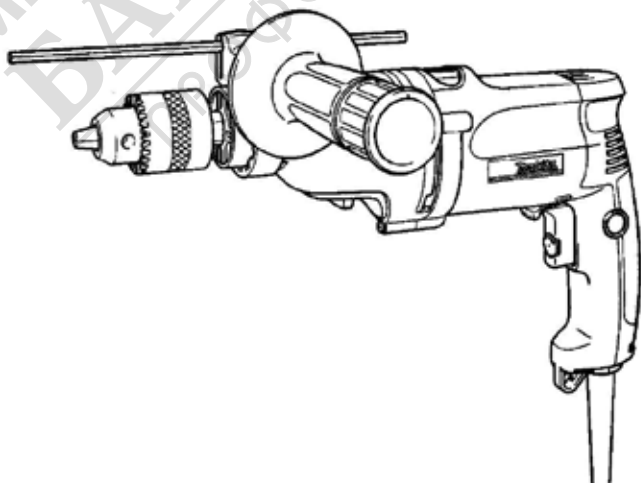
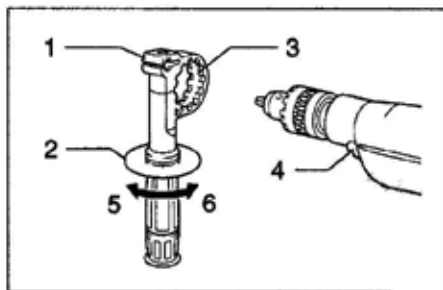




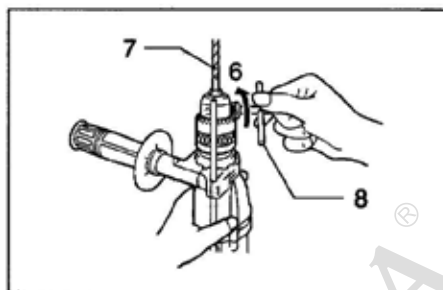
## 2-скоростна ударна бормашина РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

