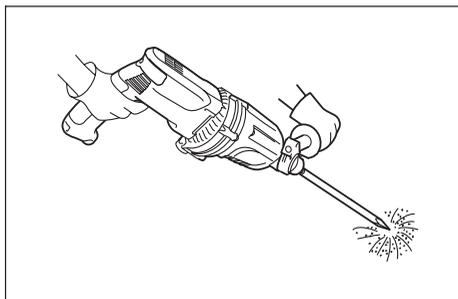
22



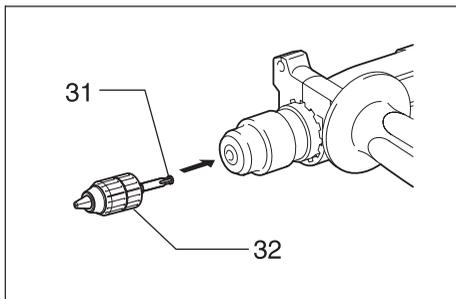
23



24



25



26

Симболи

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



- Прочитајте упутство за употребу



- ДВОСТРУКА ЗАШТИТНА ИЗОЛАЦИЈА



- 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.

Преглед саставних делова

1 Окидач за укључивање	11 Труп сврдла	23 Оквир
2 Тастер за блокирање	12 Маст за сврдло	24 Запушач
3 Полука за промену смера обртања	13 Сврдло	25 Дубина бушења
4 Ротирање са ударањем	14 Поклопац стезне главе	26 Потпуни контакт са површином
5 Дугме за промену режима рада	15 Граничник дубине	27 Причвршћивач
6 Само ротирање	16 Поклопац за прашину	28 Поклопац
7 Само ударно бушење	17 Завртањ за причвршћивање	29 Издувавање прашине
8 Затезање	18 Отвор спојнице	30 Лоптица за издувавање
9 Попуштање	19 Шипка спојнице	31 Адаптер стезне главе
10 Бочни рукохват (помоћни рукохват)	20 Црево	32 Стезна глава без кључа
	21 Отвор за црево	
	22 Отвор за издувавање прашине	

ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Модел		HR2432	
Пробојни капацитет	Бетон	Врх од тврдог карбидног материјала	24 мм
		Круна за бушење	54 мм
		Дијамантско сврдло	65 мм
	Челик	13 мм	
	Дрво	32 мм	
Капацитет избакивања прашине	Максимална дубина бушења		100 мм
	(Дубина подешавања)		(0–100 мм)
	Максимални пречник сврдла		25 мм
	Максимална дужина сврдла		270 мм
	Капацитет кесе за прашину		3,7 л
Број обртаја у слободном ходу (мин ⁻¹)		0–1.000	
Удараца у минуту		0–4.500	
Укупна дужина		407 мм	
Нето маса		3 кг	
Сигурносни разред		II / II	

- 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

Алат је намењен за ударно бушење и бушење у циглу, бетон и камен, као и за клесање длетом. Намењен је и за бушење без удараца у дрво, метал, керамику и пластику.

Прикључивање на електричну мрежу

Напон електричне мреже мора да се подудара са подацима на натписној плочици. Апарат ради само са једнофазном наизменичном струјом. Апарат је двоструко заштитно изолован према европским смерницама и зато може да се прикључи и у утичнице без уземљења.

МЕРЕ ПРЕДОСТРОЖНОСТИ

УПОЗОРЕЊЕ: Приликом употребе електричних алата 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.

За сигурну употребу:

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. Немојте да га користите у влажном или мокрој простору. Радни простор треба да буде добро осветљен. Електрични алат не употребљавајте тамо где постоји опасност од пожара или експлозије.
3. Заштитите се од електричног удара. Приликом употребе алата не додирујте

