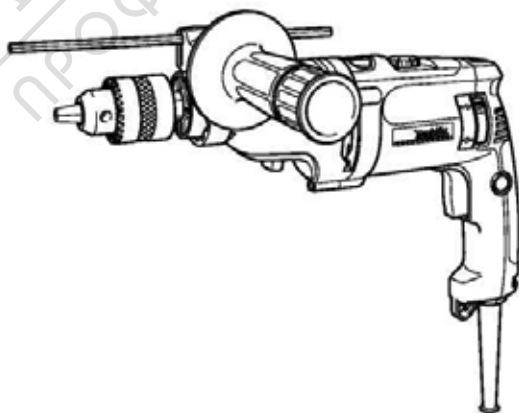


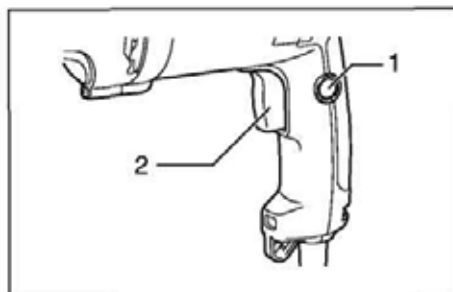


Двускоростна ударна бормашина

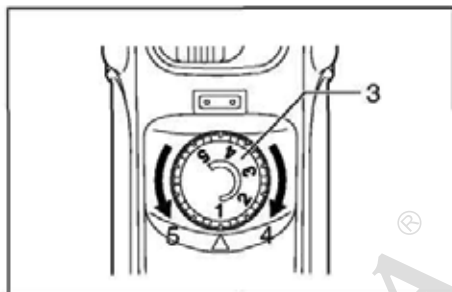
РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

