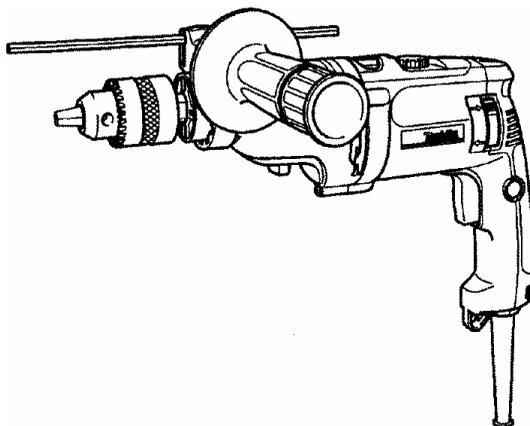


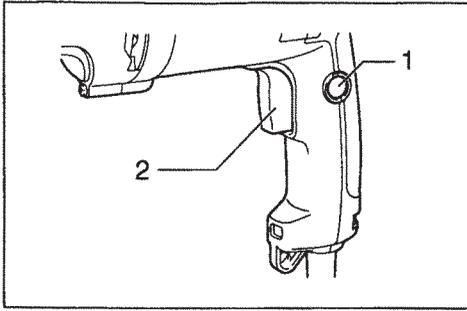


Ударна бушилица

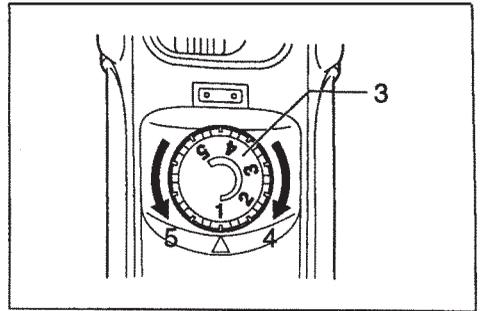
Упутство за употребу

HP2070
HP2070F
HP2071
HP2071F

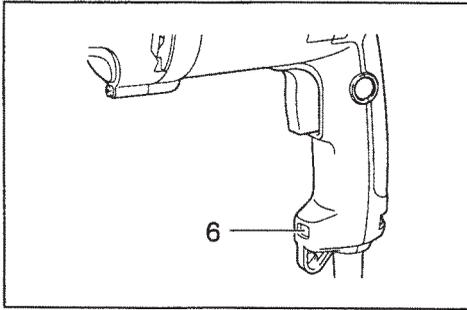




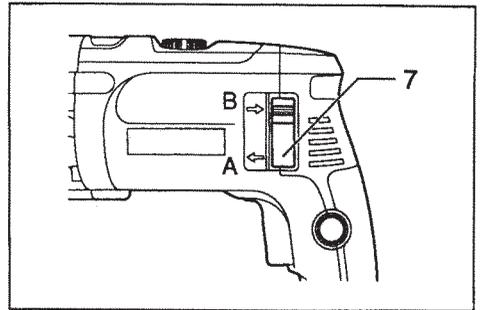
1



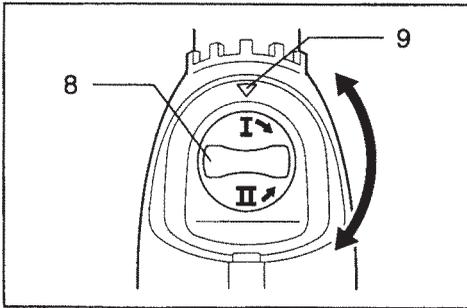
2



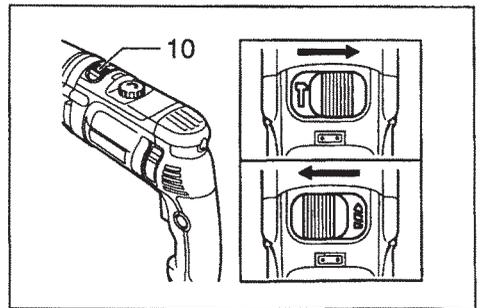
3



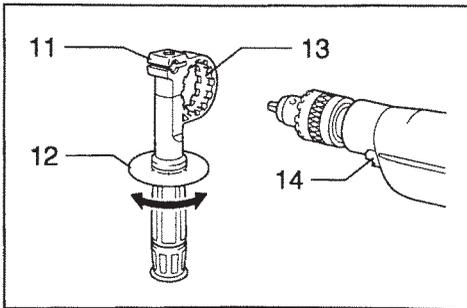
4



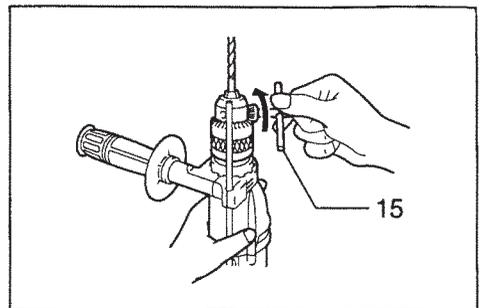
5



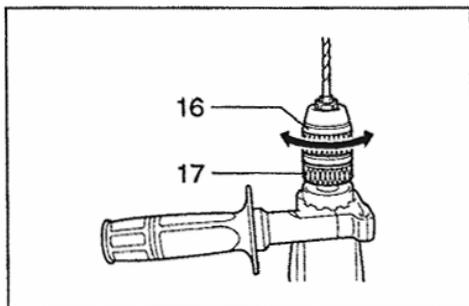
6



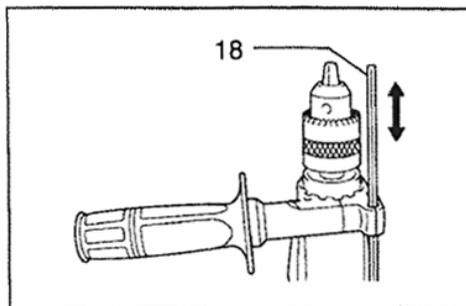
7



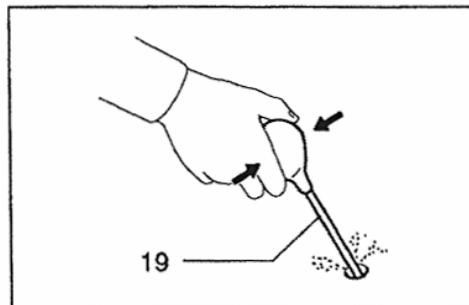
8



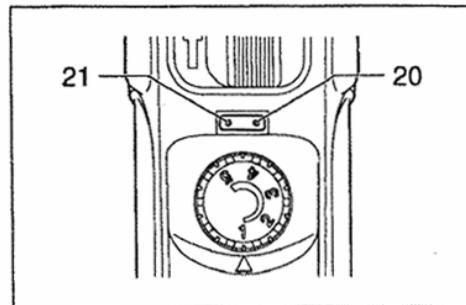
9



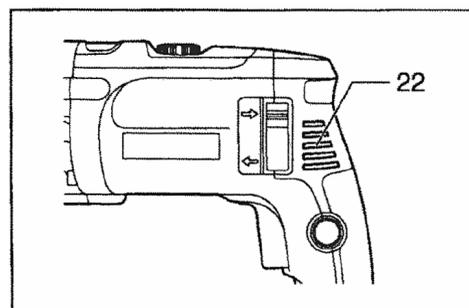
10



11



12



13

Симболи

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



Прочитајте упутство за употребу



ДВОСТРУКА ЗАШТИТНА ИЗОЛАЦИЈА

Преглед саставних делова

1 Тастер за блокаду	8 Стрелица	17 Прстен
2 Прекидач за укључивање/искључивање	9 Тастер за промену брзине	18 Граничник дубине
3 Тастер за подешавање брзине	10 Полуга за избор начина рада	19 Справа за издувавање
4 Повећавање	11 Основа рукохвата	20 Индикатор укључивања (зелене боје)
5 Снижавање	12 Бочни рукохват (додатни)	21 Индикатор потребе за одржавањем (црвене боје)
6 Лампица	13 Зупци	22 Вентилациони отвори
7 Прекидач за промену смера обртања	14 Избочине	
	15 Кључ за стезну главу	
	16 Наглавак у облику купе	