- уземљене предмете (нпр. цеви, радијатори, фрижидери, штедњаши).
4. **Деци не дозволите да се приближе подручју рада.** Не дозволите другим особама да додирују алат или продужни кабл. Сви морају да се налазе изван подручја рада.
 5. **Одложите алат који не употребљавате.** Ако алат не употребљавате, одложите га на суво, високо или закључано место изван дохвата деце.
 6. **Не преоптерећујте алат.** Свој рад ћете боље и сигурније обављати ако га употребљавате наведеном брзином или снагом.
 7. **Током рада увек употребљавајте прави алат.** Не очекујте од мањег алата да ће обавити задатак већег. Алат не употребљавајте за ненаменски рад; на пример, кружну тестеру не употребљавајте за сечење дрвених грана или трупаца.
 8. **Употребљавајте одговарајућу одећу.** Немојте да носите широку 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.
 9. **Употребљавајте заштиту за очи и слух.** Ако током рада настаје прашина, употребите и маску за заштиту од прашине.
 10. **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.
 11. **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.
 12. **Причврстите предмет обраде.** За причвршћивање предмета обраде употребите стегу. То је сигурније од придржавања руком. Тако ћете алат моћи да држите са обе руке.
 13. **Током рада се не нагињете превише.** Увек одржавајте стабилно упориште и равнотежу.
 14. **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. Редовно прегледајте продужне каблове и замените их ако су оштећени. Рукохвати увек морају да буду суви, чисти и без остатака масти.
 15. **Искључите алат из мреже.** Утикач извучите из утичнице када алат не употребљавате и пре одржавања или замене додатака као што су сечива, наставци и секачи.
 16. **Уклоните кључеве алата и кључеве за подешавање.** Увек проверите да ли су кључеви алата и кључеви за подешавање уклоњени из алата пре него што га укључите.
 17. **Спречите ненамерно укључивање.** Алат, прикључен на мрежу, не носите тако да можете ненамерно да притиснете прекидач за укључивање. Пре прикључивања алата на мрежу проверите да ли се прекидач налази у положају за искључивање.
 18. **Напољу употребљавајте продужне каблове за употребу на отвореном.** Када алат користите на отвореном, употребите само продужне каблове који су намењени за спољашњу употребу.
 19. **Будите опрезни.** Увек посматрајте шта радите. Поступајте промишљено. Не радите са алатом ако сте уморни.
 20. **Прегледајте оштећене делове.** Пре даље 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 уклештени, 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.
 21. **Упозорење:** Употреба додатака или опреме која није наведена у овом упутству или у каталогу, може да доведе до повреда.
 22. **Алат мора да поправља одговарајуће способљени стручњак.** Овај електрични алат одговара важећим сигурносним прописима. Поправке смеју да обављају само квалификоване особе. У супротном, алат може да буде веома опасан.

ДОДАТНЕ СИГУРНОСНЕ ОДРЕДБЕ

GEB007-1

НЕ ДОЗВОЛИТЕ да се због удобности или због тога што сте вишеструком употребом добро упознали производ не придржавате строгих безбедносних правила за ротирајући чекић. Ако овај електрични алат употребљавате на небезбедан или нестручан начин, може да изазове повреде.

1. **Током рада носите штитнике за слух.** Деловање буке може да доведе до губитка слуха.
2. **Употребљавајте додатне рукохвате испоручене са алатом.** Губитак контроле може да изазове повреде.
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. Носите сигурносну кацигу, заштитне наочаре и/или маску за лице. Обичне наочаре или наочаре за сунце НИСУ замена за сигурносне наочаре. Препоручујемо да носите и маску за прашину и добро постављене рукавице.
5. Пре почетка рада уверите се да се сврдло налази у правилном положају.
6. Током рада алат може да проузрокује вибрације. Лабави завртњи могу да изазову квар или несрећу на раду. Пре почетка рада бржиљиво проверите да ли су завртњи добро заврнути.
7. Када је ниска температура или ако дуже време нисте употребљавали алат, требало би извесно време да ради у слободном ходу. Када се загреје, побољшава се ефикасност подмазивања. Ударно бушење са незагрејаним алатом тешко функционише.
8. Стојте на чврстој подлози и поставите се у стабилан положај. Када алат употребљавате на висини, уверите се да испод њега нема никога.
9. Алат чврсто држите са обе руке. Увек употребљавајте бочни рукохват.
10. Не приближавајте руке деловима који се окрећу.
11. Алат увек искључите пре него што га одложите. Алат треба да ради само ако га држите у рукама.
12. Укључени алат не усмеравајте према људима. Наставак може да испадне из стезне главе и да изазове повреде.
13. Наставак или предмет обраде не додирујте одмах после завршетка бушења, јер могу да буду врло врући и можете да се опечете.
14. 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.

Упозорење:
ЗЛОУПОТРЕБА или непоштовање безбедносних прописа у овом упутству могу да изазову тешке телесне повреде.