HP2070
HP2070F
HP2071
HP2071F

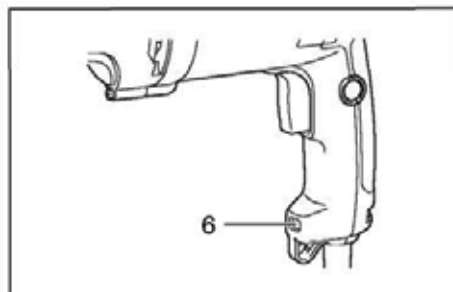




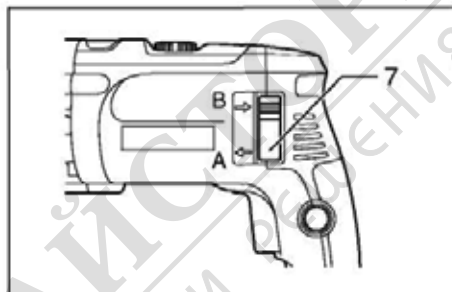
1



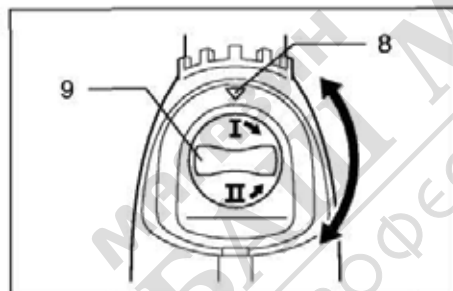
2



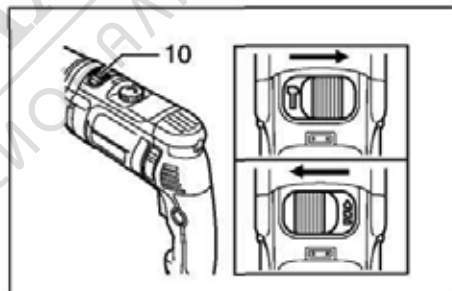
3



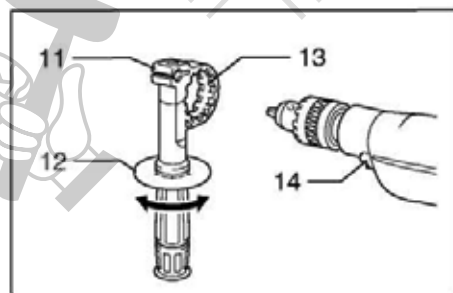
4



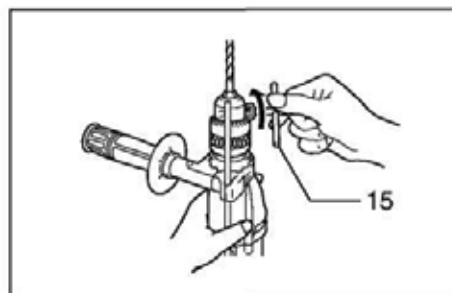
5



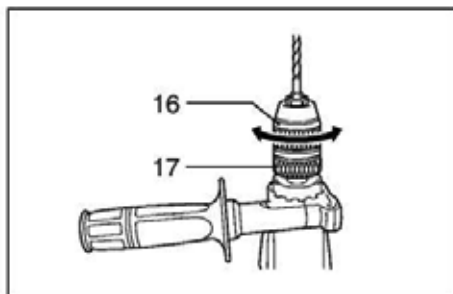
6



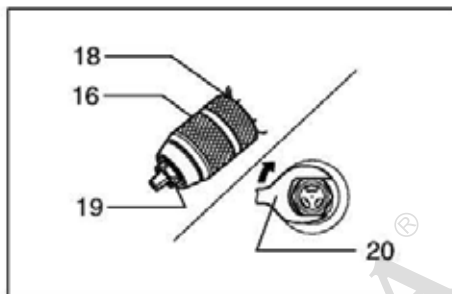
7



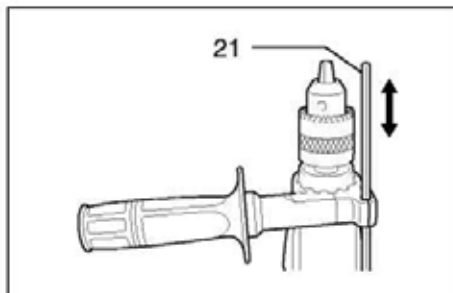
8



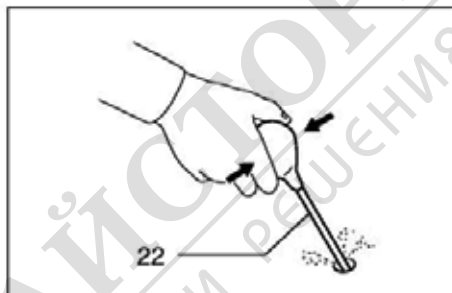
9



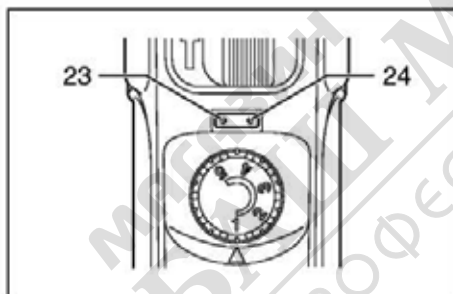
10



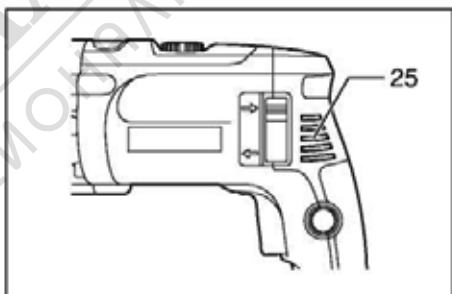
11



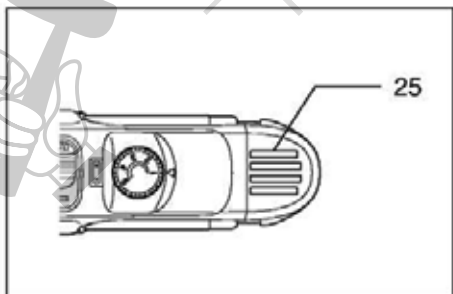
12



13



14



15

Символи

За машината са използвани следните символи. Преди употреба се запознайте непременно с тяхното значение.