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

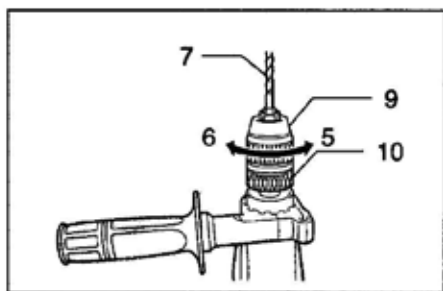




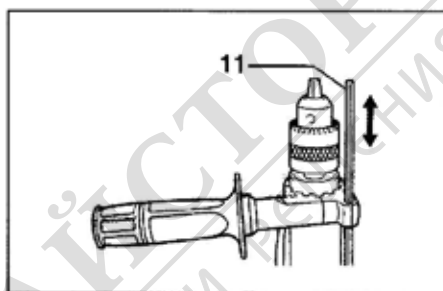
1



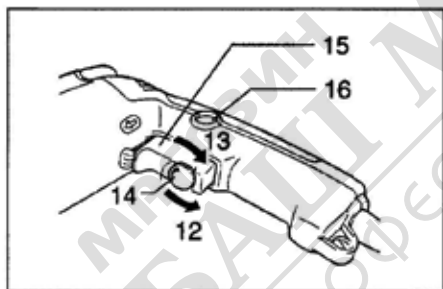
2



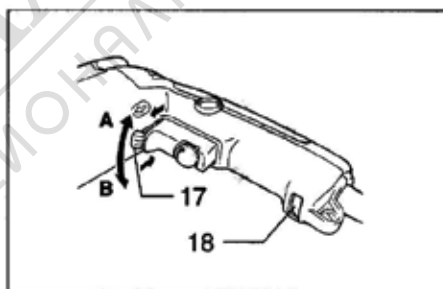
3



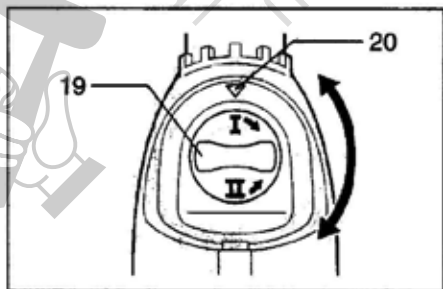
4



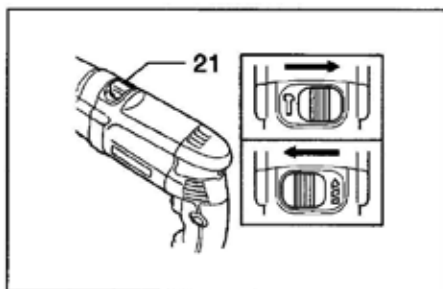
5



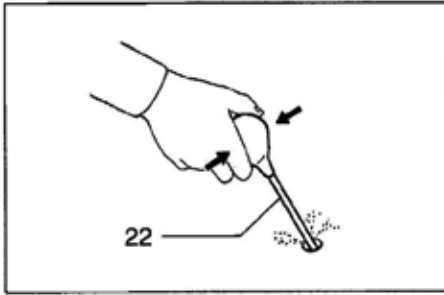
6



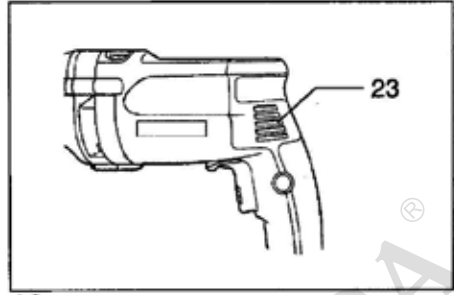
7



8



9



10

#### Символи

За машината се използват следните символи. Запознайте си непременно с тяхното значение преди употреба.



Моля, прочетете ръководството за експлоатация



ДВОЙНА ИЗОЛАЦИЯ



МАГАЗИН  
БАШ МАЙСТОРА  
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ

# БЪЛГАРСКИ

## Общ преглед

1	База на дръжката	9	Застопоряване на инструмента	17	Ревърсивен превключвател
2	Допълнителна ръкохватка (странична дръжка)	10	Фиксиращ пръстен	18	Лампа
3	Вътрешно нарязване	11	Дълбочинен ограничител	19	Копче за превключване на скоростите
4	Външно нарязване	12	Намаляване	20	Стрелка
5	Развинтване (освобождаване)	13	Увеличаване	21	Превключвател за режима на работа
6	Затягане	14	Колелце за регулиране на оборотите	22	Уред за продухване на отвора
7	Свредло	15	Пусков превключвател	23	Вентилационни отвори
8	Ключ за патронник	16	Фиксиращ бутон на пусковия превключвател		

### ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модел		HP2050/HP2050F	HP2051/HP2051F
Функционални възможности при пробиване			
Бетон			
Свредло с твърдосплавна пластина	1. скорост	20 mm	20 mm
Стомана	1. скорост	8 mm	8 mm
	2. скорост	13 mm	13 mm
Дърво	1. скорост	25 mm	25 mm
	2. скорост	40 mm	40 mm
Обороти на празен ход	1. скорост	0 – 2 900 min <sup>-1</sup>	0 – 2 900 min <sup>-1</sup>
	2. скорост	0 – 1 200 min <sup>-1</sup>	0 – 1 200 min <sup>-1</sup>
Брой удари	1. скорост	0 – 58 000	0 – 58 000
	2. скорост	0 – 24 000	0 – 24 000
Обща дължина		362 mm	360 mm
Тегло (нето)		2,3 kg	2,3 kg

- Във връзка с развитието и техническия прогрес си запазваме правото за технически изменения без предварително предупреждение.
- Указание: Техническите данни за отделните страни могат да се различават.

#### Предназначение на инструмента

Машината е предназначена за ударно пробиване в тухли, бетон и камък, както и за пробиване в дърво, метал, керамика и пластмаси.

#### Включване към мрежата

Електроинструментът трябва да се включва само към мрежа с напрежение, указано върху табелката му. Той работи само при монофазно променливо напрежение. В съответствие с европейските стандарти инструментът има двойна изолация и може да работи и при включване в контакт без заземяване.

#### УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА

**Внимание:** При използване на електрически инструменти, с оглед предотвратяване на нараняване, токов удар и предизвикване на пожари трябва да се спазват следните мерки за безопасност. Преди употреба на електроинструмента прочетете тези указания и ги спазвайте по време на работа.

1. **Поддържайте работното си място подредено**  
Безпорядъкът на работното място е предпоставка за трудови злополуки.
2. **Съобразявайте се с условията на работното място**  
Не излагайте инструментите си на дъжд. Не ги използвайте на влажни или мокри места.

Работното място трябва да бъде добре осветено. Не използвайте електроинструментите в близост до лесно запалими течности и газове.

#### 3. Предпазвайте се от токов удар

Избягвайте съприкосновения на тялото със заземителни елементи и детайли, например тръби, радиатори, хладилници и др.

#### 4. Не допускате деца в опасна близост с електроинструментите

Не допускате други лица да се докосват до електроинструментите ви или до захранващия му кабел. Дръжте ги на разстояние от зоната на работа.

#### 5. Съхранявайте вашите инструменти на сигурно място

Неизползваните в момента инструменти трябва да се съхраняват в сухи, заключени помещения, където не могат да бъдат достигнати от деца.

#### 6. Не претоварвайте електроинструментите си

Ще работите по-качествено и сигурно в указания от производителя обхват.

#### 7. Използвайте правилния работен инструмент (консуматив)

Не използвайте по-малки крайници и инструменти за тежки работи. Не използвайте електроинструмента за неспецифични дейности, за които не е предназначен, например не използвайте ръчен циркуляр за събаряне на дървета или рязане на клони.

#### 8. Носете подходящо работно облекло

Не носете широки дрехи или украшения. Те могат да бъдат захванати от движещите се части на машината. При работа на открито се препоръчва носенето на гумени ръкавици и обувки със стабилен грайфер.

9. **Носете предпазни очила и антифони**  
Използвайте дихателна маска, при дейности предизвикващи отделяне на прах и частици.
10. **Включете установка за засмукване на прах**  
Ако инструментите са предвидени за включване към прахозасмукваща и събираща установка се грижете те да бъдат присъединени и коректно използвани.
11. **Не повреждайте захранващия кабел**  
Не носете електронинструмента за кабела. Не изключвайте щепсела от захранващата мрежа като дърпате кабела. Пазете кабела от омасляване, допир с нагорещени предмети или остри ръбове.
12. **Застопорявайте обработваното изделие**  
Използвайте менгеме или друго застопоряващо устройство за закрепване на изделието. Така то ще бъде захранано по-здраво, отколкото ако го държите с ръка, а вие ще можете да обслужвате машината и с две ръце.
13. **Не работете извън обхвата, в който сте в стабилно положение**  
Избягвайте неестествени положения на тялото. Постоянно поддържайте стабилно положение и пазете във всеки момент равновесие.
14. **Отнасяйте се грижливо към вашите инструменти**  
Поддържайте работните инструменти остри и чисти, за да работите качествено и безопасно. Следвайте предписанията за техническо обслужване и указанията за смяна на инструмента. Периодично проверявайте щепсела и захранващия кабел и предоставяйте смяната му при нужда от оторизиран специалист. Проверявайте редовно ползваните удължители и подменяйте повредените. Пазете дръжките на инструмента сухи, предпазвайте ги от омасляване.
15. **Изключвайте щепсела от захранващата мрежа**  
Изключвайте щепсела от захранващата мрежа, когато по-продължително време не използвате машината, при техническо обслужване или смяна на работния инструмент, например трионче, свердело и др.
16. **Избягвайте от машината спомагателните инструменти**  
Винаги преди включване проверявайте дали сте отстранили регулиращите и затягащите ключове.
17. **Предпазвайте включване на машината по невнимание**  
Не носете включени в захранващата мрежа инструменти с пръст поставен върху пусковия ключ. Уверете се, че при включване на щепсела в мрежата пусковият ключ да е в положение "изключено".
18. **Удължители при работа на открито**  
При работа на открито използвайте само предназначени за целта и съответно обозначени удължители.
19. **Бъдете винаги внимателни**  
Наблюдавайте работата си. Постъпвайте разумно. Не работете с електронинструменти, когато сте разконцентрирани.
20. **Проверявайте машината си за повреда**  
Преди употреба проверете грижливо дали предпазните съоръжения на машината и другите части могат да работят изрядно съгласно предписанията на производителя. Проверете дали движещите се части функционират правилно, дали не са закленили или са се повредили.

