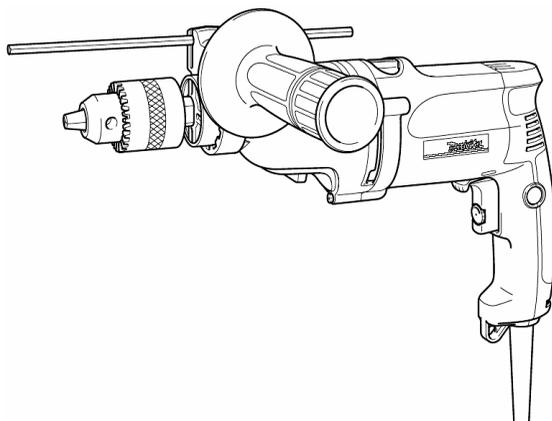


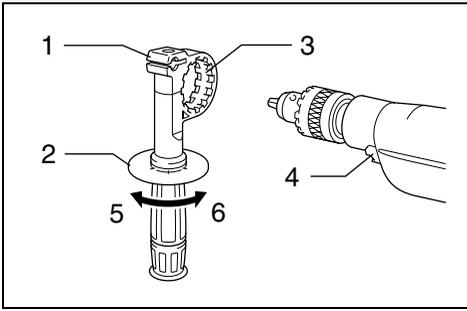


Ударна двобрзинска бушилица

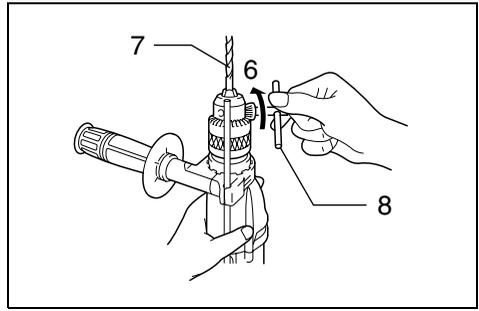
Упутство за употребу

**HP2050**  
**HP2050F**  
**HP2051**  
**HP2051F**

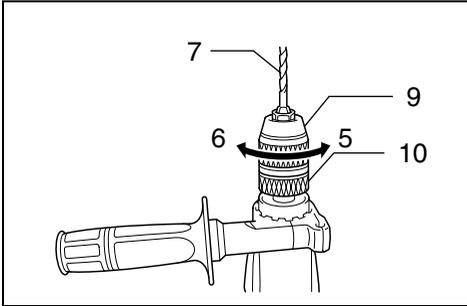




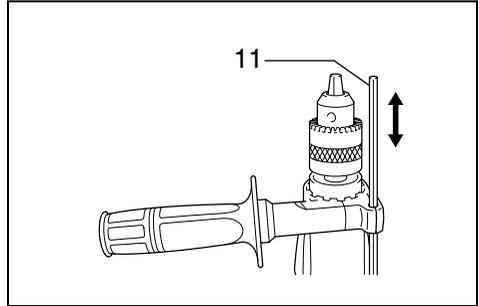
1



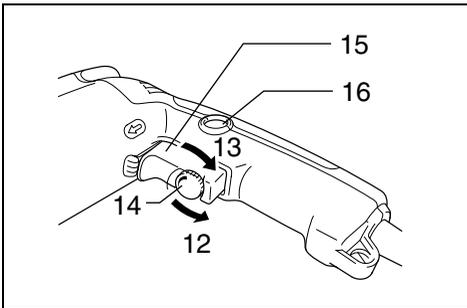
2



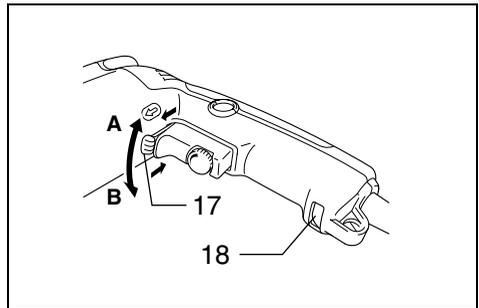
3



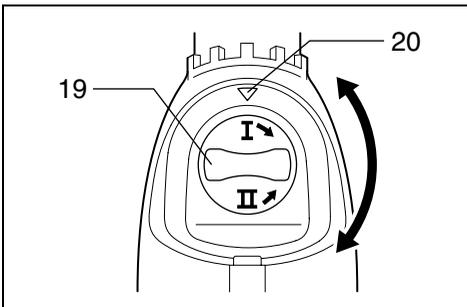
4



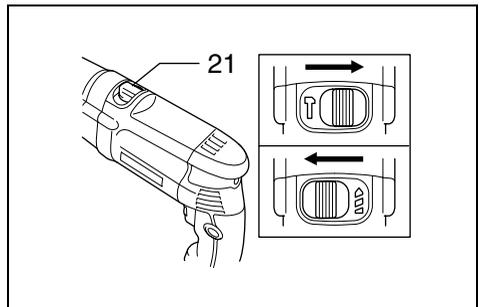
5



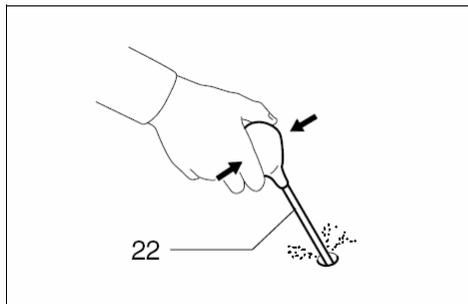
6



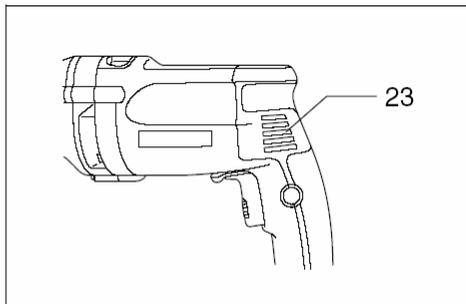
7



8



9



10

### 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

**Преглед саставних делова**

- |                                     |                                 |                                      |
|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Носач рукохвата                   | 9 Наглавак                      | 17 Прекидач за промену смера обртања |
| 2 Бочни рукохват (додатни рукохват) | 10 Прстен                       | 18 Лампица                           |
| 3 Назубљени обруч                   | 11 Граничник дубине             | 19 Дугме за промену брзине           |
| 4 Избочине                          | 12 Ниже                         | 20 Стрелица                          |
| 5 Одвртање                          | 13 Више                         | 21 Ручица за промену начина рада     |
| 6 Завртање                          | 14 Завртањ за подешавање брзине | 22 Лоптица за издувавање             |
| 7 Бургија                           | 15 Окидач прекидача             | 23 Вентилациони отвори               |
| 8 Кључ стезне главе                 | 16 Тастер за блокирање          |                                      |

Модел		HP2050/HP2050F		HP2051/HP2051F	
Брзина		Већа	Мања	Већа	Мања
Ефикасност бушења (пречник)	Бетон Челик Дрво	20 мм 8 мм 25 мм	— 13 мм 40 мм	20 мм 8 мм 25 мм	— 13 мм 40 мм
Обртања у слободном ходу (мин <sup>-1</sup> )		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		362 мм		360 мм	