- Моля, прочетете ръководството за експлоатация



- ДВОЙНА ИЗОЛАЦИЯ



МАГАЗИН
БАШ МАЙСТОРА[®]
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ

БЪЛГАРСКИ

Общ преглед

1	Фиксиращ бутон на пусковия превключвател	10	Превключвател за режима на работа	18	Фиксиращ пръстен
2	Пусков превключвател	11	База на дръжката	19	Шестограмна гайка
3	Регулатор на оборотите	12	Допълнителна ръкохватка (странична дръжка)	20	Гаечен ключ 19мм
4	По-висока	13	Вътрешно назъбване	21	Дълбочинен ограничител
5	По-ниска	14	Външно назъбване	22	Приспособление за продухване на отвори
6	Лампа	15	Ключ за затягане (освобождаване) на патронника	23	Индикаторна лампа за включено захранване (зелена)
7	Реверсивен превключвател	16	Застопоряваща гилза	24	Служебна индикаторна лампа (червена)
8	Стрелка	17	Пръстен	25	Вентилационни отвори
9	Ключ за превключване на скоростния диапазон				

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модел		НР 2070 / НР 2070 F		НР 2071 / НР 2071 F	
		Високи	Ниски	Високи	Ниски
Скоростен диапазон					
Функционални възможности	Бетон	20 mm	----	20 mm	----
	Стомана	8 mm	16 mm	8 mm	16 mm
	Дърво	25 mm	40 mm	25 mm	40 mm
Обороти на празен ход (min ⁻¹)		0 – 2 900	0 – 1 200	0 – 2 900	0 – 1 200
Брой удари в минута		0 – 58 000	0 – 24 000	0 – 58 000	0 – 24 000
Обща дължина		364 mm		362 mm	
Тегло (нето)		2,4 kg		2,4 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 и да 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.

За безопасна 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 допускайте деца в опасна близост с електроинструментите**

Не допускайте други лица да се докосват до електроинструмента 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 накрайници 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 прахозасмуквача и събираща установка се погрижете те да бъдат присъединени и коректно използвани.
11. **Не повреждайте захранващия кабел**
Не носете електроинструмента за кабели. 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 захванато 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 инструмент. Периодично проверявайте щепсела и захранващия кабел и предоставяйте смяната му при нужда от оторизирани специалисти. Проверявайте редовно ползваните удължители и подменяйте повредените. Пазете дръжките на инструментите 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, свредло и др.
16. **Изваждайте от машината спомагателните инструменти**
Винаги преди включване проверявайте дали сте отстранили регулиращите и затягащите ключове.
17. **Предпазвайте се от 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 електроинструменти, когато сте разконцентрирани.

20. **Проверявайте машината си за повреди**
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 заклинени или са повредени. 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 електроинструменти, при които пусковият 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, открити метални 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

ФУНКЦИОНИРАНЕ НА МАШИНАТА

ВНИМАНИЕ:

- Уверявайте се винаги преди извършване на настройки на машината или изпробване на функционирането и, че машината е изключена и че захранването е прекъснато от мрежата.

Включване и изключване на машината (схеми 1 и 2)

ВНИМАНИЕ:

- Преди включване на машината в мрежата, винаги проверявайте дали пусковият превключвател функционира правилно и при отпускане се връща обратно в положение "OFF-изключено".
- За удобство при работа с постоянни обороти при продължително използване, пусковият превключвател може да бъде фиксиран в положение "ON-включено". Бъдете особено внимателни в този режим на работа и дръжте здраво електроинструмента с двете си ръце.

За включване на машината просто натиснете пусковия превключвател. Оборотите се увеличават чрез усилване на натиска върху пусковия превключвател. За изключване на машината отпуснете пусковия превключвател.

За работа с постоянни обороти натиснете пусковия превключвател и след това натиснете навътре фиксиращия бутон.

За отблокиране на фиксиращия бутон натиснете до упор пусковия превключвател и след това го отпуснете.

Регулаторът на оборотите служи за ограничаване (регулиране) максималната скорост на въртене на инструмента. За повишаване на максималната скорост завъртете регулатора на скоростта по посока на движението на часовата стрелка и в посока обратна на движението на часовата стрелка за намаляване на максималните скорост.

Включване и изключване на лампата (схема 3)

За модели HP2070F и HP2071F

ВНИМАНИЕ:



- Не гледайте директно в източника на светлина.

