



PHONES

0 (800) 800 130  
(050) 462 0 130  
(063) 462 0 130  
(067) 462 0 130

130  
COM.UA

Internet store of  
autogoods



SKYPE

km-130

CAR RECEIVERS — Receivers • Media receivers and stations • Native receivers • CD/DVD changers • FM-modulators/USB adapters • Flash memory • Facia plates and adapters • Antennas • Accessories |  
CAR AUDIO — Car audio speakers • Amplifiers • Subwoofers • Processors • Crossovers • Headphones • Accessories | TRIP COMPUTERS — Universal computers • Model computers • Accessories |  
GPS NAVIGATORS — Portable GPS • Built-in GPS • GPS modules • GPS trackers • Antennas for GPS navigators • Accessories | VIDEO — DVR • TV sets and monitors • Car TV tuners • Cameras • Videomodules  
• Transcoders • Car TV antennas • Accessories | SECURITY SYSTEMS — Car alarms • Bike alarms • Mechanical blockers • Immobilizers • Sensors • Accessories | OPTIC AND LIGHT — Xenon • Bixenon • Lamps  
• LED • Stroboscopes • Optic and Headlights • Washers • Light, rain sensors • Accessories | PARKTRONICS AND MIRRORS — Rear parktronic • Front parktronic • Combined parktronic • Rear-view mirrors  
• Accessories | HEATING AND COOLING — Seat heaters • Mirrors heaters • Screen-wipers heaters • Engine heaters • Auto-refrigerators • Air conditioning units • Accessories | TUNING — Vibro-isolation  
• Noise-isolation • Tint films • Accessories | ACCESSORIES — Radar-detectors • Handsfree, Bluetooth • Windowlifters • Compressors • Beeps, loudspeakers • Measuring instruments • Cleaners • Car seats  
• Miscellaneous | MOUNTING — Installation kits • Upholstery • Grilles • Tubes • Cable and wire • Tools • Miscellaneous | POWER — Batteries • Converters • Start-charging equipment • Capacitors  
• Accessories | MARINE AUDIO AND ELECTRONICS — Marine receivers • Marine audio speakers • Marine subwoofers • Marine amplifiers • Accessories | CAR CARE PRODUCTS — Additives • Washer fluid •  
Care accessories • Car polish • Flavors • Adhesives and sealants | LIQUID AND OIL — Motor oil • Transmission oil • Brake fluid • Antifreeze • Technical lubricant



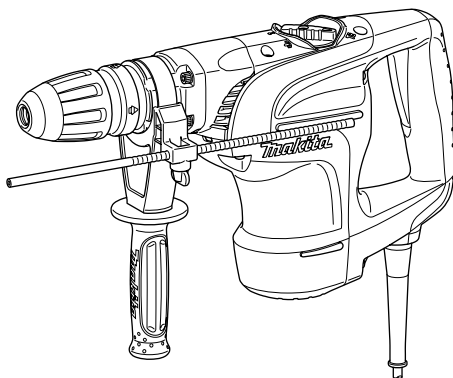
In store "130" you can find and buy almost all necessary goods for your auto in Kyiv and other cities, delivery by ground and postal services. Our experienced consultants will provide you with exhaustive information and help you to choose the very particular thing. We are waiting for you at the address

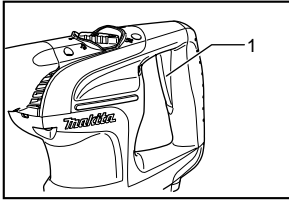
<https://130.com.ua>



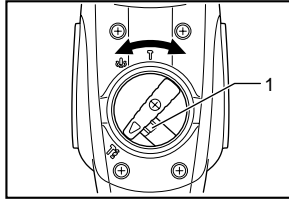
GB	Rotary Hammer	INSTRUCTION MANUAL
UA	Перфоратор	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
PL	Wiertarka udarowa	INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO	Ciocan rotopercutor	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI
DE	Bohrhammer	BEDIENUNGSANLEITUNG
HU	Fúrókalapács	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
SK	Vŕtacie kladivo	NÁVOD NA OBSLUHU
CZ	Vrtací a sekací kladivo	NÁVOD K OBSLUZE

HR4002

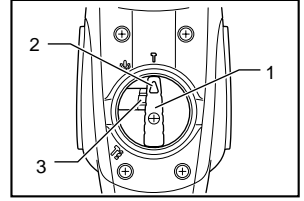




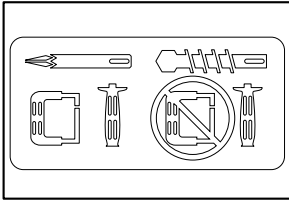
**1** 008075



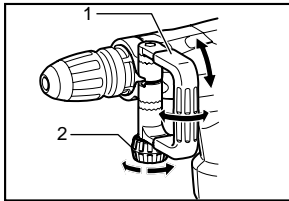
**2** 008060



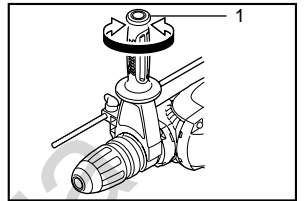
**3** 008062



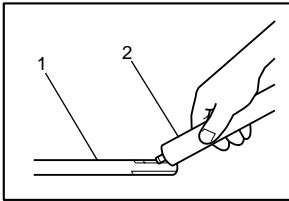
**4** 003139



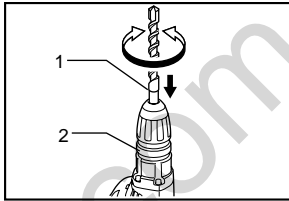
**5** 006315



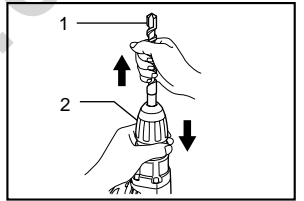
**6** 008065



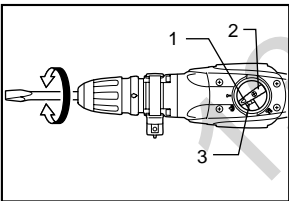
**7** 003150



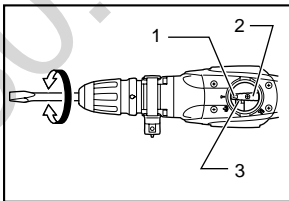
**8** 008057



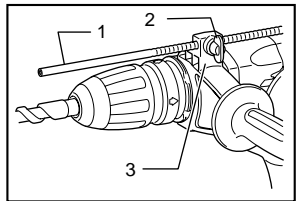
**9** 008059



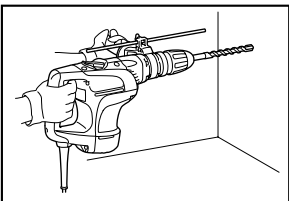
**10** 008063



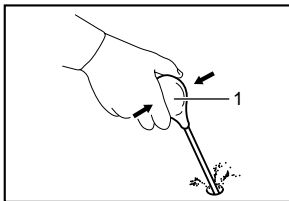
**11** 008064



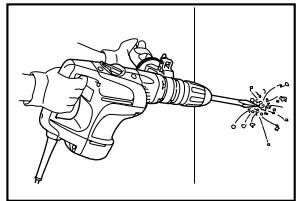
**12** 008067



**13** 008066



**14** 002449



**15** 008068

## ENGLISH (Original instructions)

### Explanation of general view

1-1. Switch trigger	7-1. Bit shank	10-3. Lock button
2-1. Lock button	7-2. Bit grease	11-1. Pointer
3-1. Change lever	8-1. Bit	11-2. Change lever
3-2. Pointer	8-2. Chuck cover	11-3. Lock button
3-3. Lock button	9-1. Bit	12-1. Depth gauge
5-1. Side handle	9-2. Chuck cover	12-2. Clamp screw
5-2. Clamp nut	10-1. Pointer	12-3. Grip base
6-1. Side grip	10-2. Change lever	14-1. Blow-out bulb

## SPECIFICATIONS

Model		HR4002
Capacities	Carbide-tipped bit	40 mm
	Core bit	105 mm
No load speed (min <sup>-1</sup> )		680
Blows per minute		2,500
Overall length		458 mm
Net weight		6.6 kg
Safety class		□/II

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

### Intended use

The tool is intended for hammer drilling in brick, concrete and stone as well as for chiselling work.

### Power supply

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated in accordance with European Standard and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

### Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

- Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 92 dB(A)
- Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 103 dB(A)
- Uncertainty (K) : 3 dB(A)

### Wear ear protection

### Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

- Work mode : chiseling function
- Vibration emission ( $a_{h,CHeq}$ ) : 10.5 m/s<sup>2</sup>
- Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

- Work mode : hammer drilling into concrete
- Vibration emission ( $a_{h,HD}$ ) : 17.5 m/s<sup>2</sup>
- Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

### ⚠WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

### For European countries only

### EC Declaration of Conformity

**We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):**

Designation of Machine:  
Rotary Hammer

Model No./ Type: HR4002  
are of series production and

**Conforms to the following European Directives:**

98/37/EC until 28th December 2009 and then with

2006/42/EC from 29th December 2009

And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:

EN60745

The technical documentation is kept by our authorised representative in Europe who is:

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30th January 2009



000230

Tomoyasu Kato  
Director

Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPAN

GEA010-1

## General Power Tool Safety

### Warnings

**⚠ WARNING** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

GEB007-7

## ROTARY HAMMER SAFETY WARNINGS

1. **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
3. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
4. **Wear a hard hat (safety helmet), safety glasses and/or face shield. Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses. It is also highly recommended that you wear a dust mask and thickly padded gloves.**
5. **Be sure the bit is secured in place before operation.**
6. **Under normal operation, the tool is designed to produce vibration. The screws can come loose easily, causing a breakdown or accident. Check tightness of screws carefully before operation.**

7. **In cold weather or when the tool has not been used for a long time, let the tool warm up for a while by operating it under no load. This will loosen up the lubrication. Without proper warm-up, hammering operation is difficult.**
8. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
9. **Hold the tool firmly with both hands.**
10. **Keep hands away from moving parts.**
11. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
12. **Do not point the tool at any one in the area when operating. The bit could fly out and injure someone seriously.**
13. **Do not touch the bit or parts close to the bit immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
14. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### ⚠ WARNING:

**DO NOT** let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. **MISUSE** or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### ⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

### Switch action

Fig.1

### ⚠ CAUTION:


- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

### Selecting the action mode

#### Rotation with hammering

Fig.2

For drilling in concrete, masonry, etc., depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the  symbol. Use a tungsten-carbide tipped bit.

## Hammering only

### Fig.3

For chipping, scaling or demolition operations, depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the  $\nabla$  symbol. Use a bull point, cold chisel, scaling chisel, etc.

#### **⚠CAUTION:**

- Do not rotate the change lever when the tool is running under load. The tool will be damaged.
- To avoid rapid wear on the mode change mechanism, be sure that the change lever is always positively located in one of the two or three action mode positions.

## Torque limiter

The torque limiter will actuate when a certain torque level is reached. The motor will disengage from the output shaft. When this happens, the bit will stop turning.

#### **⚠CAUTION:**

- As soon as the torque limiter actuates, switch off the tool immediately. This will help prevent premature wear of the tool.

## ASSEMBLY

#### **⚠CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

## Side handle (accessory)

### Fig.4

#### **⚠CAUTION:**

- Use the side handle only when chipping, scaling or demolishing. Do not use it when drilling in concrete, masonry, etc. The tool cannot be held properly with this side handle when drilling.

The side handle can be swung 360° on the vertical and secured at any desired position. It also secures at eight different positions back and forth on the horizontal. Just loosen the clamp nut to swing the side handle to a desired position. Then tighten the clamp nut securely.

### Fig.5

## Side grip

### Fig.6

#### **⚠CAUTION:**

- Always use the side grip to ensure operating safety when drilling in concrete, masonry, etc.

The side grip swings around to either side, allowing easy handling of the tool in any position. Loosen the side grip by turning it counterclockwise, swing it to the desired position and then tighten it by turning clockwise.

## Bit grease (optional accessory)

Coat the bit shank head beforehand with a small amount of bit grease (about 0.5 - 1 g; 0.02 - 0.04 oz.). This chuck lubrication assures smooth action and longer service life.

## Installing or removing the bit

### Fig.7

Clean the bit shank and apply bit grease before installing the bit.

Insert the bit into the tool. Turn the bit and push it in until it engages.

### Fig.8

If the bit cannot be pushed in, remove the bit. Pull the chuck cover down a couple of times. Then insert the bit again. Turn the bit and push it in until it engages.

After installing, always make sure that the bit is securely held in place by trying to pull it out.