Всички детайли трябва да са монтирани правилно и да отговарят на функционалното си предназначение, за да осигурят безупречната и безопасна работа на машината.

Повредените предпазни съоръжения и части трябва да бъдат ремонтирани или сменени от специалист в оторизиран от производителя сервиз, ако в ръководството за експлоатация не е указано друго. Повредените пускови ключове трябва да бъдат заменени в оторизиран сервиз. Не използвайте електронинструменти, при които пусковия ключ не може да бъде включен или изключен.

## 21. Внимание!

За вашата безопасност, използвайте само приспособления и допълнителни принадлежности, които са указани в ръководството за експлоатация или се препоръчват и предлагат от производителя. Употребата на различни от препоръчаните в ръководството за експлоатация или в каталога на производителя работни инструменти и допълнителни принадлежности увеличава вероятността да претърпите злополука.

## 22. Ремонтни дейности само от квалифициран техник

Този инструмент отговаря на съответните разпоредби по безопасност на труда. Допуска се извършването на ремонтни дейности само от квалифицирани специалисти, в противен случай с работещия могат да възникнат трудови злополуки.

## ДОПЪЛНИТЕЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА

1. Дръжте машината само за изолираните повърхности на дръжката, ако извършвате работи, при които съществува опасност от пробиване на скрити проводници или на собствения захранващ кабел на машината. При контакт с токопроводими проводници, откритите металини части на машината стават също токопроводими, така че работещият може да получи удар от електрически ток.
2. Грижете се винаги за стабилното си положение. Уверете се при работа с машината на високоразположено място, че под вас няма други лица.
3. Дръжте машината здраво с двете си ръце. Винаги използвайте допълнителната ръкохватка.
4. Дръжте ръцете си далеч от въртящите се части.
5. Не оставяте машината неволно включена. Използвайте машината само, когато я държите в двете си ръце.
6. Избягвайте докосване на работния инструмент или детайла непосредствено след приключване на работа, защото те са още много горещи и могат да предизвикат изгаряния на кожата.

**СЪХРАНЕТЕ ГРИЖЛИВО ТЕЗИ УКАЗАНИЯ**

## УКАЗАНИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

### Инсталиране на страничната ръкохватка (допълнителна дръжка) (схема 1)

#### ВНИМАНИЕ:

Винаги се уверявайте преди монтаж и демонтаж на страничната дръжка, че машината е изключена и захранването е прекъснато от мрежата.

Установете ръкохватката в желаната работна позиция, посредством поставяне на външното назоваване на дръжката във външното назоваване на корпуса на машината и затегнете дръжката чрез въртене на дясно. Страничната ръкохватка може да се върти на 360° С и да бъде застопорявана във всяко едно желано положение.

### Монтаж и демонтаж на работния инструмент (схема 2 и 3)

#### ВНИМАНИЕ:

Преди монтаж или демонтаж на работния инструмент се уверете принципно, че машината е изключена и че щепселът е изключен от мрежата

#### За HP2050 и HP2050F

Поставете работния инструмент до упор в патронника. Затегнете патронника на ръка. Поставете ключа за патронник във всеки един от трите отвора на патронника и затегнете по посока на часовниковата стрелка. Затегнете равномерно във всеки един от трите отвора на патронника.

За освобождаване на работния инструмент завъртете ключа за патронник в един от отворите на патронника по посока обратна на часовниковата стрелка. След това патронникът може да бъде развит на ръка. Поставете отново ключът за патронник след употреба в предвидения за това държач върху ударната бормашина.