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

УКАЗАНИЕ:



- Избърсвайте 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.

Управление на реверсивния превключвател (схема 4)

Машината притежава превключвател за посоката на въртене. За въртене по посока на движението на часовата стрелка, поставете лоста за превключване посоката на въртене в положение  (страна А); за въртене в посока обратна на движението на часовата стрелка в положение  (страна В).

ВНИМАНИЕ:

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

- В случай, че пусковият превключвател не може да се натисне навътре, проверете дали реверсивния превключвател е преместен напълно в положение  (страна А) или положение  (страна В).

Промяна на скоростния диапазон (схема 5)

С ключа за превключване на скоростния диапазон може да бъде избран един от двата скоростни диапазона.


За промяна на скоростния диапазон завъртете ключа така, че стрелката на корпуса да показва положение "I" за ниска скорост или положение "II" за висока скорост.


Ако срещате трудност при превключването на скоростите, завъртете леко шпиндела в една от двете посоки и отново се опитайте да завъртите ключа.

ВНИМАНИЕ:

- Използвайте ключа за превключване на скоростния диапазон едва след като машината е спряла окончателно. Превключването на скоростите на още работеща машина може да доведе до нейната повреда.
- Фиксирайте ключа за превключване на скоростния диапазон винаги в точно положение. Машината може да бъде повредена, ако работи на междинно положение на ключа между двете позиции "I" и "II".

Избор на режима на работа (схема 6)

Тази машина притежава лоста за превключване на режима на работа. Преместете лоста за превключване 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 позиции.

МОНТАЖ

ВНИМАНИЕ:

- Уверявайте се винаги преди извършване на дейности по машината, че тя е изключена и че захранването от мрежата е прекъснато.

Монтаж на страничната ръкохватка (допълнителна дръжка) (схема 7)

Винаги използвайте страничната ръкохватка, за да гарантирате сигурността при експлоатация. Установете ръкохватката в желаната работна позиция, посредством поставяне на вътрешното надъбване на дръжката във външното надъбване на корпуса на машината.

След това затегнете дръжката чрез въртене на дясно. Страничната ръкохватка може да се върти на 360° C и да бъде застопорявана във всяко едно желано положение.

Монтаж и демонтаж на свредлото

За модели HP2070 и HP2070F (схема 8)

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 модели HP2071 и HP2071F (схема 9)

Дръжте с ръка неподвижен фиксираща пръстен и завъртете по посока обратна на часовниковата стрелка застопоряващата гилза, за да отворите патронника. Поставете работния инструмент до упор в патронника. За затигане дръжте здраво фиксираща пръстен и завъртете застопоряващата гилза по посока на часовниковата стрелка.

За да свалите работния инструмент дръжте здраво фиксираща пръстен и завъртете застопоряващата гилза по посока обратна на часовниковата стрелка.

УКАЗАНИЕ:

- В случай, че един бързозатягащ патронник не може да бъде освободен, тъй като свредло се е заклещило между челюстите на патронника, освободете патронника по следния начин.
1. Хванете застопоряващата гилза на бързозатягащия патронник с едни водопроводни клещи или нещо подобно (не затягайте частта застопоряващ пръстен)
 2. Поставете гаечния ключ 19, или един регулируем гаечен ключ (френски ключ) или друг подходящ ключ за развиване върху шестограмната гайка в предната част на патронника. Завъртете ключа по посока на часовниковата стрелка , както е показано на **схема 10**, за да развъртите патронника.

Дълбочинен ограничител (схема 11)

Дълбочинният ограничител е практичен за пробиване на отвори с еднаква дълбочина. Развинтете страничната ръкохватка и въведете дълбочинния ограничител в отвора намиращ се на страничната ръкохватка. Настройте дълбочинния ограничител на желаната дълбочина на пробиване и затегнете страничната ръкохватка.

УКАЗАНИЕ:


- Дълбочинният ограничител не може да се използва в позиция, при която се удря в корпуса на машината.