To remove the bit, pull the chuck cover down all the way and pull the bit out.

### Fig.9

## Bit angle (when chipping, scaling or demolishing)

### Fig.10

The bit can be secured at 12 different angles. To change the bit angle, depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the  $\ominus$  symbol. Turn the bit to the desired angle.

Depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the  $\nabla$  symbol. Then make sure that the bit is securely held in place by turning it slightly.

### Fig.11

## Depth gauge

### Fig.12

The depth gauge is convenient for drilling holes of uniform depth. Insert the depth gauge into the hole in the grip base. Adjust the depth gauge to the desired depth and then tighten the clamp screw to secure the depth gauge.

The depth gauge is convenient for drilling holes of uniform depth. Loosen the clamp screw and adjust the depth gauge to the desired depth. After adjusting, tighten the clamp screw firmly.


#### **NOTE:**

- The depth gauge cannot be used at the position where the depth gauge strikes against the tool body.
- The depth gauge cannot be used at the position where the depth gauge strikes against the gear housing/motor housing.

## OPERATION

### Hammer drilling operation

Fig.13

Set the change lever to the  symbol.

Position the bit at the desired location for the hole, then pull the switch trigger. Do not force the tool. Light pressure gives best results. Keep the tool in position and prevent it from slipping away from the hole.

Do not apply more pressure when the hole becomes clogged with chips or particles. Instead, run the tool at an idle, then remove the bit partially from the hole. By repeating this several times, the hole will be cleaned out and normal drilling may be resumed.

#### CAUTION:

- When the bit begins to break through concrete or if the bit strikes reinforcing rods embedded in concrete, the tool may react dangerously. Maintain good balance and safe footing while holding the tool firmly with both hands to prevent dangerous reaction.


### Blow-out bulb (optional accessory)

Fig.14

After drilling the hole, use the blow-out bulb to clean the dust out of the hole.

### Chipping/Scaling/Demolition

Fig.15

Set the change lever to the  symbol.

Hold the tool firmly with both hands. Turn the tool on and apply slight pressure on the tool so that the tool will not bounce around, uncontrolled. Pressing very hard on the tool will not increase the efficiency.

## MAINTENANCE

#### CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

### Lubrication

#### CAUTION:

- This servicing should be performed by Makita Authorized Service Centers only.

This tool requires no hourly or daily lubrication because it has a grease-packed lubrication system. It should be relubricated regularly. Send the complete tool to Makita Authorized or Factory Service Center for this lubrication service.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

## ACCESSORIES

#### CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- SDS-Max Carbide-tipped bits
- SDS-Max bull point
- SDS-MAX cold chisel
- SDS-MAX scaling chisel
- SDS-MAX tile chisel
- SDS-MAX clay spade
- Hammer grease
- Bit grease
- Side handle
- Side grip
- Depth gauge
- Blow-out bulb
- Safety goggles
- Carrying case

## УКРАЇНЬСЬКА (Оригінальні інструкції)

### Пояснення до загального виду

1-1. Кнопка вимикача	7-1. Потиллиця свердла	10-3. Фіксатор
2-1. Фіксатор	7-2. Мастило для свердла	11-1. Показчик
3-1. Важіль перемикачання	8-1. Свердло	11-2. Важіль перемикачання
3-2. Показчик	8-2. Кришка патрона	11-3. Фіксатор
3-3. Фіксатор	9-1. Свердло	12-1. Обмежувач глибини
5-1. Бокова ручка	9-2. Кришка патрона	12-2. Затискний гвинт
5-2. Затискна гайка	10-1. Показчик	12-3. Основа ручки
6-1. Бокова рукоятка	10-2. Важіль перемикачання	14-1. Продувна колба

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		HR4002
Діаметр свердління	Свердло із твердосплавним наконечником	40 мм
	Колонкове свердло	105 мм
Швидкість холостого ходу (хв. <sup>-1</sup> )		680
Ударів за хвилину		2500
Загальна довжина		458 мм
Чиста вага		6,6 кг
Клас безпеки		II / I

- Через те, що ми не приймаємо програми досліджень і розвитку, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

ENE044-1

ENG303-2

### Призначення

Інструмент призначено для ударного свердління цегли, бетону та каміння, а також довшання.

ENF002-1

Режим роботи: свердління бетону  
Вібрація ( $a_{h,HD}$ ): 17,5 м/с<sup>2</sup>  
Похибка (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG901-1

### Джерело живлення

Інструмент можна підключати лише до джерела струму, що має напругу, зазначену в таблиці з заводськими характеристиками, і він може працювати лише від однофазного джерела перемінного струму. Інструмент має подвійну ізоляцію згідно з європейським стандартом і, отже, може підключатися до розеток без клеми заземлення.

ENG102-3

- Заявлене значення вібрації було виміряно у відповідності до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.
- Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

### ⚠УВАГА:

- Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи інструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації.
- Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

### Шум

Рівень шуму за шкалою А у типовому виконанні, визначений відповідно до EN60745:

Рівень звукового тиску ( $L_{pA}$ ): 92 дБ(А)

Рівень звукової потужності ( $L_{WA}$ ): 103 дБ(А)

Погрішність (K): 3 дБ(А)

**Обов'язково використовуйте протишумові засоби**

ENG215-2

### Вібрація

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів), визначена згідно з EN60745:

Режим роботи: довшання долотом

Вібрація ( $a_{h,CHVQ}$ ): 10,5 м/с<sup>2</sup>

Похибка (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>



Тільки для країн Європи

## Декларація про відповідність стандартам ЄС

Наша компанія, **Makita Corporation**, як відповідальний виробник, наголошує на тому, що обладнання **Makita**:

Позначення обладнання:  
Перфоратор

№ моделі/ тип: HR4002

є серійним виробництвом та

**Відповідає таким Європейським Директивам:**

98/37/ЄС до 28 грудня 2009 року, а потім 2006/42/ЄС з 29 грудня 2009 року

Та вироблені у відповідності до таких стандартів та стандартизованих документів:

EN60745

Технічна документація знаходиться у нашого уповноваженого представника в Європі, а саме:

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, Англія

30 січня 2009



Томоясу Като  
Директор  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, ЯПОНІЯ

000230

GEA010-1

## Застереження стосовно техніки безпеки при роботі з електроприладами

**⚠ УВАГА!** Прочитайте усі застереження стосовно техніки безпеки та всі інструкції. Недотримання даних застережень та інструкцій може призвести до ураження струмом та виникнення пожежі та/або серйозних травм.

**Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.**

GEB007-7

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕБЕЗПЕКУ ПІД ЧАС РОБОТИ З ПЕРФОРАТОРОМ

1. Слід одягати захисні навушники. Незахищеність від шуму може спричинити до втрати слуху.
2. Використовуйте допоміжну(і) ручку(и), якщо вона(и) поставляються разом з інструментом. Втрата контролю може

призвести до травм.

3. Тримайте електроприлад за ізольовані поверхні держака під час виконання дії, за якої він може зачепити сховану електропроводку або власний шнур. Торкання ріжучим приладом струмоведучої проводки може призвести до передання напруги до оголених металевих частин інструмента та ураженню оператора електричним струмом.
4. Слід одягати каску (захисний шолом), захисні окуляри та/або щиток-маску. Звичайні окуляри або темні окуляри для захисту від сонця НЕ Є захисними окулярами. Настійно рекомендовано одягати пилозахисну маску та щільно набиті рукавиці.
5. Перед початком роботи обов'язково перевірте, щоб полотно було надійно закріплене в робочому положенні.
6. При нормальній роботі інструмент вібрує. Гвинти можуть швидко розбаватися, що призведе до поломки або поранення. Перед початком роботи слід перевірити міцність затягування гвинтів.
7. Під час холодної погоди або якщо інструмент не використовувався довгий час, його слід розігріти, давши попрацювати якийсь час на холостому ході. Це розм'якшить мастило. Якщо не провести розігрів, забивання буде важким.
8. Завжди майте тверду опору. При виконанні висотних робіт переконайтеся, що під Вами нікого немає.
9. Міцно тримай інструмент обома руками.
10. Тримай руки на відстані від рухомих частин.
11. Не залишайте інструмент працюючим. Працюйте з інструментом тільки тоді, коли тримаєте його в руках.
12. Під час роботи ніколи не спрямовуй інструмент на людину, що знаходиться поруч з місцем роботи. Полотно може вискочити та завдати серйозної травми.
13. Не слід торкатися полотна або частин, що примикають до нього, одразу після різання, вони можуть бути дуже гарячими та призвести до опіку шкіри.
14. Деякі матеріали мають у своєму складі токсичні хімічні речовини. Будьте уважні, щоб запобігти вдихання пилу та контактів зі шкірою. Дотримуйтеся правил техніки безпеки виробника матеріалу.

## ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ

## **⚠УВАГА:**

**НІКОЛИ НЕ СЛІД** втрачати пильності та розслаблюватися під час користування виробом (що приходиться при частому використанні); слід завжди строго дотримуватися правил безпеки під час використання цього пристрою. **НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ** або недотримання правил безпеки, викладених в цьому документі, може призвести до серйозних травм.

## **ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ**

### **⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Перед регулюванням та перевіркою справності інструменту, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

### **Дія вимикача.**

#### **Fig.1**

### **⚠ОБЕРЕЖНО:**


- Перед вмиканням інструменту у мережу обов'язково перевірте, чи кнопка вимикача нормально спрацює і після відпускання повертається в положення "вимкнено".

Для того, щоб запустити інструмент, слід просто натиснути на курок вимикача. Для зупинення роботи курок слід відпустити.

### **Вибір режиму роботи**


#### **Обертання із відбиванням**

#### **Fig.2**

Для свердлення бетону, кладки та ін., слід віджати кнопку блокування та повернути важіль перемикачання таким чином, щоб показчик вказував на символ . Слід використовувати свердло із наконечником з карбиду вольфраму.

#### **Тільки биття**

#### **Fig.3**

Для операцій з довбання, шкребіння або демонтажу, слід віджати кнопку блокування та повернути важіль перемикачання таким чином, щоб показчик вказував на символ . Використовуйте пірамідальне долото, слюсарне зубило, зубило для шкребіння та ін.

### **⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Неможна повертати важіль перемикачання, коли інструмент працює під навантаженням. Інструмент може пошкодитись.
- Для запобігання швидкому зносові механізму зміни режиму, слід перевіряти, щоб важіль перемикачання завжди був переключений в один з двох або трьох режимів роботи.

### **Обмежувач моменту**

Обмежувач моменту спрацює, коли досягнуто момент певної величини. Мотор відключить зчеплення із вихідним валом. Коли це трапляється свердло пересте обертатись.

### **⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Як тільки спрацював обмежувач моменту, інструмент слід негайно вимкнути. Це допоможе запобігти передчасному зносу інструмента.

## **КОМПЛЕКТУВАННЯ**

### **⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Перед тим, як зайнятися комплектуванням інструменту, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

### **Бокова ручка (приладдя)**

#### **Fig.4**

### **⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Для операцій довбання, шкребіння або демонтажу, слід користуватись боковою ручкою. Її не слід використовувати під час свердління бетону, кладки та ін. Під час свердління інструмент з боковою ручкою неможливо тримати належним чином.

Бокову ручку можна пересувати на 360° по вертикалі та закріпити в будь-якому необхідному положенні. Вона також може бути зафіксована у восьми різних передніх та задніх положеннях по горизонталі. Для пересування ручки в необхідне положення слід просто послабити затиску гайку. Потім надійно затягніть затиску гайку.

#### **Fig.5**

### **Бокова ручка**

#### **Fig.6**

### **⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Для безпеки роботи слід завжди використовувати бокову ручку під час свердління бетону, кладки та ін.

Бокову ручку можна пересунути на будь-яку сторону, що забезпечує зручність експлуатації інструмента в будь-якому положенні. Послабте бокову ручку, повернувши її проти годинникової стрілки, пересуньте її в необхідне положення, а потім затягніть її, повернувши по годинникової стрілки.

### **Мастило для долота (додаткова приналежність)**

Заздалегідь змащуйте потилицю долота невеликою кількістю мастила для долота (біля 0,5-1 г, 0,02-0,04 унц.). Таке змащення патрона забезпечує гладку роботу та довший термін служби.

### **Встановлення та зняття долота**

#### **Fig.7**

Перед встановленням долота слід вичистити потилицю долота та змастити її. Вставте долото в інструмент. Проверніть долото та просуньте його, доки воно не стане на місце.

### Fig.8

Якщо долото не вставляється, його слід зняти. Пару разів потягніть вниз кришку патрона. Потім знову вставте долото. Проверніть долото та просуньте його, доки воно не стане на місце.