Нето маса		2,3 кг		2,3 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 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 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.**

У случају нереди на радном простору и на радним столевима брже долази до оштећења.

**2. Радите у одговарајућем радном окружењу.**

Електрични алат не излажите киши. Немојте да га користите у влажном или мокром

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, 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 трупца.

**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 хрпаву 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 излагите врутини. 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 нагињите 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 извуците из утичнице када алат не употребљавате као и пре одржавања или замене додатака као што су сечива, наставци и глодалици.
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 уклетшени, 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 СИГУРНОСНЕ ОДРЕДБЕ

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 чврстој подлози и поставите се у стабилан положај.** Када алат употребљавате на висини, уверите се да испод Вас нема никога.
3. **Алат чврсто држите са обе руке.** Увек употребљавајте бочни рукохват.
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.

### УПУТСТВО ЗА РУКОВАЊЕ АЛАТОМ

**Постављање бочног рукохвата (додатног рукохвата) (слика 1)**

#### ПАЖЊА:

- Пре постављања или скидања бочног рукохвата увек се уверите да је алат искључен и утикач извучен из утичнице.

За сигуран рад увек употребљавајте бочни рукохват. Бочни рукохват поставите тако да зуци на рукохвату налажу на избочине на кућишту алата. После тога га окрените у смеру обртања казaljке 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 ударне бургије

### ПАЖЊА:

- Пре постављања или скидања бургије увек проверите да ли је алат укључен и утикач извучен из утичнице.