ЕКСПЛУАТАЦИЯ

Ударно пробиване

ВНИМАНИЕ:

- При излизане на свредлото от другата страна при пробиване, при задръстване на отвора с отломки и частици или при попадане на арматурно желязо, действа един много силен внезапен обратен въртящ момент върху машината и свредлото. Винаги монтирайте страничната ръкохватка (допълнителната дръжка) и дръжте машината по време на работа с двете си ръце за страничната ръкохватка и дръжката с пусковия превключвател. Пренебрегването на тези мерки за сигурност може да доведе до загуба на контрол върху машината и е възможно да доведе до тежки наранявания.

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 (твърдосплавен връх).


Поставете свредлото на желаното място за пробиване и след това натиснете пусковия превключвател. Не упражнявайте прекомерен натиск върху инструмента. Лекият натиск води до най-добри резултати. Дръжте машината точно на позицията на пробиване и избягвайте разкъсването на отвора.

Не упражнявайте силен натиск, когато отвора се е задръстил от частици и прах от пробиването. В такъв случай оставете машината да работи сама (на празен ход, без да упражнявате натиск) и след това извадете частично свредлото от отвора. Чрез многократно повтаряне на този процес, отвора се почиства и ударното пробиване може да продължи.

Приспособление за продухване на отвори (специално оборудване) (схема 12)

След пробиване на отвора издухайте праха с приспособлението за продухване на отвори.

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 най-добри резултати се постигат със свредла за дърво, оборудвани с центриращ връх. Центриращият 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. Желязото и месинга 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.
- Едно заклещило се 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.
- Малките детайли да се затягат в менгема или да се застопоряват със стяга.

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”.

ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

ВНИМАНИЕ:

- Трябва винаги да бъдете уверени, при извършване на проби върху машината или дейности свързани с техническото и обслужване, че тя е изключена и захранването от мрежата е прекъснато.

Индикаторни лампи (схема 13)

Зелената индикаторна лампа светва, когато електроинструментът се присъедини към мрежата. Ако лампата свети, а машината не тръгва, причината за това може да се търси в износени четки, неизправен мотор или прекъсване на токовата веригата вътре в самия електроинструмент. Ако след включване на щепсела индикаторната лампа не светва, причината трябва да се търси в неизправност на кабела или пусковия превключвател на машината.

Червената индикаторна лампа светва, когато прекомерно претоварваме електроинструмента. Продължаването на работа при тези условия може да доведе до изгаряне или счупване на машината.

Охладете инструмента, като го оставите да поработи на празен ход без натоварване.

Почистване на вентилационните отвори (схеми 14 и 15)

Електроинструментът и неговите вентилационни отвори трябва винаги да се поддържат чисти. Когато тези отвори са запушени от чужди частици, те трябва веднага да бъдат отстранени.

За да се гарантира СИГУРНОСТТА и НАДЕЖДНОСТТА на този инструмент, ремонтът, пробите и смяната на четките и други дейности по поддръжката и настройките на този инструмент, трябва да се извършват само в оторизирани от Макита сервиси или Макита-центрове за работа с клиенти, при изключителната употреба на оригинални резервни части на Макита.



МАГАЗИН
БАШ МАЙСТОРА
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ

Информация за излъчвания шум и вибрации

ENG006-1

Оцененото като типично А-ниво на шума възлиза на
ниво на звуковото налягане 97 dB(A).
ниво на звуковата мощност 110 dB(A).
- Носете шумозаглушители на ушите. -

Претеглената ефективна стойност на ускорението
възлиза на не повече от 9 m/s².

CE – ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

EN1001-1

Ние декларираме с пълна отговорност, че това изделие
съответства на следните директиви: 73/23/EWG,
89/336/EWG и 98/37/EG

както и на изискванията на следните стандарти и
нормативни документи:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

Ясухико Канзаки **CE 2003**



Директор

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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



МАГАЗИН
БАШ МАЙСТОРА
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ

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

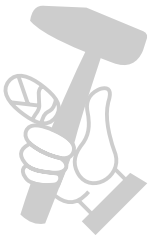
Техническата документация се съхранява от
нашия оторизиран представител за Европа:

Makita International Europe Ltd.

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



GEB033-1



МАГАЗИН
БАШ МАЙСТОРА[®]
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ



МАГАЗИН
БАШ МАЙСТОРА[®]
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ

Makita Corporation

884501 - 206