Після встановлення слід перевірити, щоб долото було надійно вставлено, спробувавши витягнути його.


Для зняття долота слід до упору потягнути вниз кришку патрона та витягти свердло.

### Fig.9

#### Кут долота (під час довбання, шкребіння або демонтажу)

##### Fig.10

Долото можна закріпити під 12 різними кутами. Для зміни кута долота слід натиснути на кнопку блокування та повернути важіль перемикачання таким чином, щоб покажчик вказував на мітку . Поверніть долото на необхідний кут.

Натисніть на кнопку блокування та поверніть важіль перемикачання, щоб покажчик вказував на мітку . Потім перевірте, щоб долото або зубило було надійно встановлене, злегка повернувши його.

### Fig.11

#### Обмежувач глибини

##### Fig.12

Глибиномір є зручним для свердління отворів однакової глибини. Вставте глибиномір в отвір в основі ручки. Відрегулюйте глибиномір на необхідну глибину, а потім затягніть затискний гвинт, щоб його закріпити.

Глибиномір є зручним для свердління отворів однакової глибини. Послабте затискний гвинт та відрегулюйте глибиномір на необхідну глибину. Після регулювання затягніть затискний гвинт.


#### ПРИМІТКА:

- Обмежувач глибини не можна використовувати в умовах, де він буде битися об корпус інструменту.
- Глибиномір неможна використовувати у положеннях, коли він б'ється об корпус механізму або мотора.

## ЗАСТОСУВАННЯ

### Робота перфоратора

#### Fig.13

Встановіть важіль перемикачання на мітку . Поставте свердло в місце, де необхідно зробити отвір, а потім натисніть на курок вмикача. Не треба прикладати силу до інструмента. Невеликий тиск забезпечує найліпші результати. Тримайте інструмент в належному положенні, та не давайте йому вискочити з отвору.

Коли отвір засмічується обломками або частками, не треба прикладати більший тиск. Замість цього слід

прокрутити інструмент на холостому ході, а потім частково витягнути інструмент з отвору. Якщо це зробити декілька разів, отвір очиститься, і нормальне свердлення можна поновити.

#### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Коли свердло починає пробиватись через бетон, або якщо свердло вдаряється в закладену в бетон арматуру, інструмент може небезпечно повести себе. Для того, щоб запобігти небезпечній реакції, слід стійко стояти на ногах та міцно тримати інструмент обома руками.

### Продувна колба (додаткова приналежність) Fig.14

Після того, як отвір був просвердлений, продувна колба вичищає пил з отвору.

### Довбання/Шкребіння/Демонтаж

#### Fig.15

Встановіть важіль перемикачання на мітку .

Інструмент слід міцно тримати обома руками. Увімкніть інструмент та злегка натисніть на інструмент, щоб він безконтрольно не хитався. Сильне натискання на інструмент не поліпшує ефективності.

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

#### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як оглянути інструмент, або виконати ремонт, переконайтеся, що він вимкнений та відключений від мережі.

### Змащування

#### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Цей вид обслуговування повинен виконуватись тільки уповноваженими сервісними центрами Makita.

Цей інструмент не потребує щогодинного або щоденного змащування, оскільки він оснащений системою змащування із консистентним мастилом. Його необхідно регулярно змащувати. Для такого обслуговування із змащуванням слід надіслати весь інструмент до авторизованого або заводського сервісного центру компанії Makita.

Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, технічне обслуговування або регулювання мають виконувати уповноважені центри обслуговування "Makita", де використовуються лише стандартні запчастини "Makita".

## ОСНАЩЕННЯ

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Макіта", що описані в інструкції з експлуатації. Використання якогось іншого оснащення або приладдя може спричинити травмування. Оснащення або приладдя слід використовувати лише за призначенням.

У разі необхідності, отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтеся до місцевого Сервісного центру "Макіта".

- Свердла SDS-Max із твердосплавним наконечником
- Пірамідальне долото SDS-Max
- Слюсарне зубило SDS-MAX
- Зубило для довбання SDS-MAX
- Зубило для плитки SDS-MAX
- Однолопатне долото для глини SDS-MAX
- Мастило для перфоратора
- Мастило для свердла
- Бокова ручка
- Бокова ручка
- Обмежувач глибини
- Продувна колба
- Захисні окуляри
- Контейнер

**Objaśnienia do widoku ogólnego**

1-1. Spust przełącznika	7-1. Trzon wiertła	10-3. Przycisk blokujący
2-1. Przycisk blokujący	7-2. Smar do wiertła	11-1. Wskaźnik
3-1. Dźwignia zmiany trybu pracy	8-1. Wiertło	11-2. Dźwignia zmiany trybu pracy
3-2. Wskaźnik	8-2. Osłona uchwytu	11-3. Przycisk blokujący
3-3. Przycisk blokujący	9-1. Wiertło	12-1. Ogranicznik głębokości
5-1. Rękojeść boczna	9-2. Osłona uchwytu	12-2. Śruba zaciskowa
5-2. Nakrętka zaciskowa	10-1. Wskaźnik	12-3. Podstawa uchwytu
6-1. Uchwyt boczny	10-2. Dźwignia zmiany trybu pracy	14-1. Gruszka do przedmuchiwania

**SPECYFIKACJE**

Model		HR4002
Wydajność	Wiertła z węglików spiekanych	40 mm
	Końcówka rdzenia	105 mm
Prędkość bez obciążenia (min <sup>-1</sup> )		680
Liczba uderów na minutę		2 500
Długość całkowita		458 mm
Ciężar netto		6,6 kg
Klasa bezpieczeństwa		II/II

- W związku ze stale prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym, niniejsze specyfikacje mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.
- Specyfikacje mogą różnić się w zależności od kraju.
- Waga obliczona zgodnie z procedurą EPTA 01/2003

ENE044-1

ENG303-2

**Przeznaczenie**

Narzędzie to jest przeznaczone do wiercenia udarowego w cegle, betonie i kamieniu, a także do dłutowania.

Tryb pracy: wiercenie udarowe w betonie

Emisja drgań (a<sub>h,HD</sub>) : 17,5: m/s<sup>2</sup>

Niepewność (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENF002-1

ENG901-1

**Zasilanie**

Elektronarzędzie może być podłączane jedynie do zasilania o takim samym napięciu jakie określa tabliczka znamionowa i może być uruchamiane wyłącznie przy zasilaniu jednofazowym prądem zmiennym. Przewody są podwójnie izolowane zgodnie z Normami Europejskimi i dlatego mogą być podłączone do gniazdek bez przewodu uziemiającego.

- Deklarowana wartość wytwarzanych drgań została zmierzona zgodnie z standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.
- Deklarowaną wartość wytwarzanych drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

**⚠OSTRZEŻENIE:**

- Drgania wytwarzane podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od wartości deklarowanej, w zależności od sposobu jego użytkowania.
- W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

ENG102-3

**Poziom hałas i drgań**

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

Poziom ciśnienia akustycznego (L<sub>pA</sub>) : 92 dB (A)

Poziom mocy akustycznej (L<sub>WA</sub>): 103 dB (A)

Niepewność (K): 3 dB(A)

**Należy stosować ochraniacze słuchu**

ENG215-2

**Drgania**

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN60745:

Tryb pracy: funkcja dłutowania

Emisja drgań (a<sub>h,CHeg</sub>): 10,5 m/s<sup>2</sup>

Niepewność (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Dotyczy tylko krajów europejskich

## Deklaracja zgodności UE

Niniejszym firma Makita Corporation jako odpowiedzialny producent oświadcza, iż opisywane urządzenie marki Makita:

Opis maszyny:  
Wiertarka udarowa

Model nr/ Typ: HR4002

jest produkowane seryjnie oraz

**jest zgodne z wymogami określonymi w następujących dyrektywach europejskich:**

98/37/WE do dnia 28 grudnia 2009, a począwszy od dnia 29 grudnia 2009 - 2006/42/WE

Jest produkowane zgodnie z następującymi normami lub dokumentami normalizacyjnymi:

EN60745

Dokumentacja techniczna przechowywana jest przez naszego autoryzowanego przedstawiciela na Europę, którym jest:

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglia

30 stycznia 2009



Tomoyasu Kato  
Dyrektor  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPONIA

000230

GEA010-1

## Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzi

**⚠ OSTRZEŻENIE** Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje. Nie przestrzeganie ich może prowadzić do porażeń prądem, pożarów i/lub poważnych obrażeń ciała.

**Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do późniejszego wykorzystania.**

GEB007-7

## OSTRZEŻENIE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA WIERTARKI UDAROWEJ

1. **Noś ochroniacze na uszy.** Hałas może spowodować utratę słuchu.
2. **Używać narzędzia z dostarczonymi uchwytami pomocniczymi.** Utrata kontroli może spowodować obrażenia.

3. **Gdy narzędzie tnące podczas pracy może zetknąć się z ukrytymi przewodami elektrycznymi bądź własnym przewodem zasilającym, należy trzymać urządzenie za izolowane uchwyty.** Przecięcie przewodu elektrycznego pod napięciem powoduje, że również odsłonięte elementy metalowe narzędzia znajdują się pod napięciem, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
4. **Noś kask, okulary ochronne oraz/lub osłonę twarzy.** Zwykle okulary bądź okulary przeciwsłoneczne NIE są okularami ochronnymi. Stanowczo zaleca się również zakładanie maski przeciwpyłowej oraz grubych rękawic.
5. **Przed uruchomieniem narzędzia należy się upewnić, czy końcówka jest dobrze zamocowana w uchwycie.**
6. **W normalnych warunkach pracy narzędzie wytwarza drgania.** W związku z tym śruby mogą łatwo ulec poluzowaniu, doprowadzając do awarii lub wypadku. Przed uruchomieniem narzędzia należy skontrolować, czy śruby są dobrze dokręcone.
7. **W przypadku niskiej temperatury lub gdy narzędzie nie było używane przez dłuższy czas, należy najpierw rozgrzać narzędzie uruchamiając je na chwilę bez obciążenia.** W ten sposób gęstość smaru ulegnie zmniejszeniu. Bez właściwego rozgrzania narzędzia operacja kucia nie przebiega tak sprawnie.
8. **Zapewnić stałe podłoże.** Upewnić się, czy nikt nie znajduje się poniżej miejsca pracy na wysokości.
9. **Narzędzie należy trzymać oburącz.**
10. **Nie zbliżać rąk do części ruchomych.**
11. **Nie pozostawiać załączonego elektronarzędzia.** Można uruchomić elektronarzędzie tylko wtedy, gdy jest trzymane w rękach.
12. **Podczas pracy nie wolno kierować narzędzia w stronę osób znajdujących się w pobliżu.** Kończówka może wylecieć z uchwytu i poważnie kogoś zranić.
13. **Po zakończeniu pracy nie wolno dotykać końcówki ani znajdujących się w jej sąsiedztwie elementów.** Mogą one być bardzo gorące, grożąc poparzeniem skóry.
14. **Niektóre materiały zawierają substancje chemiczne, które mogą być toksyczne.** Unikać wdychania i kontaktu ze skórą. Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa podanych przez dostawcę materiałów.

## ZACHOWAĆ INSTRUKCJE

## **⚠️ OSTRZEŻENIE:**

**NIE WOLNO** pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania narzędzia) zastąpiły ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi. **NIEWŁĄSCIWE UŻYTKOWANIE** narzędzia lub niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji obsługi może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

## **OPIS DZIAŁANIA**

### **⚠️ UWAGA:**

- Przed rozpoczęciem regulacji i sprawdzania działania elektronarzędzia, należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

### **Włączanie**

#### **Rys.1**


### **⚠️ UWAGA:**

- Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci zawsze sprawdzać czy spust wyłącznika działa poprawnie i wraca do pozycji "OFF" po zwolnieniu. Aby uruchomić narzędzie, należy pociągnąć za język spustowy przełącznika. W celu zatrzymania urządzenia wystarczy zwolnić język spustowy przełącznika.

### **Wybór trybu pracy**


#### **Wiercenie udarowe**

#### **Rys.2**

Aby wiercić w betonie, cegle, itp., należy wcisnąć przycisk blokady I ustawić dźwignię zmiany trybu pracy na znak . Należy do tego używać wiertel z ostrzami z węgliku wolframu.

#### **Tylko udar**

#### **Rys.3**

Aby dłutować, obciosywać, wyburzać, itp., należy wcisnąć przycisk blokady i ustawić dźwignię zmiany trybu pracy na znak . Używaj punktaków, dłut, dłut do skuwania, itp.