#### За HP2051 и HP2051F

Хванете здраво фиксиращия пръстен и завъртете застопоряващата гилза по посока обратна на часовниковата стрелка за да отворите патронника. Поставете работния инструмент до упор в бързоазягащия патронник. Дръжте здраво фиксиращия пръстен и завъртете застопоряващата гилза по посока на часовниковата стрелка , за да затегнете патронника. За да отстраните работния инструмент дръжте здраво фиксиращия пръстен и завъртете застопоряващата гилза по посока обратна на часовниковата стрелка.

### Ограничаване дълбочината на пробиване (схема 4)

Дълбочината на пробиване може да се настроиwa посредством дълбочинния ограничител. За целта освободете допълнителната ръкохватка и въведете дълбочинния ограничител в отвора на дръжката. Настройте дълбочинния ограничител на желаната дълбочина на пробиване и накрая затегнете отново допълнителната ръкохватка

#### УКАЗАНИЕ:

Дълбочинният ограничител не трябва да се използва на позиции, където задната му част се удря в скоростната кутия или двигателя на машината.

### Включване и изключване на машината (схема 5)

#### ВНИМАНИЕ:

Преди включване на машината в мрежата, винаги проверявайте дали пусковият превключвател функционира правилно и при отпускане се връща обратно в положение "изключено".

Оборотите се увеличават чрез усилване на натиска върху пусковия превключвател . За включване натиснете пусковия превключвател. За изключване отпуснете пусковия превключвател. За работа с постоянни обороти натиснете едновременно пусковия превключвател и застопоряващия (фиксиращия) бутон на пусковия превключвател. За прекъсване работата с постоянни обороти, натиснете пусковия превключвател и отпуснете отново.

За ограничаване на максималната скорост на машината (варираща), електронинструментът е оборудван с едно колелце за регулиране оборотите на машината. Завъртете това колелце на дясно за увеличаване на оборотите на машината и на ляво за намаляване оборотите на машината.

### Включване на лампата (HP2050F и HP2051F)

#### ВНИМАНИЕ:



Не гледайте директно в светлината на източника.

Натиснете пусковия превключвател за включване на лампата . Освободете пусковия превключвател за изключване на лампата.

#### УКАЗАНИЕ:

Избършете замърсяванията върху лещата на лампата със суха кърпа. Внимавайте да не надраскате лещата на лампата, защото в противен случай ще се намали силата на светене.

### Реверсивен превключвател (схема 6)

Машината притежава превключвател за посоката на въртене. За дясна посока на въртене поставете лоста за превключване посоката на въртене на положение  (страна А) или за лява посока на въртене на положение  (страна В)

#### ВНИМАНИЕ:

- Преди започване на работа, винаги проверявайте посоката на въртене.
- Задействайте реверсивния превключвател едва след като машината е спряла окончателно. При смяна посоката на въртене при още работеща машина, тя може да бъде повредена.



### Копче за превключване на скоростите (схема 7)

Посредством копчето за превключване на скоростите могат да бъдат избрани два обхвата на оборотите на машината. Завъртете копчето за превключване на скоростите така, че стрелката върху корпуса на машината за по-ниските обороти да сочи върху позиция I и за по-високите обороти върху позиция II. В случай, че копчето се върти трудно, завъртете патронника на машината в двете посоки, преди отново да се опитате да преместите копчето.

#### ВНИМАНИЕ:

- Задействайте копчето за превключване на скоростите едва когато машината е спряла напълно. При превключване на оборотите при още работеща машина, тя може да бъде повредена.
- Установявайте правилно копчето за превключване на скоростите в избраната позиция (чрез шракване). Ако машината работи при едно междинно положение между позициите I и II, тя може да бъде повредена.

### Избор на режима на работа (схема 8)


Тази машина притежава лост за превключване режима на работа. Преместете лоста за превключване на режима на работа за ударно пробиване на дясно (символ ). Преместете лоста за превключване режима на работа за пробиване на ляво (символ ).