### За моделе HP2050, HP2050F

Убаците бургију до краја у стезну главу. Стезну главу притегните руком. Кључ за стезну главу убаците у сваки од три отвора и њиме притегните стезну главу у смеру казаљке на сату. Стезну главу притежите равномерно у сва три отвора. Да бисте скинули бургију довољно је да кључ за стезну главу убаците у један отвор и да га окренете у смеру супротном од казаљке на сату а после тога да стезну главу одвртнете руком. Када кључ за стезну главу више не употребљавате, вратите га у почетни положај.

### За моделе HP2051, HP2051F

Да бисте отворили челуост стезне главе, ухватите прстен и наглавак у облику купе окрените супротно од казаљке на сату. Бургију убаците до краја у стезну главу. Да бисте притегли стезну главу 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 (слика 4)

Граничник дубине намењен је за бушење рупа исте дубине. Попустите бочни рукохват и граничник дубине убаците у отвор на бочном рукохвату. Граничник дубине подесите на жељену дубину и причврстите бочни рукохват.

Напомена:

Граничник дубине неупотребљив је у положају у којем удара о кућиште преносника.

### Рад прекидача (слика 5)

#### ПАЖЊА!

- Пре прикључивања алата на мрежу увек проверите да ли окидач прекидача ради правилно и да ли се сам враћа у положај „OFF” (искључивање).

Да бисте укључили алат, једноставно повуците окидач прекидача. Брзину обртања повећавајте снажнијим притискањем окидача прекидача. Алат искључите пуштањем окидача. За непрекидни рад повуците окидач и притисните тастер за блокаду. За искључивање непрекидног рада до краја повуците и после тога пустите окидач.

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

## Паљење лампица

### За моделе HP2050F, HP2051F

#### ПАЖЊА!

- Не гледајте директно у светло.
- Да бисте укључили лампицу, повуците окидач. За искључивање лампице пустите окидач.

#### 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. 6)

Овај алат опремљен је прекидачем за промену смера обртања. Прекидач за промену смера обртања померите у положај ⇐ (страна А) за обртање у смеру казаљке на сату и у положај ⇨ (страна В) за обртање 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 оштетите ако смер обртања мењате пре његовог потпуног заустављања.

### Дугме за промену брзине (сл. 7)

Дугме за промену брзине омогућава предизбор два подручја брзине. Када желите да промените брзину, дугме за промену брзине окрените тако да стрелица на кућишту алата показује према ознаци „I” на тастеру за мању брзину и према ознаци „II” за већу брзину.

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

#### ПАЖЊА!

- Дугме за промену брзине употребите тек пошто се алат у потпуности заустави. Алат можете да оштетите ако смер обртања мењате пре његовог потпуног заустављања.
- Дугме за промену брзине увек поставите у први положај. Ако алат активирате док се дугме налази између положаја „I” и „II”, може да дође до оштећења алата.

### Избор начина рада (сл. 8)

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

#### ПАЖЊА!

- Ручицу за избор начина рада увек померите до краја у жељени положај. Ако с алатом радите док се ручица налази на половини између оба положаја, може да дође до квара алата.

## УПУТСТВО ЗА РАД

### Ударно бушење

Приликом бушења бетона, гранита, плочица итд, ручицу за избор начина рада померите у положај **Г**, који означава „ударно бушење”. Увек употребљавајте бургију са превлаком од тврдог карбидног метала. На алат не вршите претерани притисак када се рупа запуши пиљевином или комадићима дрвета. Уместо тога алат треба да ради у слободном ходу, а после тога бургију делимично извуците из рупе. Вишеструким понављањем овог поступка очистите се рупа, после чега ћете моћи да наставите са нормалним бушењем. Када сте направили рупу, употребите лоптицу за издување и очистите прашину из рупе.

(слика 9)

### Бушење

Приликом бушења дрвета, метала или пластичног материјала, ручицу за избор начина рада померите у положај **В**, 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 пробојац за центрирање и означите место за рупу. После тога на означено место положите бургију и почните да бушите. Приликом бушења метала користите уље за сечење. Изузетци су гвожђе и месинг, које треба бушити без употребе уља за сечење.

### 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, извуците 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.

## ОДРЖАВАЊЕ

### ПАЖЊА:

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

### Чишћење вентилационог отвора (сл. 10)

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, поправке или подешавања мора да обавља овлашћени сервисни центар Макита.

## Бука и вибрације

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 6 м/с<sup>2</sup>

## СЕ – ИЗЈАВА О САГЛАСНОСТИ

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

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

Јасухико Канзаки      **СЕ 2001**



Директор

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

Michigan Drive Tongwell, Milton Keynes,

Bucks MK15 8JD, ENGLAND

**Makita Corporation**

884428-200