ОПИС ФУНКЦИЈА

ПАЖЊА:

- Пре монтаже или демонтаже и провере функција алата увек се уверите да је алат искључен а утикач извучен из утичнице.

Употреба прекидача (слика 1)

ПАЖЊА:

- Пре прикључивања алата на електричну мрежу проверите да ли се окидач правилно

активира и да ли се враћа у положај „OFF” када га пустите.

Да бисте укључили алат, повуците окидач за укључивање/искључивање. Број обртаја повећава се повећавањем притиска на окидач. Да бисте искључили алат, отпустите окидач. За непрекидни рад алата повуците окидач а после тога и тастер за блокаду. Да бисте искључили непрекидни рад, повуците окидач до краја а затим га пустите.

Прекидач за промену смера обртања (слика а)

Алат је опремљен прекидачем за промену смера обртања. Прекидач померите у положај  (страна А) за обртање у смеру казаљке на сату или у положај  (страна В) за обртање супротно од казаљке на сату.

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.
- Приликом обртања супротно од казаљке на сату, окидач за укључивање је повучен само до пола и алат ради само са половином броја обртаја. Тастер за блокаду не може да се притисне приликом обртања супротно од казаљке на сату.

Избор начина рада

Ударно бушење (слика 3)

Приликом бушења у бетону, зидовима итд. притисните тастер за блокаду и дугме за избор начина рада окрените тако да казаљка показује симбол . Употребљавајте сврдло са превлаком од тврдог карбидног метала.

Само бушење (слика 4)

Приликом бушења у дрво, метал или пластични материјал притисните тастер за блокаду и окрените дугме за избор начина рада према симболу . Употребите спирално сврдло или сврдло за дрво.

Само ударање чекићем (слика 5)

Приликом разбијања, клесања или рушења притисните тастер за блокаду и окрените дугме за избор начина рада окрените тако да казаљка показује симбол . Употребите пробојац, хладно длето, длето за цепање итд.

ПАЖЊА:

- Тастер померите тек када се алат потпуно заустави.
- Дугме за избор начина рада увек окрените до краја у један од три положаја. Ако се тастер током рада налази на половини између симбола, може да дође до оштећења алата.

Граничник обртног момента

Граничник обртног момента ће се активирати када се постигне одређени ниво обртног момента. Веза између мотора и излазног вретена се раскида. Када се то догоди, сврдло престаје да се okreће.

ПАЖЊА:

- Ако се укључи граничник обртног момента, одмах искључите алат. Тиме ћете продужити век трајања алата.
- Код овог алата не могу да се употребљавају круне за бушење. Круне за бушење могу брзо да се заглаве и да проузрокују пречеста укључивања граничника обртног момента.

МОНТАЖА

ПАЖЊА:

- Пре почетка рада увек проверите да ли је алат искључен а утикач извучен из утичнице.

Бочни рукохват (помоћни рукохват)

(слика 6)

- Из безбедносних разлога увек употребљавајте бочни рукохват.

Бочни рукохват поставите тако да се назубљени обруч подудара са избочинама на обручу алата. Бочни рукохват поставите у жељени положај и чврсто га притегните у смеру казаљке на сату. Бочни рукохват може да се окрене за 360° и да се причврсти у било ком положају.

Маст за сврдло (додатни прибор)

Пре почетка рада подмажите труп сврдла танким слојем масти за сврдла (приближно 0,5–1 г).

Средство за подмазивање глава за сврдла гарантује миран ход и дужи век трајања.

Постављање и скидање сврдла

Пре убацивања сврдла подмажите труп сврдла приложеном машћу (сл. 7).

Сврдло потискујте окретањем до краја у стезну главу док не ускочи.

Убачено сврдло пробајте да извучете да бисте се уверили у чврстину стезања. (сл. 8)

Сврдло уклоните повлачењем поклопца стезне главе до краја надоле и вађењем сврдла из стезне главе (сл. 9).

Угао сврдла (приликом разбијања, клесања или рушења)

Сврдло можете да причврстите под жељеним углом. Да бисте променили угао сврдла, притисните тастер за блокаду и дугме за избор начина рада окрените према симболу ○. Сврдло окрените на жељени угао. (сл. 10)

Притисните тастер за блокаду и дугме за избор начина рада окрените према симболу ⊥.