### **⚠️ UWAGA:**

- Nie obracać dźwigni zmiany w trakcie działania narzędzie pod obciążeniem. Narzędzie może ulec przy tym uszkodzeniu.
- Aby uniknąć szybkiego zużywania się mechanizmu zmiany trybu pracy, dźwignia zmiany trybu pracy musi być zawsze ustawiona dokładnie w jednym z dwóch lub trzech prawidłowych położenia.

### **Ogranicznik momentu obrotowego**

Ogranicznik momentu obrotowego zaczyna działać, gdy zostanie osiągnięta określona wartość momentu. W takiej sytuacji silnik zostaje odłączony od wałka wyprowadzenia napędu. To powoduje zatrzymanie obrotów wiertła.

### **⚠️ UWAGA:**

- Kiedy zadziała ogranicznik momentu obrotowego, należy natychmiast wyłączyć narzędzie. Dzięki temu uniknie się przedwczesnemu zużyciu się narzędzia.

## **MONTAŻ**

### **⚠️ UWAGA:**

- Przed wykonywaniem jakichkolwiek czynności na elektronarzędziu należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

### **Rękojeść boczna (wyposażenie dodatkowe)**

#### **Rys.4**

### **⚠️ UWAGA:**

- Używać rękojeści bocznej tylko podczas dłutowania, obciosywania lub wyburzania. Nie stosować podczas wiercenia w betonie, cegle itp., ponieważ urządzenia nie można prawidłowo trzymać za rękojeść boczną w trakcie takiego wiercenia.

Rękojeść boczną można obrócić o 360° w osi pionowej i zamocować w każdej wymaganej pozycji. Można ją również zamocować w ośmiu różnych pozycjach w przód i w tył w osi poziomej. Wystarczy poluźnić nakrętkę zaciskową, aby móc przesunąć rękojeść w wymaganą pozycję. Następnie należy pewnie dokręcić nakrętkę zaciskową.

#### **Rys.5**

### **Uchwyt boczny**

#### **Rys.6**

### **⚠️ UWAGA:**

- Z uchwytu bocznego należy zawsze korzystać, aby zapewnić bezpieczeństwo obsługi podczas wiercenia w betonie, cegle itp.

Rękojeść boczną obraca się w obie strony, ułatwiając manipulowanie narzędziem w każdej pozycji. Należy poluźnić rękojeść boczną, obracając ją przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, ustawić w wymaganej pozycji, po czym dokręcić, obracając zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.

### **Smar do końcówek (wyposażenie dodatkowe)**

Przed zamocowaniem końcówki należy posmarować jej trzon małą ilością smaru (około 0,5 -1 g, ; 0.02 - 0.04 oz.). Takie smarowanie uchwytu zapewni prawidłowe i długotrwałe działanie.

### **Montaż lub demontaż końcówki**

#### **Rys.7**

Przed zamocowaniem końcówki oczyść jej trzon i nasmaruj.

Wsuń końcówkę do uchwytu narzędzia. Obróć końcówkę i wciśnij, aż wskoczy na swoje miejsce.

### Rys.8

Jeżeli końcówki nie można wcisnąć, wyciągnij ją. Pociągnij kilka razy w dół osłonę uchwytu. Następnie ponownie wsuń końcówkę. Obróć końcówkę i wcisnij, aż wskoczy na swoje miejsce.


Po zainstalowaniu należy koniecznie upewnić się, czy końcówka jest prawidłowo zablokowana, próbując ją wyciągnąć.


Aby wyjąć końcówkę, pociągnij osłonę uchwytu w dół do oporu i zdecydowanym ruchem wyciągnij końcówkę.

### Rys.9

#### Kąt ustawienia dłuta (podczas dłutowania, wyburzania, itp.)

#### Rys.10

Końcówkę można zamocować pod 12 różnymi kątami. Aby zmienić kąt ustawienia dłuta, należy wcisnąć przycisk blokady i ustawić dźwignię zmiany trybu pracy na znak . Następnie należy ustawić dłuto w wymaganym położeniu poprzez jego obrócenie.

Należy wcisnąć przycisk blokady i ustawić dźwignię zmiany trybu pracy na znak . Następnie sprawdź, lekko je obracając, czy dłuto jest pewnie zamocowane.

### Rys.11

#### Ogranicznik głębokości wiercenia

#### Rys.12

Ogranicznik głębokości wiercenia jest wygodny podczas wiercenia otworów o jednakowej głębokości. Wsuń ogranicznik głębokości wiercenia w otwór w podstawie uchwytu. Wyregulować przy jego pomocy żądaną głębokość, po czym zablokować narzędzie w tej pozycji przy pomocy śruby zaciskowej.

Ogranicznik głębokości wiercenia jest wygodny podczas wiercenia otworów o jednakowej głębokości. Należy połączyć śrubę zaciskową i wyregulować ogranicznik głębokości do wymaganego ustawienia. Śrubę zaciskową należy pewnie dokręcić po zakończeniu regulacji.


#### UWAGA:

- Ogranicznik głębokości wiercenia nie może być stosowany w pozycji, w której uderza on o korpus narzędzia.
- Nie wolno używać ogranicznika głębokości wiercenia w pozycji, w której uderza on o korpus narzędzia/korpus silnika.

## DZIAŁANIE

### Operacja wiercenia z użyciem udaru

#### Rys.13

Ustaw dźwignię zmiany trybu pracy na znak .

Ustaw wiertło w wybranym miejscu, gdzie ma być wywiercony otwór, a następnie pociągnij za język spustowy przełącznika. Nie przeciążać narzędzia. Lekki nacisk daje najlepsze wyniki. Trzymać narzędzie w jednej pozycji uważając, aby wiertło nie ślizgało się i nie

przesuwało się względem otworu.

Nie zwiększać nacisku, gdy otwór zapcha się wiórami, opiłkami lub gruzem. Zamiast tego pozwól, aby narzędzie pracowało przez chwilę bez obciążenia, a następnie wyciągnij wiertło częściowo z otworu. Po kilkakrotnym powtórzeniu tej procedury otwór zostanie oczyszczony i można wznowić normalną operację wiercenia.

#### △UWAGA:

- W momencie, gdy wiertło zacznie przebijać się przez beton, lub gdy uderzy w pręt zbrojeniowy osadzony w betonie, narzędzie może zareagować w sposób niebezpieczny. Należy utrzymywać prawidłową równowagę i bezpieczny grunt pod nogami, jednocześnie trzymając urządzenie pewnie obiema rękami, aby zapobiec takiej reakcji.


### Gruszka do przedmuchiwania (wyposażenie dodatkowe)

#### Rys.14

Po wywierceniu otworu można skorzystać z gruszki do przedmuchiwania, aby oczyścić otwór z pyłu.

### Kucie/dłutowanie/wyburzanie

#### Rys.15

Ustaw dźwignię zmiany trybu pracy na znak .

Narzędzie należy trzymać oburącz. Po włączeniu narzędzia należy jej lekko docisnąć, aby nie podskakiwało w sposób niekontrolowany. Zbyt silny docisk narzędzia nie zwiększa jego skuteczności.

## KONSERWACJA

#### △UWAGA:

- Przed wykonywaniem kontroli i konserwacji należy się zawsze upewnić, czy elektronarzędzie jest wyłączone i nie podłączone do sieci.

### Smarowanie

#### △UWAGA:

- Przegląd i naprawy powinny dokonywać tylko fabryczne lub autoryzowane przez firmę Makita centra serwisowe.

To narzędzie nie wymaga smarowania co godzinę lub codziennie, ponieważ wyposażone jest w układ smarowania wypełniony smarem. Układ ten powinien być regularnie napełniany smarem. W celu przeprowadzenia tej czynności serwisowej należy odesłać kompletne narzędzie do autoryzowanego lub fabrycznego punktu serwisowego narzędzi Makita.

Dla zachowania BEZPIECZEŃSTWA i NIEZAWODNOŚCI wyrobu, naprawy oraz inne prace konserwacyjne i regulacyjne powinny być wykonywane przez Autoryzowane Centra Serwisowe Makita, wyłącznie przy użyciu części zamiennych Makita.



## AKCESORIA (WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

### **⚠️ UWAGA:**

- Zaleca się stosowanie wymienionych akcesoriów i dodatków razem z elektronarzędziem Makita opisanym w niniejszej instrukcji. Stosowanie jakichkolwiek innych akcesoriów i dodatków może stanowić ryzyko uszkodzenia ciała. Stosować akcesoria i dodatki w celach wyłącznie zgodnych z ich przeznaczeniem.

W razie potrzeby, wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udziela Państwu lokalne Centra Serwisowe Makita.

- Wiertła SDS-Max z ostrzami z węgliką
- Punktak SDS-Max
- Dłuto SDS-MAX
- Dłuto do skuwania SDS-MAX
- Dłuto do płytek SDS-MAX
- Wiertło piórkowe łowe SDS-MAX
- Smar do młotów udarowych
- Smar do końcówek
- Rękojeść boczna
- Uchwyt boczny
- Ogranicznik głębokości wiercenia
- Gruszka do przedmuchiwania
- Gogle ochronne
- Walizeczka

## ROMÂNĂ (Instrucțiuni originale)

### Explicitarea vederii de ansamblu

1-1. Trăgaciul întrerupătorului	7-1. Coadă burghiului	10-3. Buton de blocare
2-1. Buton de blocare	7-2. Unsoare pentru burghie	11-1. Indicator
3-1. Pârghie de schimbare a modului de acționare	8-1. Sculă	11-2. Pârghie de schimbare a modului de acționare
3-2. Indicator	8-2. Manșonul mandrinei	11-3. Buton de blocare
3-3. Buton de blocare	9-1. Sculă	12-1. Profundor
5-1. Mâner lateral	9-2. Manșonul mandrinei	12-2. Șurub de strângere
5-2. Piuliță de strângere	10-1. Indicator	12-3. Baza mânerului
6-1. Mâner lateral	10-2. Pârghie de schimbare a modului de acționare	14-1. Pară de suflare

## SPECIFICAȚII

Model		HR4002
Capacități	Burghiu cu plăcuțe de carburi metalice	40 mm
	Burghiu de centrare	105 mm
Turația în gol (min <sup>-1</sup> )		680
Lovituri pe minut		2.500
Lungime totală		458 mm
Greutate netă		6,6 kg
Clasa de siguranță		□ / II

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, caracteristicile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile pot varia în funcție de țară.
- Greutatea este specificată conform procedurii EPTA-01/2003

ENE044-1

ENG901-1

### Destinația de utilizare

Mașina este destinată găuririi cu percute în cărămidă, beton și piatră precum și lucrărilor de dăltuire.

ENF002-1

- Nivelul de vibrații declarat a fost măsurat în conformitate cu metoda de test standard și poate fi utilizat pentru compararea unei unelte cu alta.
- Nivelul de vibrații declarat poate fi, de asemenea, utilizat într-o evaluare preliminară a expunerii.

### Sursă de alimentare

Mașina se va alimenta de la o sursă de curent alternativ monofazat, cu tensiunea egală cu cea indicată pe plăcuța de identificare a mașinii. Având dublă izolație, conform cu Standardele Europene, se poate conecta la o priză de curent fără contacte de împământare.

ENG102-3

### Emisie de zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN60745:

Nivel de presiune acustică ( $L_{pA}$ ): 92 dB (A)

Nivel de putere acustică ( $L_{WA}$ ): 103 dB(A)

Eroare (K): 3 dB(A)

**Purtați mijloace de protecție a auzului**

ENG215-2

### Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN60745:

Mod de funcționare: funcție de dăltuire

Nivel de vibrații ( $a_{h,CHeg}$ ): 10,5 m/s<sup>2</sup>

Incertitudine (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG303-2

Mod de funcționare: găurire cu percute în beton

Nivel de vibrații ( $a_{h,HD}$ ): 17,5 m/s<sup>2</sup>

Incertitudine (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENH101-13

### Numai pentru țările europene

### Declarație de conformitate CE

**Noi, Makita Corporation ca producător responsabil, declarăm că următorul(oarele) utilaj(e):**

Destinația utilajului:

Ciocan rotopercutor

Modelul nr. / Tipul: HR4002

este în producție de serie și

**Este în conformitate cu următoarele directive europene:**

98/37/CE până la 28 decembrie 2009 și în continuare cu 2006/42/CE de la 29 decembrie 2009

Și este fabricat în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate:

EN60745

Documentațiile tehnice sunt păstrate de reprezentantul nostru autorizat în Europa care este:

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglia

30 ianuarie 2009



000230

Tomoyasu Kato  
Director

Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPONIA

GEA010-1

## **Avertismente generale de siguranță pentru unelte electrice**

**⚠️ AVERTIZARE** Citiți toate avertizările de siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea acestor avertizări și instrucțiuni poate avea ca rezultat electrocutarea, incendiul și/sau rănirea gravă.

**Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.**

GEB007-7

## **AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ PRIVIND CIOCANUL ROTOPERCUTOR**

1. **Purtați mijloace de protecție a auzului.** Expunerea la zgomot poate provoca pierderea auzului.
2. **Utilizați mânerul auxiliar, dacă sunt livrate cu mașina.** Pierderea controlului poate produce rănirea persoanei.
3. **Apucați mașina de suprafețele izolate, atunci când efectuați o operațiune în cadrul căreia accesoriul de tăiere poate intra în contact cu cablurile ascunse sau cu propriul său cablu.** Contactul dintre accesoriul de tăiere și un cablu sub tensiune poate pune sub tensiune părțile metalice expuse ale mașinii, provocând șocuri electrice utilizatorului.
4. **Purtați o cască dură (cască de protecție), ochelari de protecție și/sau o mască de**

protecție. Ochelarii obișnuiți sau ochelarii de soare NU sunt ochelari de protecție. De asemenea, se recomandă insistent să purtați o mască de protecție contra prafului și mănuși de protecție groase.

5. **Asigurați-vă că scula este fixată înainte de utilizare.**
6. **În condiții de utilizare normală, mașina este concepută să producă vibrații.** Șuruburile se pot slăbi ușor, cauzând o defecțiune sau un accident. Verificați cu atenție strângerea șuruburilor înainte de utilizare.
7. **În condiții de temperatură scăzută sau dacă mașina nu a fost utilizată o perioadă mai îndelungată, lăsați mașina să se încălzească un timp prin acționarea ei în gol.** Aceasta va facilita lubrifierea. Operația de percuție este dificilă, fără o încălzire prealabilă corespunzătoare.
8. **Păstrați-vă echilibrul.** Asigurați-vă că nu se află nimeni dedesubt atunci când folosiți mașina la înălțime.
9. **Țineți mașina ferm cu ambele mâini.**
10. **Țineți mâinile la distanță de piesele în mișcare.**
11. **Nu lăsați mașina în funcțiune.** Folosiți mașina numai când o țineți cu mâinile
12. **Nu îndreptați mașina către nicio persoană din jur în timpul utilizării.** Scula poate fi aruncată din mașină și poate provoca vătămări corporale grave.
13. **Nu atingeți scula sau piesele din apropierea sculei imediat după executarea lucrării; acestea pot fi extrem de fierbinți și pot provoca arsuri ale pielii.**
14. **Unele materiale conțin substanțe chimice care pot fi toxice.** Aveți grijă să nu inhalați praful și evitați contactul cu pielea. Respectați instrucțiunile de siguranță ale furnizorului

## **PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI**

### **⚠️ AVERTISMENT:**

NU permiteți comodității și familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs. FOLOSIREA INCORECTĂ sau nerespectarea normelor de securitate din acest manual de instrucțiuni poate provoca vătămări corporale grave.

## DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

### ⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați debransat-o de la rețea înainte de a o regla sau de a verifica starea sa de funcționare.

### Acționarea întrerupătorului

Fig.1

### ⚠ATENȚIE:


- Înainte de a branșa mașina la rețea, verificați dacă trăgaciul întrerupătorului funcționează corect și dacă revine la poziția "OFF" (oprit) atunci când este eliberat.

Pentru a porni mașina, apăsați pur și simplu butonul declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina.

### Selectarea modului de acționare


#### Rotire cu percuție

Fig.2

Pentru găurirea betonului, zidăriei etc., apăsați butonul de blocare și rotiți pârghia de schimbare a modului de acționare astfel încât indicatorul să indice simbolul . Folosiți un burghiu cu plăcuțe din aliaj dur de tungsten.

#### Percuție simplă

Fig.3

Pentru operații de spargere, curățare sau demolare, apăsați butonul de blocare și rotiți pârghia de schimbare a modului de acționare astfel încât indicatorul să indice simbolul . Folosiți o daltă șpiț, o daltă îngustă, o daltă lată etc.

### ⚠ATENȚIE:

- Nu rotiți pârghia de schimbare a vitezei când mașina funcționează sub sarcină. Mașina va fi avariată.
- Pentru a evita uzarea rapidă a mecanismului de schimbare a modului de acționare, aveți grijă întotdeauna ca pârghia de schimbare a modului de acționare să fie poziționată corect într-una dintre cele două sau trei poziții corespunzătoare modurilor de acționare.

### Limitator de cuplu

Limitatorul de cuplu va acționa atunci când se atinge o anumită valoare a cuplului. Motorul va fi decuplat de la arborele de ieșire. În acest caz, burghiul nu se va mai roti.

### ⚠ATENȚIE:

- De îndată ce acționează limitatorul de cuplu, opriți mașina imediat. Veți evita astfel uzarea prematură a mașinii.

## MONTARE

### ⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați deconectat-o de la rețea înainte de a efectua vreo intervenție asupra mașinii.

### Mâner lateral (accesoriu)

Fig.4

### ⚠ATENȚIE:

- Folosiți mânerul lateral numai pentru operații de spargere, curățare sau demolare. Nu-l folosiți pentru găurirea betonului, zidăriei etc. Mașina nu poate fi ținută corect cu acest mâner lateral în timpul găuririi.

Mânerul lateral poate fi pivotat cu 360° pe verticală și poate fi fixat în orice poziție. De asemenea, acesta poate fi fixat în opt poziții diferite, înainte și înapoi, pe orizontală. Slăbiți pur și simplu piulița de strângere pentru a pivota mânerul lateral în poziția dorită. Apoi strângeți ferm piulița de strângere.

Fig.5

### Mâner lateral

Fig.6

### ⚠ATENȚIE:

- Folosiți întotdeauna mânerul lateral pentru a garanta siguranța utilizării atunci când găuriți în beton, zidărie etc.

Mânerul lateral poate pivota pe fiecare parte, permițând manevrarea ușoară a mașinii în orice poziție. Slăbiți mânerul lateral rotindu-l în sens anti-orar, pivotați-l în poziția dorită și apoi strângeți-l prin rotire în sens orar.

### Unsoare pentru burghie (accesoriu opțional)

În prealabil acoperiți capul cozii sculei cu o cantitate mică de unsoare pentru scule (circa 0,5 - 1 g, 0,02 - 0,04 oz). Această lubrifiere a mandrinei asigură o funcționare lină și o durată de exploatare prelungită.

### Instalarea sau demontarea burghiului

Fig.7

Curățați coada burghiului și aplicați unsoare pentru burghie înainte de a instala burghiul.

Introduceți burghiul în mașină. Rotiți burghiul și împingeți-l până când se cuplează.

Fig.8

Dacă burghiul nu poate fi împins înăuntru, scoateți burghiul. Trageți în jos manșonul mandrinei de câteva ori. Apoi reintroduceți burghiul. Rotiți burghiul și împingeți-l până când se cuplează.


După instalare, asigurați-vă întotdeauna că burghiul este fixat ferm încercând să-l trageți afară.

Pentru a demonta burghiul, trageți manșonul mandrinei complet în jos și extrageți burghiul.

Fig.9

## Unghiul de atac al burghiului (la operații de spargere, curățare sau demolare)

Fig.10

Burghiul poate fi fixat la 12 unghiuri de atac diferite. Pentru a schimba unghiul de atac al burghiului, apăsați butonul de blocare și rotiți pârghia de schimbare a modului de acționare astfel încât indicatorul să indice simbolul . Rotiți burghiul la unghiul dorit.


Apăsați butonul de blocare și rotiți pârghia de schimbare a modului de acționare astfel încât indicatorul să indice simbolul . Asigurați-vă apoi, printr-o rotire ușoară, că burghiul este fixat ferm în poziție.

Fig.11

### Profundorul

Fig.12

Calibrul de reglare a adâncimii este util pentru executarea găurilor cu adâncime egală. Introduceți calibrul de reglare a adâncimii în orificiul de la baza mânerului. Reglați calibrul de reglare a adâncimii la adâncimea dorită și apoi strângeți șurubul de strângere pentru a fixa calibrul de reglare a adâncimii.

Calibrul de reglare a adâncimii este util pentru executarea găurilor cu adâncime egală. Slăbiți șurubul de strângere și reglați calibrul de reglare a adâncimii la adâncimea dorită. După reglare, strângeți ferm șurubul de strângere.


### NOTĂ:

- Profundorul nu poate fi folosit în poziția în care acesta se lovește de corpul mașinii.
- Calibrul de reglare a adâncimii nu poate fi utilizat într-o poziție în care acesta atinge carcasa angrenajului/motorului.

## FUNCȚIONARE

### Operația de găurire cu percuție

Fig.13

Reglați pârghia de schimbare a modului de acționare la simbolul .

Poziționați burghiul în punctul de găurire dorit, apoi acționați butonul declanșator. Nu forțați mașina. Printr-o apăsare ușoară obțineți cele mai bune rezultate. Mențineți mașina în poziție și împiedicați-o să alunece din gaură.

Nu aplicați o presiune mai mare dacă gaura se înfundă cu așchii sau particule. În schimb, lăsați mașina să funcționeze în gol și scoateți parțial burghiul din gaură. Repetând această operație de mai multe ori, gaura va fi curățată și veți putea continua găurirea normală.

### ⚠ATENȚIE:

- Când burghiul începe să străpungă betonul sau dacă burghiul întâlnește barele de armătură încastrate în beton, mașina poate reacționa periculos. Mențineți-vă bine echilibrul și o poziție stabilă a picioarelor, ținând mașina ferm cu ambele

mâini pentru a preîntâmpina reacțiile periculoase.


### Pară de suflare (accesoriu opțional)

Fig.14

După găurire, folosiți para de suflare pentru a curăța praful din gaură.

### Spargere/curățare/demolare

Fig.15

Reglați pârghia de schimbare a modului de acționare la simbolul .

Țineți mașina ferm cu ambele mâini. Porniți mașina și aplicați o ușoară presiune asupra acesteia astfel încât mașina să nu salte necontrolată. Presarea cu putere a mașinii nu va spori eficiența acesteia.

## ÎNȚREȚINERE

### ⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați debransat-o de la rețea înainte de a efectua operațiuni de verificare sau întreținere.

### Lubrifierea

### ⚠ATENȚIE:

- Această reparație trebuie executată numai de centrele de service Makita autorizate.

Această mașină nu necesită lubrifiere orară sau zilnică pentru că are un sistem de lubrifiere capsulat. Mașina trebuie relubrifiată la intervale regulate. Pentru acest serviciu de lubrifiere, trimiteți mașina completă la un service autorizat al Makita sau la Centrul de service al fabricii.

Pentru a menține siguranța și fiabilitatea mașinii, reparațiile și reglajele trebuie să fie efectuate numai la Centrele de service autorizat Makita, folosindu-se piese de schimb Makita.

## ACCESORII

### ⚠ATENȚIE:

- Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate cauza vătămări. Folosiți accesoriile pentru operațiunea pentru care au fost concepute.

Dacă aveți nevoie de asistență sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresați-vă centrului local de service Makita.

- Burghie cu plăcuțe de carburi metalice SDS-Max
- Daltă șpiț SDS-Max
- Daltă îngustă SDS-MAX
- Daltă lată SDS-MAX
- Daltă pentru gresie SDS-MAX
- Daltă-spatulă SDS-MAX
- Vaselină pentru angrenaje
- Unsoare pentru burghie

- Mâner lateral
- Mâner lateral
- Profundorul
- Pară de suflare
- Ochelari de protecție
- Casetă de transport

130.com.ua

## DEUTSCH (Originalanweisungen)

### Erklärung der Gesamtdarstellung

1-1. Schalter	7-1. Aufnahmeschaft	10-3. Blockierungstaste
2-1. Blockierungstaste	7-2. Bohrer-/Meißelfett	11-1. Zeiger
3-1. Hebel zum Ändern der Betriebsart	8-1. Einsatz	11-2. Hebel zum Ändern der Betriebsart
3-2. Zeiger	8-2. Werkzeugverriegelung	11-3. Blockierungstaste
3-3. Blockierungstaste	9-1. Einsatz	12-1. Tiefenlehre
5-1. Seitengriff	9-2. Werkzeugverriegelung	12-2. Klemmschraube
5-2. Befestigungsmutter	10-1. Zeiger	12-3. Grifffläche
6-1. Seitlicher Griff	10-2. Hebel zum Ändern der Betriebsart	14-1. Ausblasvorrichtung

## TECHNISCHE DATEN

Modell		HR4002
Leistungen	Einsatz mit Hartmetallschneidspitze	40 mm
	Bohrkrone	105 mm
Leerlaufdrehzahl (min <sup>-1</sup> )		680
Schläge pro Minute		2.500
Gesamtlänge		458 mm
Netto-Gewicht		6,6 kg
Sicherheitsklasse		II/III

- Aufgrund der laufenden Forschung und Entwicklung unterliegen die hier aufgeführten technischen Daten Veränderungen ohne Hinweis
- Die technischen Daten können für verschiedene Länder unterschiedlich sein.
- Gewicht entsprechend der EPTA-Vorgehensweise 01/2003

ENE044-1

ENG303-2

### Verwendungszweck

Das Werkzeug wurde für Schlagbohren in Ziegel, Beton und Stein sowie für Meißelarbeiten entwickelt.