Модел		HP2070/HP2070F		HP2071/HP2071F	
Брзина		Већа	Мања	Већа	Мања
Ефикасност бушења (пречник)	Бетон Челик Дрво	20 мм 8 мм 25 мм	— 16 мм 40 мм	20 мм 8 мм 25 мм	— 16 мм 40 мм
Обртаја у слободном ходу (мин ⁻¹)		0–2.900	0–1.200	0–2.900	0–1.200
Број удараца у минуту		0–58.000	0–24.000	0–58.000	0–24.000
Укупна дужина		364 мм		362 мм	
Нето маса		2,4 кг		2,4 кг	

- 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 цигле, бетона и камена.

Намењен је и за бушење дрвета, метала, керамике и пластике без удараца.

Прикључивање на електричну мрежу

Напон електричне мреже мора да се подudara 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.

У случају нерета на радном простору и на радним столовима брже долази до оштећења.

2. Радите у одговарајућем радном окружењу.

Електричне алате не излажите киши. Немојте да их користите у влажним или мокрим просторима. Радни простор треба да буде добро осветљен. Електричне алате 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, штедњаци).

4. Деци не дозволите да се приближе подручју рада.

Не дозволите другим особама да додирују алат или продужни кабл. Све особе 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 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.

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 никада не носите држећи га за кабл. Не искључујте га из мреже повлачењем за кабл. Кабл не излажите врућини. Пазите да није мастан од уља и да не 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 нагнијте 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 као и пре одржавања или замене додатака као што су сечива, наставци и глодалица.
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 оспособљени стручњак.** Овај електрични алат одговара важећим сигурносним прописима. Поправке смеју да обављају само квалификоване особе. У супротном, алат може да буде веома опасан.

ДОДАТНЕ ОДРЕДБЕ О СИГУРНОСТИ

ENB002-1

1. **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.
2. **Стојте на тврдој подлози и поставите се у стабилан положај.** Када алат употребљавате на висини, уверите се да испод њега нема никога.
3. **Алат чврсто држите са обе руке.** Увек употребљавајте бочни хват.
4. **Не приближавајте руке деловима који се окрећу.**
5. **Алат увек искључите пре него што га одложите.** Алат треба да ради само ако га држите у рукама.
6. **Предмет обраде не додирујте одмах после завршетка бушења, јер може да буде врло врућ и можете да се опечете.**

САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

ФУНКЦИОНАЛНИ ОПИС

ПАЖЊА!

Пре подешавања или провера функције алата проверите да ли је алат искључен и утикач извучен из утичнице.

Рад прекидача (сл. 1 и 2)

ПАЖЊА!

- Пре прикључивања алата на мрежу увек проверите да ли прекидач за укључивање/искључивање ради правилно и да ли се враћа у положај „OFF” (искључивање).
- Прекидач може да се задржи у положају „ON” (укључивање), чиме се кориснику олакшава дуготрајнији рад. Када прекидач блокирате у положају „ON”, будите опрезни и чврсто држите алат.

Алат укључите притискањем прекидача за укључивање/искључивање. Брзину окретања повећавајте снажнијим притискањем прекидача. Алат искључите

пуштањем прекидача. За непрекидни рад притисните прекидач и тастер за блокаду. За искључивање непрекидног рада, до краја притисните и после тога пустите прекидач.

Алат је опремљен бројчаником за подешавање, који омогућава ограничавање највеће брзине алата (променљиво). За већу брзину окрените бројчаник у смеру казаљке на сату, а за мању у супротном смеру.

Паљење лампице (сл. 3)

За моделе **HP2070F, HP2071F**

ПАЖЊА!

- Не гледајте непосредно у светло.
- За укључивање лампице притисните прекидач за укључивање/искључивање. За искључивање лампице пустите прекидач.