После тога незнатно окрените сврдло и на тај начин се уверите да је чврсто стегнуто. (сл. 11)

Граничник дубине (додатна опрема) (сл. 12)

Када бушите без причвршћеног прибора за извлачење прашине, граничник дубине је погодан за бушење рупа идентичне дубине. Уклоните прибор за извлачење прашине. Одвртните бочни рукохват и граничник дубине убаците у отвор на носачу рукохвата. Граничник дубине подесите на жељену меру и затегните бочни рукохват.

НАПОМЕНА:

- Граничник дубине не може да се употребљава у положају у којем удара о избочени део кућишта преносника.

Прибор за извлачење прашине и кеса за праšину (приликом бушења у бетон)

Са прибором за извлачење прашине и кесом за праšину постављеном на овај алат можете да радите у чистом и уредном радном окружењу.

ПАЖЊА:

- Овај додатни прибор може да се користи само за бушење рупа у бетону. Према томе, немојте да га користите за бушење у метал или дрво.

Поклопац за праšину (сл. 13)

Употребљавајте поклопац за праšину да бисте спречили да прашина пада по алату и Вама када изводите радове на висини. Причврстите поклопац за праšину на сврдло као што је приказано на слици. У табели је наведена величина сврдла на које може да се причврсти поклопац за праšину.

	Пречник сврдла
Поклопац за праšину 5	6 мм – 14,5 мм
Поклопац за праšину 9	12 мм – 16 мм

Постављање опреме за извлачење прашине

Попустите завртањ за причвршћивање на бочном рукохвату окретањем у смеру супротном од казаљке на сату. Протурите шипку спојнице прибора за извлачење прашине кроз отвор спојнице бочног рукохвата докле год можете. После тога завртните завртањ за причвршћивање у смеру казаљке на сату да бисте обезбедили прибор за извлачење прашине. Шипка спојнице може да се убаци и са стране А и са стране В. (сл. 14)

НАПОМЕНА:

- Прибор за извлачење прашине не може да се постави на алат када се бочни рукохват налази под одређеним углом у односу на алат зато што тада долази до интерференције између прибора и алата. Снажно убаците црево прибора за извлачење прашине у отвор за црево на алату док црево

не протурите кроз дно отвора да бисте га добро причврстили за алат. (сл. 15)

Постављање кесе за прашину (сл. 16)

Убаците кесу за прашину у отвор за издување прашине на алату под углом од 90° у односу на алат. Причврстите кесу за прашину окретањем њеног оквира у смеру казаљке на сату.

Подешавање положаја прибора за извлачење прашине

Попустите завртањ за причвршћивање прибора за извлачење прашине окретањем у смеру супротном од казаљке на сату. (сл. 17)

После тога поравнајте врх сврдла са највишим делом прибора за извлачење прашине. После тога заврните завртањ за причвршћивање у смеру казаљке на сату да бисте обезбедили прибор за извлачење прашине. (сл. 18)

Подешавање дубине (сл. 19)

Попустите завртањ запушача окретањем у смеру супротном од казаљке на сату тако да запушач може да клизи по граничнику дубине прибора за извлачење прашине. Гурајте запушач да клизи до жељене дубине бушења на граничнику а затим причврстите завртањ окретањем у смеру казаљке на сату.

УПУТСТВО ЗА РАД

Бушење са прибором за извлачење прашине (сл. 20)

Током бушења држите алат тако да горња ивица прибора за извлачење прашине буде увек у потпуном контакту са површином бетона.

НАПОМЕНА:

Било какав размак између њих доведиће до знатног губитка снаге извлачења прашине.

Пражњење кесе за прашину (сл. 21)

Уклоните кесу за прашину са алата. Извуците причвршћивач из кесе за прашину а затим уклоните прашину или честице да бисте испразнили кесу за прашину.

НАПОМЕНА:

Превише прашине у кеси за прашину довело би до знатног губитка снаге извлачења прашине. Према томе, испразните кесу за прашину с времена на време.

Бушење без прибора за извлачење прашине (сл. 22)

Овај алат може да се користи и као стандардни ротирајући чекић без прибора за извлачење прашине и кесе за прашину. Пре бушења без прибора за извлачење прашине и кесе за прашину запушите отвор за црево испорученим поклопцем. Поклопац редукује издување ваздуха из отвора за издување прашине да бисте могли несметано да радите.