ENF002-1

Arbeitsmodus: Schlagbohren in Beton  
Schwingsbelastung ( $a_{h,HD}$ ): 17,5 m/s<sup>2</sup>  
Abweichung (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

### Speisung

Das Werkzeug darf nur an eine entsprechende Quelle mit der gleichen Spannung angeschlossen werden, wie sie auf dem Typenschild aufgeführt wird, und es kann nur mit Einphasen-Wechselstrom arbeiten. Es besitzt in Übereinstimmung mit den europäischen Normen eine Zweifach-Isolierung, aufgrund dessen kann es aus Steckdosen ohne Erdungsleiter gespeist werden.

ENG102-3

- Die deklarierte Schwingsbelastung wurde gemäß der Standardtestmethode gemessen und kann für den Vergleich von Werkzeugen untereinander verwendet werden.
- Die deklarierte Schwingsbelastung kann auch in einer vorläufigen Bewertung der Gefährdung verwendet werden.

### Geräuschpegel

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ): 92 dB (A)  
Schalleistungspegel ( $L_{WA}$ ): 103 dB(A)  
Abweichung (K): 3 dB(A)

**Tragen Sie einen Gehörschutz.**

ENG215-2

### Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745:

Arbeitsmodus: Meißelfunktion  
Schwingsabgabe ( $a_{h,CHeg}$ ): 10,5 m/s<sup>2</sup>  
Abweichung (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### **⚠️ WARNUNG:**

- Die Schwingsbelastung während der tatsächlichen Anwendung des Elektrowerkzeugs kann in Abhängigkeit von der Art und Weise der Verwendung des Werkzeugs vom deklarierten Belastungswert abweichen.
- Stellen Sie sicher, dass Schutzmaßnahmen für den Bediener getroffen werden, die auf den unter den tatsächlichen Arbeitsbedingungen zu erwartenden Belastungen beruhen (beziehen Sie alle Bestandteile des Arbeitsablaufs ein, also zusätzlich zu den Arbeitszeiten auch Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder ohne Last läuft).

Nur für europäische Länder

## EG-Konformitätserklärung

Wir, Makita Corporation als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgenden Geräte der Marke Makita:

Bezeichnung des Geräts:  
Bohrhammer

Modellnr./ -typ: HR4002  
in Serie gefertigt werden und

den folgenden EG-Richtlinien entspricht:

98/37/EC bis 28. Dezember 2009 und 2006/42/EC  
ab dem 29. Dezember 2009

Außerdem werden die Geräte gemäß den folgenden Standards oder Normen gefertigt:

EN60745

Die technische Dokumentation erfolgt durch unseren Bevollmächtigten in Europa:

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30. Januar 2009



Tomoyasu Kato  
Direktor

Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPAN

000230

GEA010-1

## Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

**⚠ WARNUNG** Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und -anweisungen sorgfältig durch. Werden die Warnungen und Anweisungen ignoriert, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder schweren Verletzungen.

**Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zur späteren Referenz gut auf.**

GEB007-7

## SICHERHEITSREGELN FÜR BOHRHAMMER

1. **Tragen Sie einen Gehörschutz.** Wenn Sie Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
2. **Verwenden Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe.** Ein Verlust der Kontrolle über das Werkzeug kann zu Verletzungen führen.
3. **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter**

**Bedingungen arbeiten, bei denen das Schneidwerkzeug verborgene Verkabelung oder das eigene Kabel berühren kann.** Bei Kontakt des Schneidwerkzeugs mit einem stromführenden Kabel wird der Strom an die Metallteile des Elektrowerkzeugs und dadurch an den Bediener weitergeleitet, und der Bediener erleidet einen Stromschlag.

4. **Tragen Sie einen Sicherheitshelm, Sicherheitsgläser und/oder Gesichtsschutz.** Bei gewöhnlichen Brillen und Sonnenbrillen handelt es sich NICHT um Sicherheitsgläser. Auch das Tragen dick gefütterter Handschuhe und einer Staubmaske wird empfohlen.
5. **Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob der Einsatz fest sitzt.**
6. **Unter normalen Betriebsbedingungen erzeugt das Werkzeug Vibrationen.** Hierdurch können sich Schrauben lösen, was zu Aus- und Unfällen führen kann. Überprüfen Sie vor der Arbeit sorgsam den Sitz der Schrauben.
7. **Bei kaltem Wetter oder wenn das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt wurde, lassen Sie das Gerät eine Zeit lang ohne Last warm laufen.** Hierdurch wird die Schmierung gelockert. Ohne ordentliches Aufwärmen ist der Schlagbetrieb schwierig.
8. **Achten Sie darauf, dass Sie immer einen festen Stand haben.** Wenn Sie in der Höhe arbeiten, achten Sie darauf, dass sich unter Ihnen niemand aufhält.
9. **Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest.**
10. **Halten Sie Ihre Hände von beweglichen Teilen fern.**
11. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen.** Arbeiten Sie nur mit ihm, wenn Sie es in der Hand halten.
12. **Zeigen Sie mit dem Werkzeug während des Betriebs nicht auf Personen in Ihrer Umgebung.** Der Einsatz könnte sich lösen und zu schweren Verletzungen führen.
13. **Berühren Sie kurz nach dem Betrieb nicht den Einsatz oder ihm nahe liegende Teile.** Diese können extrem heiß sein und zu Verbrennungen führen.
14. **Manche Materialien enthalten Chemikalien, die giftig sein können.** Geben Sie Acht, dass Sie diese nicht einatmen oder berühren. Lesen Sie die Material-Sicherheitsblätter des Lieferers.

## BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

### ⚠ WARNUNG:

Lassen Sie sich NIE durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit



mit dem Werkzeug dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für das Werkzeug zu missachten. Bei **MISSBRÄUHLICHER** Verwendung des Werkzeugs oder Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise kann es zu schweren Verletzungen kommen.

## FUNKTIONSBESCHREIBUNG

### ⚠️ACHTUNG:

- Überzeugen Sie sich immer vor dem Einstellen des Werkzeugs oder der Kontrolle seiner Funktion, dass es abgeschaltet und der Stecker aus der Dose gezogen ist.

### Einschalten

#### Abb.1

### ⚠️ACHTUNG:


- Kontrollieren Sie immer vor dem Anschluss des Werkzeugs in die Steckdose, ob der Schalter richtig funktioniert und nach dem Loslassen in die ausgeschaltete Position zurückkehrt.

Betätigen Sie zum Starten des Werkzeugs einfach den Auslöseschalter. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Auslöseschalter los.

### Auswahl der Aktionsbetriebsart


#### Schlagbohren

#### Abb.2

Drücken Sie für Bohrarbeiten in Beton, Mauerwerk usw. die Arretiertaste nach unten, und drehen Sie den Zeiger des Umschalthebels auf das Symbol . Verwenden Sie einen Einsatz mit einer Hartmetallspitze.

#### Nur Schlag

#### Abb.3

Drücken Sie zum Splittern, Abblättern oder für Abbrucharbeiten die Arretiertaste nach unten, und drehen Sie den Zeiger des Umschalthebels auf das Symbol . Verwenden Sie einen Punkthammer, Kaltmeißel, Verzunderungsmeißel usw.

### ⚠️ACHTUNG:

- Der Umschalthebel darf nicht gedreht werden, solange das Werkzeug unter Last betrieben wird. Andernfalls wird das Werkzeug beschädigt.
- Zur Vermeidung eines vorzeitigen Verschleißes des Mechanismus zum Wechsel der Betriebsart müssen Sie darauf achten, dass der Umschalthebel immer richtig an einer der zwei bzw. drei Positionen der Aktionsbetriebsart sitzt.

### Drehmomentbegrenzung

Die Drehmomentbegrenzung schaltet sich ein, wenn eine bestimmte Drehmomentstufe erreicht ist. Der Motor wird von der Antriebswelle ausgekuppelt. In diesem Fall kommt der Einsatz zum Stillstand.

### ⚠️ACHTUNG:

- Wenn sich die Drehmomentbegrenzung einschaltet, muss das Werkzeug sofort ausgeschaltet werden. Auf diese Weise wird ein vorzeitiger Verschleiß des Werkzeugs vermieden.

## MONTAGE

### ⚠️ACHTUNG:

- Ehe Sie am Werkzeug irgendwelche Arbeiten beginnen, überzeugen Sie sich immer vorher, dass es abgeschaltet und der Stecker aus der Dose gezogen ist.

### Seitengriff (Zubehör)

#### Abb.4

### ⚠️ACHTUNG:

- Verwenden Sie den Seitengriff nur beim Splittern, Abblättern oder für Abbrucharbeiten. Verwenden Sie ihn nicht für Bohrarbeiten in Beton, Mauerwerk usw. Beim Bohren kann das Werkzeug nicht richtig an diesem Seitengriff gehalten werden.

Der Seitengriff kann vertikal um 360° gedreht und an jeder gewünschten Position festgestellt werden. Außerdem kann er horizontal an acht verschiedenen Positionen vor- und zurückgestellt werden. Sie müssen lediglich die Befestigungsmutter lockern, um den Seitengriff an die gewünschte Position drehen zu können. Ziehen Sie anschließend die Befestigungsmutter fest an.

#### Abb.5

### Seitenzusatzgriff

#### Abb.6

### ⚠️ACHTUNG:

- Verwenden Sie bei Bohrarbeiten in Beton, Mauerwerk usw. stets den Seitenzusatzgriff, damit die Betriebssicherheit gewährleistet ist.

Da der Seitenzusatzgriff auf jede Seite schwingt, kann das Werkzeug in jeder Position bequem bedient werden. Lockern Sie den Seitenzusatzgriff durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn, stellen Sie ihn in die gewünschte Position, und befestigen Sie ihn dann wieder durch Drehen im Uhrzeigersinn.

### Bohrer-/Meißelfett (separat erhältliches Zubehör)

Schmieren Sie den Aufnahmeschaftkopf im Vorfeld mit etwas Bohrerfett (ca. 0,5 bis 1 g). Diese Schmierung des Bohrfutters garantiert einen reibungslosen Betrieb und eine längere Lebensdauer.

### Montage und Demontage des Einsatzes

#### Abb.7

Reinigen Sie den Aufnahmeschaft, und schmieren Sie ihn vor der Montage des Einsatzes mit ein wenig Fett. Montieren Sie den Einsatz am Werkzeug. Drehen Sie den Einsatz und drücken Sie ihn hinein, bis er einrastet.

### Abb.8

Wenn der Einsatz nicht hineingedrückt werden kann, entfernen Sie ihn. Ziehen Sie die Werkzeugverriegelung einige Male nach unten. Montieren Sie dann den Einsatz erneut. Drehen Sie den Einsatz und drücken Sie ihn hinein, bis er einrastet.


Überprüfen Sie nach der Montage stets, ob der Einsatz einwandfrei sitzt, indem Sie versuchen, ihn herausziehen.


Ziehen Sie die Werkzeugverriegelung zum Entfernen des Einsatzes ganz nach unten, und ziehen Sie den Einsatz heraus.

### Abb.9

#### Winkel des Einsatzes (beim Splintern, Abblättern oder Abbruch)

#### Abb.10

Der Einsatz kann in 12 verschiedenen Winkeln festgestellt werden. Drücken Sie zur Änderung des Einsatzwinkels die Arretiertaste nach unten, und drehen Sie den Umschalthebel auf das Symbol . Drehen Sie den Einsatz bis zum gewünschten Winkel.

Drücken Sie die Arretiertaste nach unten, und drehen Sie den Umschalthebel auf das Symbol . Überprüfen Sie anschließend durch leichtes Drehen am Einsatz, ob er fest sitzt.

### Abb.11

#### Tiefenlehre

#### Abb.12

Der Tiefenanschlag ist beim Bohren von Löchern mit einer einheitlichen Bohrtiefe hilfreich. Setzen Sie den Tiefenanschlag in das Loch an der Grifffläche ein. Stellen Sie den Tiefenanschlag auf die gewünschte Tiefe ein, und ziehen Sie dann die Klemmschraube fest an, um ihn zu sichern.