Напомена:

* Сувом крпом повремено обришите нечистоћу са сочива лампице. Пазите да не огребете сочиво лампице, јер у супротном може да се смањи јачина светла.

Рад прекидача за промену смера обртања

(сл. 4)

Овај алат је опремљен прекидачем за промену смера обртања. Прекидач за промену смера обртања померите у положај \leftarrow (страна А) за окретање у смеру казаљке на сату и у положај \rightarrow (страна В) за окретање супротно од казаљке на сату.

ПАЖЊА!

- Пре почетка рада увек проверите смер обртања.
- Прекидач за промену смера обртања померајте само после потпуног заустављања алата. Алат можете да општете ако смер обртања мењате пре његовог потпуног заустављања.
- Ако прекидач за укључивање/искључивање не можете да притиснете, проверите да ли је прекидач за промену смера обртања у крајњем положају \leftarrow (страна А) или \rightarrow (страна В).

Промена брзине (сл. 5)

Тастер за промену брзине омогућава предизбор двају подручја брзине.

Када желите да промените брзину, тастер за промену брзине окрените тако да стрелица на телу алата показује према ознаци „I” на тастеру за ниску брзину и према ознаци „II” за високу брзину.

Ако се тастер тешко okreће, најпре стезну главу незнатно окрените у било ком смеру и после тога поново окрените тастер.

ПАЖЊА!

- Тастер за промену брзине употребите тек пошто се алат у потпуности заустави. Алат можете да оштетите ако смер обртања мењате пре његовог потпуног заустављања.

- Тастер за промену брзине увек поставите у прави положај. Ако алат активирате док се тастер за промену брзине налази између положаја „I” и „II”, може да дође до оштећења алата.

Избор начина рада (сл. 6)

Овај алат има полугу за избор начина рада. За ударно бушење, полугу за избор начина рада померите удесно (симбол T). За бушење без удараца, полугу за избор начина рада померите улево (симбол S).

ПАЖЊА!

- Ручицу 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.

САСТАВЉАЊЕ

ПАЖЊА!

- Пре било каквих захвата на алату проверите да ли је алат искључен и утичак извучен из утичнице.

Монтажа бочног рукохвата (помоћног рукохвата) (сл. 7)

За сигуран рад увек употребљавајте бочни рукохват. Бочни рукохват поставите тако да зули на рукохату належу на избочине на телу алата. После тога га окрените у смеру обртања казаљке на сату и на тај начин га причврстите у жељеном положају. Рукохват можете да окренете за 360° и да причврстите у било ком положају.

Постављање и скидање бургије

За моделе **HP2070, HP2070F (сл. 8)**

Убаците бургију до краја у стезну главу. Стезну главу притегните руком. Кључ за стезну главу убаците у сваку од три рупе и њиме притегните стезну главу у смеру казаљке на сату. Стезну главу притежите равномерно у све три рупе. Да бисте скинули бургију довољно је да кључ за стезну главу убаците у једну рупу и да га окренете у смеру супротном од казаљке на сату а после тога да стезну главу одвртете руком. Када кључ за стезну главу више не употребљавате, одложите га назад у почетни положај.

За моделе **HP2071, HP2071F (сл. 9)**

Да бисте олабавили стезну главу ухватите прстен и наглавак у облику купе окрените супротно од казаљке на сату. Бургију убаците до краја у стезну главу. За притезање стезне главе чврсто држите прстен и наглавак окрените у смеру казаљке на сату. Да бисте скинули бургију ухватите прстен и наглавак у облику купе окрените супротно од казаљке на сату.

Граничник дубине (сл. 10)

Граничник дубине намењен је за бушење рупа исте дубине. Попустите бочни рукохват и граничник дубине убаците у рупу на бочном рукохвату. Граничник дубине поставите на жељену дубину и затегните бочни рукохват.

Напомена:

- Граничник дубине неупотребљив је у положају у којем удара о тело алата.

Употреба

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 (помоћни 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.

Приликом бушења бетона, гранита, плочица итд. полугу за избор начина рада померите у положај **T**, који означава „ударно бушење“.