Ударно бушење (слика 23)

Дугме за избор начина рада поставите на симбол . Сврдло поставите у жељени положај за бушење и повуците окидач. На алат не вршите претерани притисак. Најбољи резултати настају уз умерени притисак. Алат држите у правом положају и пазите да не исклизне из рупе. Притисак не сме да се повећава када се отвор зачепи пилевином или честицама. Уместо тога алат треба да ради у слободном ходу, а после тога га извуците из рупе. Када неколико пута поновите овај поступак, рупа ће бити очишћена.

ПАЖЊА:

- Када сврдло почне да се пробија кроз бетон, када се рупа зачепи пилевином или честицама или када удари о арматуру у бетону, на алат делује огромна и изненадна ротациона сила. Увек користите бочни рукохват (помоћну дршку) и током рада чврсто држите алат и за бочни рукохват и за ручицу за укључивање. У супротном, можете да изгубите контролу над алатом и да се озбиљно повредите.

НАПОМЕНА:

Док радите са алатом у слободном ходу може да дође до ексцентричности у ротирању сврдла. Током рада алат се аутоматски центрира. Ово не утиче на прецизност бушења.

Лоптица за издување (додатна опрема) (сл. 24)

Прашину из рупе очистите помоћу лоптице за издување.

Разијање/ клесање/ рушење (сл. 25)

Дугме за избор начина рада поставите према симболу . Алат чврсто држите са обе руке. Укључите га и мало га притисните да не би почео неконтролисано да одскакује. Снажнијим притискањем нећете повећати ефикасност алата.

Бушење у дрво или метал (сл. 26)

Користите додатну монтажну главу за сврдла. Притом се придржавајте упутстава из одељка „Постављање и скидање сврдла” на претходној страни овог упутства. Дугме за избор начина рада поставите према симболу . За бушење у метал можете да употребите сврдла пречника до 13 мм, а за бушење у дрво сврдла пречника до 32 мм.

ПАЖЊА:

- Претерани притисак на алат неће повећати ефикасност бушења. Прејак притисак оштећује сврдло, преоптерећује алат и скраћује његов век трајања.
- Када сврдло продре кроз предмет обраде, на алат делује јак реакциони момент бушења. Због тога алат морате чврсто да

- држите и да будете обазриви када сврдло почне да продире кроз предмет обраде.
- Заглављено сврдло можете да ослободите променом смера обртања. За то време алат морате чврсто да држите, јер приликом обртања на алат делује јак реакциони момент.
- Мале предмете обраде увек притегните стегом или сличним алатом.

Бушење дијамантским сврдлом

Приликом бушења дијамантским сврдлом дугме за избор начина рада треба да буде окренут према симболу  који означава „бушење без удараца“.

ПАЖЊА:

- Са ударним бушењем дијамантско сврдло би могло да се оштети.

ОДРЖАВАЊЕ

ПАЖЊА:

- Пре почетка радова на алату уверите се да је алат искључен и утикач извучен.

СИГУРАН и ПОУЗДАН рад алата гарантујемо само ако поправке, 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 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.

- SDS-Plus сврдла са тврдим карбидним врхом
- Пробојац
- Хладно длето
- Длето за клесање
- Длето за жлеbove
- Монтажна стезна глава за бушење
- Стезна глава S13
- Адаптер стезне главе
- Кључ за стезну главу S13

- Маст за сврдло
- Бочни рукохват
- Граничник дубине
- Лоптица за издувавање
- Поклопац за прашину
- Заштитне наочари
- Пластични кофер за ношење
- Стезна глава за бушење без кључа
- Манжете (за повезивање са усисивачем)

Само за европске државе

Бука и вибрације

ENG006-2

Измерени ниво звучног притиска: 89 дБ (А)

Гарантовани ниво звучног притиска: 100 дБ (А)

– Носите заштиту за уши –

Карактеристична ефективна вредност убрзања износи 6 м/с².

Ове вредности добијене су према EN60745.

СЕ – ИЗЈАВА О САГЛАСНОСТИ

ENH001-3

Овим под искључивом одговорношћу изјављујемо да се овај производ према директивама Савета Европе 73/23/ЕЕС, 89/336/ЕЕС и 98/37/ЕС подудара са следећим нормама односно стандардизованим документима:

EN60745, EN55014, EN61000.

Јасукио Канзаки СЕ 2004



Директор

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

884587B200