Der Tiefenanschlag ist beim Bohren von Löchern mit einer einheitlichen Bohrtiefe hilfreich. Lockern Sie die Klemmschraube, und stellen Sie den Tiefenanschlag auf die gewünschte Tiefe ein. Ziehen Sie die Klemmschraube nach der Einstellung fest an.

#### ANMERKUNG:

- Die Tiefenlehre kann nicht in der Position verwendet werden, in der sie auf den Werkzeugkörper aufrift.
- Der Tiefenanschlag kann nicht an der Stelle verwendet werden, an der er gegen das Getriebe-/Motorgehäuse schlägt.

## ARBEIT

### Schlagbohrbetrieb

#### Abb.13

Stellen Sie den Umschalthebel auf das Symbol .

Setzen Sie den Einsatz auf die gewünschte Position für die Bohrung, und betätigen Sie dann den Ein/Aus-Schalter. Üben Sie keinen übermäßigen Druck

auf das Werkzeug aus. Wenn Sie nur leichten Druck ausüben, erzielen Sie die besten Ergebnisse. Halten Sie das Werkzeug in Position, und achten Sie darauf, dass es nicht von der Bohrung abrutscht.

Verstärken Sie den Druck nicht, wenn die Bohrung durch Holzspäne oder -partikel verstopft ist. Führen Sie stattdessen das Werkzeug im Leerlauf aus, und entfernen Sie dann den Einsatz teilweise aus der Bohrung. Wenn Sie diesen Vorgang mehrmals wiederholen, wird die Bohrung gesäubert, und Sie können den normalen Bohrvorgang fortsetzen.

#### ⚠ACHTUNG:

- Beim Durchschlag des Einsatzes in Beton oder wenn der Einsatz auf Verstärkungsstangen im Beton trifft, kann das Werkzeug gefährlich reagieren. Achten Sie auf eine gute Balance und einen sicheren Stand, während Sie das Werkzeug fest mit beiden Händen halten. Auf diese Weise können Sie gefährliche Reaktionen abfangen.

### Ausblasvorrichtung (optionales Zubehör)

#### Abb.14

Wenn Sie das Loch gebohrt haben, entfernen Sie mit Hilfe der Ausblasvorrichtung den Staub aus der Bohrung.

### Splintern/Abblättern/Abbruch

#### Abb.15

Stellen Sie den Umschalthebel auf das Symbol .

Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest. Schalten Sie das Werkzeug ein und üben Sie leichten Druck darauf aus, so dass es nicht unkontrolliert herumspringt. Ein stärkerer Druck auf das Werkzeug erhöht nicht dessen Wirkungsgrad.

## WARTUNG

#### ⚠ACHTUNG:

- Bevor Sie mit der Kontrolle oder Wartung des Werkzeugs beginnen, überzeugen Sie sich immer, dass es ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose herausgezogen ist.

### Schmierung

#### ⚠ACHTUNG:

- Diese Wartungsarbeit sollte nur von autorisierten Makita-Servicecentern durchgeführt werden.

Dieses Werkzeug muss nicht stündlich oder täglich gefettet werden, da es über ein fettgeschmiertes Schmiermittelsystem verfügt. Es sollte regelmäßig geschmiert werden. Senden Sie für diesen Schmierdienst das Werkzeug an ein von Makita autorisiertes oder an ein Werks-Servicecenter.

Zur Aufrechterhaltung der SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts müssen die Reparaturen und alle Wartungen und Einstellungen von den autorisierten Servicestellen der Firma Makita und

unter Verwendung der Ersatzteile von Makita durchgeführt werden.

## ZUBEHÖR

### **⚠️ACHTUNG:**

- Für Ihr Werkzeug Makita, das in dieser Anleitung beschrieben ist, empfehlen wir folgende Zubehöreile und Aufsätze zu verwenden. Bei der Verwendung anderer Zubehöreile oder Aufsätze kann die Verletzungsgefahr für Personen drohen. Die Zubehöreile und Aufsätze dürfen nur für ihre festgelegten Zwecke verwendet werden.

Wenn Sie nähere Informationen bezüglich dieses Zubehörs benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Servicestelle der Firma Makita.

- SDS-Max-Hartmetallspitzen
- SDS-Max-Punkthammer
- SDS-MAX-Kaltmeißel
- SDS-MAX-Verzunderungsmeißel
- SDS-MAX-Fliesenmeißel
- SDS-MAX-Lehm spatel
- Hammerfett
- Bohrer-/Meißelfett
- Seitengriff
- Seitenzusatzgriff
- Tiefenlehre
- Ausblasvorrichtung
- Schutzbrille
- Transportkoffer

**Az általános nézet magyarázata**

1-1. Kapcsoló kioldógomb	7-1. Vésőszerszám szára	10-3. Zárgomb
2-1. Zárgomb	7-2. Szerszámzsír	11-1. Mutató
3-1. Váltókar	8-1. Betét	11-2. Váltókar
3-2. Mutató	8-2. Tokmányfedél	11-3. Zárgomb
3-3. Zárgomb	9-1. Betét	12-1. Mélységmérce
5-1. Oldalsó fogantyú	9-2. Tokmányfedél	12-2. Szorítócsavar
5-2. Szorítóanya	10-1. Mutató	12-3. Markolat szorítóbilincse
6-1. Oldalmarkolat	10-2. Váltókar	14-1. Kifújókörte

**RÉSZLETES LEÍRÁS**

Modell		HR4002
Teljesítmény	Karbidvégű szerszám	40 mm
	Lyukfűrész	105 mm
Üresjárat sebesség (min <sup>-1</sup> )		680
Lökés percenként		2500
Teljes hossz		458 mm
Tiszta tömeg		6,6 kg
Biztonsági osztály		II/II

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.
- Súly, az EPTA 01/2003 eljárás szerint

**Rendeltetésszerű használat**

A szerszám téglá, beton és kő ütvefűrésze használatra, valamint vésési munkák végzésére.

ENE044-1

ENG901-1

- A rezgés kibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.
- A rezgés kibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

**Tápegység**

A szerszám csak a névtáblán feltüntetett feszültségű, egyfázisú váltakozófeszültségű hálózathoz csatlakoztatható. A szerszám az európai szabványok szerinti kettős szigeteléssel van ellátva, így táplálható földelővezeték nélküli csatlakozóaljzatból is.

ENF002-1

ENG102-3

**Zaj**

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745 szerinti meghatározva:

- Hangnyomásszint (L<sub>PA</sub>): 92 dB (A)
- Hangteljesítményszint (L<sub>WA</sub>): 103 dB(A)
- Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

**Viseljen fülvédőt.**

ENG215-2

**Vibráció**

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg), az EN60745 szerint meghatározva:

- Működési mód: Vésés funkció
- Vibráció kibocsátás (a<sub>h,CHetq</sub>): 10,5 m/s<sup>2</sup>
- Bizonytalanság (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG303-2

- Munka mód : ütvefűrés betonba
- Vibráció kibocsátás (a<sub>h,HD</sub>) : 17,5: m/s<sup>2</sup>
- Bizonytalanság (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**▲ FIGYELMEZTETÉS:**

- A szerszám rezgés kibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a használat módjától függően.
- Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek melletti vibrációs hatás becslített mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

ENH101-13

**Csak európai országokra vonatkozóan**

**EK Megfeleléségi nyilatkozat**

**Mi, a Makita Corporation, mint a termék felelős gyártója kijelentjük, hogy a következő Makita gép(ek):**

Gép megnevezése:  
Fúrókalapács

Típus sz./ Típus: HR4002  
sorozatgyártásban készül és

## Megfelel a következő Európai direktíváknak:

98/37/EC (2009. december 28-ig) majd  
2006/42/EC (2009. december 29-től)

És gyártása a következő szabványoknak valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik:

EN60745

A műszaki dokumentáció Európában a következő hivatalos képviselőknél található:

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglia

2009. január 30.



000230

Tomoyasu Kato  
Igazgató  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPÁN

GEA010-1

## A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

⚠ **FIGYELEM** Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. Ha nem tartja be a figyelmeztetéseket és utasításokat, akkor áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.

**Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.**

GEB007-7

## A FÚRÓKALAPÁCSRA VONATKOZÓ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

1. **Viseljen fülvédőt.** A zajártalom halláskárosodást okozhat.
2. **Ha a szerszámhoz mellékeltek, használja a kiegészítő fogantyú(k)at.** Az irányítás elvesztése személyi sérüléshez vezethet.
3. **A szerszámot a szigetelő fogófelületeinél fogja olyan műveletek végzésekor, amikor fennáll a veszélye, hogy a vágóeszköz rejtett vezetékkel vagy a szerszám tápkábelével érintkezhet. A vágószerszám "élő" vezetékkel való érintkezésekor a szerszám fém alkatrészi is "élővé" válhatnak, és a kezelőt áramütés.**
4. **Viseljen védősisakot, védőszemüveget és/vagy arcvédőt. A normál szemüvegek vagy a napszemüvegek NEM védőszemüvegek. Emellett különösen javasolt porvédő maszk és**

vastag kesztyű használata is.

5. **A használat megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a vésőszerszám rögzítve van.**
6. **A szerszám úgy lett tervezve, hogy normál működés rezegésbe jön. A csavarok könnyen meglazulhatnak, meghibásodást, vagy balesetet okozva. A használat előtt gondosan ellenőrizze a csavarok szorosságát.**
7. **Hideg időben, vagy ha hosszabb ideig nem használta, hagyja, hogy a szerszám bemelegedjen, terhelés nélkül működtetve azt. Ezáltal felenged a kenőanyag. A megfelelő bemelegítés nélkül a vésési művelet nehézkes.**
8. **Mindig bizonyosodjon meg arról hogy szilárdan áll. Bizonyosodjon meg arról hogy senki sincs lent amikor a szerszámot magas helyen használja.**
9. **Szilárdan tartsa a szerszámot mindkét kezével.**
10. **Tartsa távol a kezét a mozgó alkatrészekről.**
11. **Ne hagyja a szerszámot bekapcsolva. Csak kézben tartva használja a szerszámot.**
12. **Ne fordítsa a szerszámot a munkaterületen tartózkodó személyek felé működés közben. A vésőszerszám kirepülhet és valakit súlyosan megsebesíthet.**
13. **Ne érjen a vésőszerszámhoz vagy az alkatrészekhez közvetlenül a munkavégzést követően; azok rendkívül forrók lehetnek és megégethetik a bőrt.**
14. **Némelyik anyag mérgező vegyületet tartalmazhat. Gondoskodjon a por belélegzése elleni és érintés elleni védelemről. Kövesse az anyag szállítójának biztonsági utasításait.**

## ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS:

NE HAGYJA, hogy a kényelem vagy a termék (többszöri használatból adódó) mind alaposabb ismerete váltsa fel az adott termékre vonatkozó biztonsági előírások szigorú betartását. A **HELYTELEN HASZNÁLAT** és a használati útmutatóban szereplő biztonsági előírások megszegése súlyos személyi sérülésekhez vezethet.

# MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

## ⚠️VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt ellenőrzi vagy beállítja azt.

## A kapcsoló használata

### Fig.1

## ⚠️VIGYÁZAT:


- A szerszám hálózatra csatlakoztatása előtt mindig ellenőrizze hogy a kapcsoló kioldógombja megfelelően mozog és visszatér a kikapcsolt (OFF) állapotba elengedése után.

A szerszám bekapcsolásához egyszerűen húzza meg a kioldókapcsolót. Engedje fel a kioldókapcsolót a leállításához.

## A működési mód kiválasztása


### Ütvefűrés

### Fig.2

Beton, fal, stb. fűrészkor nyomja le a reteszelőgombot és forgassa el úgy a váltókart, hogy a mutató a  jelölésre mutasson. Használjon wolfram-karbid hegyű szerszámot.

### Vésés

### Fig.3

Vésési, kaparási vagy bontási műveletekhez nyomja le a reteszelőgombot és forgassa el úgy a váltókart, hogy a mutató a  jelölésre mutasson. Használjon fűrészkor, bontóvésőt, kaparóvésőt, stb.

## ⚠️VIGYÁZAT:

- Ne forgassa a váltókart amikor a szerszám terhelés alatt működik. A szerszám károsodik.
- Az üzemmódváltó mechanizmus gyors kopásának elkerülése érdekében ügyeljen rá, hogy a váltókar mindig teljesen a két vagy három működési módnak megfelelő pozíció egyikében van.

## Nyomatékhataroló

A nyomatékhataroló akkor lép működésbe amikor egy bizonyos nyomatékszint elérésre kerül. A motor lekapcsolódik a kimenőtengelyről. Ha ez megtörténik, a szerszám forgása megáll.