Увек употребљавајте бургију са превлаком од карбидног тврдог 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 наставак делимично извучите из рупе. Вишеструким понављањем овог поступка очистите се рупа, после чега ћете моћи да наставите са нормалним бушењем.

Уређај за издувавање (додатна опрема) (сл. 11)

Када сте направили рупу, употребите уређај за издувавање и очистите прашину из рупе.

Бушење

Приликом бушења дрвета, метала или пластичног материјала, полугу за избор начина рада померите у положај **B**, који означава „бушење без удараца“.

Бушење дрвета

Приликом бушења дрвета најбоље резултате ћете постићи употребом бургија за дрво које имају навојни врх. Навојни врх олакшава бушење, јер бургија вуче у предмет обраде.

Бушење метала

Да бургија на почетку бушења не би исклизнула из жељене тачке, употребите пробојач за центрирање и означите место за

рупу. После тога на означено место положите бургију и почните да бушите. Приликом бушења метала користите резно уље. Изузети су гвозде и бакар, које треба бушити без употребе резног уља односно емулзије.

ПАЖЊА!

- Бушење нећете убрзати прекомерним притискањем алата. Прејако притискање алата узрокује оштећивање врха бургије, смањује ефикасност алата и скраћује његов век трајања.
- Приликом изласка бургије на другу страну предмета обраде на алат делује велика сила. Зато у том тренутку чврсто држите алат и смањите притисак на њега.
- Ако се бургија заглави у предмету обраде, извучите је укључивањем обртања у супротном смеру. Притом чврсто држите алат, јер на њега делује велики ротациони моменат.
- Мање предмете обраде обавезно стегните стегом или сличном опремом.

Приликом бушења дрвета, метала или пластике, полугу за избор начина рада окрените у положај **B**, који означава „бушење без удараца“.

ОДРЖАВАЊЕ

ПАЖЊА!

- Пре него што почнете с прегледом или одржавањем алата, проверите да ли је алат искључен а утикач извучен из утичнице.

Индикаторска лампица (сл. 12)

Зелена лампица која означава укључивање пали се приликом укључивања алата. Ако се лампица УПАЛИ а алат не покрене, то може да значи да су угљене четкице истрошене или да је дошло до квара на струјном кругу или на мотору. Ако се лампица НЕ УПАЛИ и алат не покрене, то може да значи да је дошло до квара прекидача за укључивање/искључивање или електричног кабла.

Црвена лампица која указује на потребу за одласком у сервис пали се када је алат преоптерећен. Наставак рада у таквим условима може да доведе до искључивања или квара алата. У том случају алат морате да охладите пустивши га да извесно време ради у слободном ходу.

Чишћење вентилационог отвора (сл. 13)

Алат и његови вентилациони отвори морају увек да буду чисти. Вентилационе отворе на алату чистите редовно односно када им се смањи проходност.

За одржавање СИГУРНОСТИ и ПОУЗДАНОСТИ производа, све радове на одржавању, замену угљених четкица и друге поправке или подешавања мора да обавља овлашћени сервисни центар Макита, који ће увек користити оригиналне резервне делове Макита.

Бука и вибрације код ENG006-1

ENG006-1

Ниво звучног притиска према оцени А износи 97 дБ (А)
Током рада јачина звука може да прелази 110 дБ (А)

– Носите заштиту за уши –

Просечна ефективна вредност вибрација не прелази 9 м/с²

СЕ – ИЗЈАВА О САГЛАСНОСТИ

ЕНН001-1

Доле потписани Јасухико Канзаки, овлашћена особа друштва Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502 Japan, изјављује да је овај производ друштва Makita Corporation Japan

(серијски број: серијска производња)

усклађен са следећим стандардима:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

ЕНН001-1

у складу са смерницама Савета Европе: 73/23/ЕЕС, 89/336/ЕЕС и 98/37/ЕС.

Јасухико Канзаки **СЕ 2003**



Директор

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive Tongwell, Kilton Keynes,
Bucks MK 8JD, U.K.

884501-989