#### ВНИМАНИЕ:


Премествайте лоста за превключване режима на работа винаги до упор върху желаната позиция. Машината може да бъде повредена, ако работи на междинно положение на лоста между двете работни позиции.

## ЕКСПЛОАТАЦИЯ

### Ударно пробиване

Преместете лоста за превключване на режима на работа при пробиване на бетон, гранит, плочки и др. на позицията със символ  за да използвате режима на работа “Ударно пробиване”. Използвайте непременно свредло с твърдосплавна пластина (твърдославен връх). Не упражнявайте силен натиск, защото пробиваният отвор може да се напълни с частици и прах. За това оставяйте машината да работи без натоварване (на празен ход) и изваждайте свредлото частично навън. Чрез многократно повтаряне на този процес, отворът се почиства. Издухайте праха след пробиване на отвора с уреда за продухване на отвора (схема.9).

### Пробиване

Преместете лоста за превключване на режима на работа за пробиване в дърво, метал или пластмаси в позицията на символа , за да използвате режима на работа “пробиване”.

### Пробиване в дърво

При пробиване в дърво се постигат най-добри резултати със свредла за дърво, оборудвани с винтов връх. Винтовият връх улеснява пробиването, тъй като свредлото прониква завинтвайки се в материала.

### Пробиване в метал

Мястото за пробиване трябва да се маркира с център, за да не се изметне или избяга свредлото при пробиване. После свредлото се поставя във вдлъбнатината и машината се включва. При пробиване в метал да се използва масло за смазване и охлаждане на режещия инструмент. Неметалите се обработват без добавяне на смазочно охлаждаща емулсия (течност).

#### ВНИМАНИЕ:

- Един прекалено силен натиск върху машината не ускорява ефективността при пробиване. Прекалено силният натиск при пробиване води до повреждане на режещия връх на свредлото и с това намалява дълготрайността му и води до претоварване на машината.
- При излизане на свредлото от детайла, върху машината действа един голям обратен въртящ момент. За това машината трябва да се държи здраво за да се намали подаването на материала, когато свредлото прониква през обработвания детайл.
- Малките детайли да се затягат в менгеме или да се застопоряват със стяга.
- Едно добре застопорено свредло, може да се освободи при превключване на лява посока на въртене. Машината да се държи здраво, защото при лява посока на въртене върху нея възниква голям обратен въртящ момент.

## ОБСЛУЖВАНЕ

#### ВНИМАНИЕ:

При работа върху машината се уверете, че пусковият превключвател е в позиция “OFF” и че щепселът е издърпан от мрежата.

### Почистване на вентилационните отвори (схема 10)

От време на време почиствайте вентилационните отвори за да предотвратите затапвания от прах, мръсотия и др.

За да се гарантира сигурността и надежността, ремонтът, сервизът и настройките да се извършват от Макита-сервизен център.



### Информация за излъчвания шум и вибрации

Оцененото като типично А-ниво на звуковото налягане възлиза на 97 dB(A).

По време на работа нивото на шума може да превиши 110 dB(A).

- Носете шумозаглушители на ушите. -

Претеглената ефективна стойност на ускорението възлиза на не повече от  $6 \text{ m/s}^2$

### СЕ – ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

С цялата си отговорност декларираме, че това изделие съответства на изискванията на следните директиви: 73/23/EWG, 89/336/EWG и 98/37/EG както и на следните стандарти и нормативни документи:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000,

*Ясухико Канзаки*



Директор

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
Bucks MK 15 8JD, ENGLAND



МАГАЗИН  
БАШ МАКИТОРА  
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ

**Makita Corporation Japan**

884428 - 200



## СЕ – ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

ENH001-1

С цялата си отговорност декларираме, че  
това изделие

съответства на изискванията на следните  
директиви:

2006/42/ЕС

както и на следните стандарти и  
нормативни документи:

EN60745

30.1.2009



Томоясу Като  
Директор

Отговорен производител:

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, ЯПОНИЯ

Техническата документация се съхранява от  
нашия оторизиран представител за Европа:

**Makita International Europe Ltd.**

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

GEB033-1