## ⚠️VIGYÁZAT:

- Amint a nyomatékhataroló bekapcsol, azonnal kapcsolja ki a szerszámot. Ez segít a szerszám idő előtti elhasználódásának megelőzésében.

# ÖSSZESZERELÉS

## ⚠️VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt bármilyen munkálatot végezne rajta.

## Oldalsó fogantyú (tartozék)

### Fig.4

## ⚠️VIGYÁZAT:

- Az oldalsó fogantyút csak véséshez, kaparáshoz vagy bontáshoz használja. Ne használja beton, falak, stb. fűrészkor. A szerszám nem tartható megfelelően ezzel a fogantyúval fűrés közben.

Az oldalsó fogantyú függőlegesen 360°-ban elforgatható és bármilyen helyzetben rögzíthető. Emellett az nyolc különböző állásban is rögzíthető, a vízszintes fölött vagy alatt. Csak lazítsa meg a szorítóanyát az oldalsó fogantyú elforgatásához a kívánt állásba. Ezután húzza meg a szorítóanyát.

### Fig.5

## Oldalsó markolat

### Fig.6

## ⚠️VIGYÁZAT:

- A biztonságos használat érdekében mindig használja az oldalsó markolatot beton, falak, stb. fűrészkor.

Az oldalsó markolat körbeforgatható bármelyik oldalra, lehetővé téve a szerszám könnyű kezelését bármilyen helyzetben. Lazítsa meg az oldalsó markolatot, azt az óramutató járásával ellentétes irányban elforgatva, állítsa a kívánt pozícióba, majd húzza meg az óramutató járásának irányában forgatva.

## Szerszámzsír (opcionális kiegészítő)

Kenjen előzetesen a vésőszerszám száraira kis mennyiségű szerszámzsírt (nagyjából 0,5 - 1 g-ot), 0,02 – 0,04 oz.. A tokmány ilyen kenése akadálymentes működést és hosszabb élettartamot biztosít.

## A vésőszerszám berakása vagy eltávolítása

### Fig.7

Tisztítsa meg a szerszámot és használjon szerszámzsírt a vésőszerszám behelyezése előtt.

Helyezze a vésőszerszámot a gépbe. Fordítsa el a vésőszerszámot és nyomja be amíg nem rögzül.

### Fig.8

Ha a vésőszerszám nem nyomható be, akkor vegye ki azt. Húzza le a tokmány fedelét néhányszor. Ezután helyezze be ismét a vésőszerszámot. Fordítsa el a vésőszerszámot és nyomja be amíg nem rögzül.

A behelyezés után mindig ellenőrizze, hogy a vésőszerszám biztosan a helyén van úgy, hogy megpróbálja azt kihúzni.

A szerszám eltávolításához húzza le teljesen a tokmány fedelét, és húzza ki a szerszámot.

### Fig.9

## A szerszám szöge (véséshez, kaparáshoz vagy bontáshoz)

### Fig.10

A szerszám 12 különböző szögben rögzíthető. A szerszám szögének módosításához nyomja le a reteszelőgombot és fordítsa el a váltókart úgy, hogy az

☞ jelölésre mutasson. Fordítsa el a szerszámot a kívánt szögben.

Nyomja le a reteszelőgombot és fordítsa el a váltókart úgy, hogy a mutató a T jelölésre mutasson. Ezután ellenőrizze, hogy a szerszám megfelelően rögzítve van, kissé elfordítva azt.

**Fig.11**

### **Mélységmérce**

**Fig.12**

A mélységmérő azonos méretű furatok fúrásához használható. Helyezze a mélységmérőt a markolat alapzatában található furatba. Állítsa be a mélységmérőt a kívánt mélységre majd húzza meg a szorítócsavart a mélységmérő rögzítéséhez.

A mélységmérő azonos méretű furatok fúrásához használható. Lazítsa meg a szorítócsavart, és állítsa a mélységmérőt a kívánt mélységre. A beállítás után húzza meg a szorítócsavart.

### **MEGJEGYZÉS:**

- A mélységmérce nem használható olyan helyzetben ahol a mélységmérce a szerszám testébe ütődik.
- A mélységmérő nem használható olyan állásban, ahol nekiütözik a fogaskerékháznak/motorházaknak.

## **ÜZEMELTETÉS**

### **Ütvefúrás**

**Fig.13**

Állítsa a váltókart a T jelöléshez.

Állítsa a szerszám hegyét a furat tervezett helyére és húzza meg a kioldókapcsolót. Ne erőltesse a szerszámot. Az enyhe nyomás adja a legjobb eredményt. Tartsa egy helyben a szerszámot és ne engedje, hogy kicsússzon a furatból.

Ne fejtse ki nagyobb nyomást amikor a furat eltömődik forgáccsal és más részecskékkel. Ehelyett működtesse a szerszámot terhelés nélkül és részlegesen húzza ki a szerszámot a furatból. Ezt többször megismételve kitisztítja a furatot és folytathatja a fúrást.

### **⚠VIGYÁZAT:**

- Amikor a szerszám elkezd átütni a betont, vagy eltalálja a betonba ágyazott merevítő rudakat, a szerszám veszélyesen reagálhat. A veszélyes reakció megelőzése érdekében vigyázzon az egyensúlyára és álljon stabilan, a szerszámot mindkét kezével tartva.

### **Kifújókörte (opcionális kiegészítő)**

**Fig.14**

A furat kifúrása után egy kifújókörtével eltávolíthatja a port a furatból.

## **Vésés/kaparás/bontás**

### **Fig.15**

Állítsa a váltókart a T jelöléshez.

Szilárdan tartsa a szerszámot mindkét kezével. Kapcsolja be a szerszámot és fejtse ki enyhe nyomást a szerszámmal úgy, hogy az még ne pattogjon körbe ellenőrizetlenül. Ha nagyon erősen nyomja a szerszámot, azzal nem növeli a hatásfokát.

## **KARBANTARTÁS**

### **⚠VIGYÁZAT:**

- Mindig bizonyosodjék meg arról hogy a szerszám kikapcsolt és a hálózatra nem csatlakoztatott állapotban van mielőtt a vizsgálatához vagy karbantartásához kezdene.

### **Kenés**

### **⚠VIGYÁZAT:**

- Ezt a karbantartást csak a Makita hivatalos szervizközpontjaiban végezhetik el.

A szerszám nem igényel óránkénti vagy naponkénti kenést, mivel kenőzsírral feltöltött kenőrendszerrel van ellátva. Azt rendszeresen újra fel kell tölteni. Küldje el a szerszámot a Makita hivatalos vagy gyári szervizközpontjába, hogy elvégezzék ezt a kenőrendszer feltöltését.

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartásához, a javításokat, bármilyen egyéb karbantartást vagy beszüntítést a Makita hivatalos vagy gyári szervizközpontjában kell végrehajtaniuk, mindig Makita pótalkatrészek használatával.

## **TARTOZÉKOK**

### **⚠VIGYÁZAT:**

- Ezek a tartozékok vagy kellékek ajánlottak az Önnek ebben a kézikönyvben leírt Makita szerszámaéhoz. Bármely más tartozék vagy kellék használata személyes veszélyt vagy sérülést jelenthet. A tartozékot vagy kelléket használja csupán annak kifejezett rendeltetésére.

Ha bármilyen segítségre vagy további információkra van szüksége ezekkel a tartozékokkal kapcsolatban, keresse fel a helyi Makita Szervizközpontot.

- SDS-Max karbidhegyű szerszámok
- SDS-Max fúrórúd
- SDS-Max bontóvéső
- SDS-Max kaparóvéső
- SDS-Max téglavéső
- SDS-Max agyagvájó
- Kalapácssír
- Szerszámszír
- Oldalsó fogantyú
- Oldalsó markolat
- Mélységmérce

- Kifűjűkűrte
- Vűdűszeműűveg
- Hordtűskű

130.com.ua



**Vysvetlenie všeobecného zobrazenia**

1-1. Spúšť	7-1. Driek ostria	10-3. Blokovacie tlačidlo
2-1. Blokovacie tlačidlo	7-2. Vazelína na upínacie stopky vrtákov	11-1. Ukazovateľ
3-1. Meniaca páka	8-1. Vrták	11-2. Meniaca páka
3-2. Ukazovateľ	8-2. Kryt skľučovadla	11-3. Blokovacie tlačidlo
3-3. Blokovacie tlačidlo	9-1. Vrták	12-1. Hĺbkomer
5-1. Bočná rukoväť	9-2. Kryt skľučovadla	12-2. Upínania skrutka
5-2. Upínania matica	10-1. Ukazovateľ	12-3. Upínania podložka
6-1. Bočná rukoväť	10-2. Meniaca páka	14-1. Ofukovací balónik

**TECHNICKÉ ÚDAJE**

Model		HR4002
Výkony	Ostrie so spekaným karbidom	40 mm
	Jadrované dĺžo	105 mm
Otáčky naprázdno (min <sup>-1</sup> )		680
Úderov za minútu		2500
Celková dĺžka		458 mm
Hmotnosť netto		6,6 kg
Trieda bezpečnosti		II/II

- Vzhľadom k neustálemu výskumu a vývoju tu uvedené technické údaje podliehajú zmenám bez upozornenia.
- Technické údaje sa môžu pre rozne krajiny líšiť.
- Hmotnosť podľa postupu EPTA 01/2003

**Určené použitie**

Tento nástroj je určený na kladivové vrtanie do tehly, betónu a kameňa, ako aj na sekacie práce.

**Napájanie**

Nástroj sa môže pripojiť len k odpovedajúcemu zdroju s napätím rovnakým, aké je uvedené na typovom štítku, a môže pracovať len s jednofázovým striedavým napätím. V súlade s európskymi normami má dvojitú izoláciu a môže byť preto napájaný zo zásuviek bez uzemňovacieho vodiča.

**Hluk**

Typická hladina akustického tlaku pri záťaži A určená podľa EN60745:

- Hladina akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 92 dB (A)
- Hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 103 dB(A)
- Odchýlka (K): 3 dB(A)

**Používajte chrániče sluchu.****Vibrácie**

Celková hodnota vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa normy EN60745:

- Pracovný režim: funkcia sekania
- Vyžarovanie vibrácií ( $a_{h,CHeq}$ ): 10,5 m/s<sup>2</sup>
- Neurčitost' (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

- Pracovný režim: príklepové vrtanie do betónu
- Emisie vibrácií ( $a_{h,HD}$ ): 17,5: m/s<sup>2</sup>
- Neurčitost' (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

- Deklarovaná hodnota emisií vibrácií bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým.
- Deklarovaná hodnota emisií vibrácií sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

**VAROVANIE:**

- Emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického náradia sa môžu odlišovať od deklarovanej hodnoty emisií vibrácií, a to v závislosti na spôsoboch používania náradia.
- Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasť prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je náradie vypnuté a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

**Len pre európske krajiny****Vyhlasenie o zhode so smernicami****Európskeho spoločenstva**

**Naša spoločnosť Makita, ako zodpovedný výrobca prehlasuje, že nasledujúce zariadenie(a) značky Makita:**

Označenie zariadenia:  
Vrtacie kladivo

Číslo modelu/ Typ: HR4002

je z výrobnéj série a

**Je v zhode s nasledujúcimi európskymi smernicami:**

98/37/ES do 28. decembra 2009 a následne so smernicou 2006/42/ES od 29. decembra 2009

A sú vyrobené podľa nasledujúcich noriem a štandardizovaných dokumentov:

EN60745

Technická dokumentácia sa nachádza u nášho autorizovaného zástupcu v Európe, ktorým je spoločnosť:

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglicko

30. január 2009



000230

Tomoyasu Kato  
Riaditeľ  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPONSKO

GEA010-1

## Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektronáradie

**⚠ UPOZORNENIE** Prečítajte si všetky upozornenia a inštrukcie. Nedodržanie pokynov a inštrukcií môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar alebo vážne zranenie.

**Všetky pokyny a inštrukcie si odložte pre prípad potreby v budúcnosti.**

GEB007-7

## BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE VRTACIE KĽADIVO

1. **Používajte chrániče sluchu.** Vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
2. **Pokiaľ je s náradím dodávaná prídavná rukoväť(e) používajte ju.** Strata ovládania môže mať za následok osobné poranenie.
3. **Elektrické náradie pri práci držte len za izolované úchopné povrchy, lebo rezný prvok sa môže dostať do kontaktu so skrytými vodičmi alebo vlastným káblom.** Rezné príslušenstvo, ktoré sa dostane do kontaktu so „živým“ vodičom môže spôsobiť vystavenie kovových častí elektrického náradia „živému“ prúdu a spôsobiť tak obsluhu zasiahnutie elektrickým prúdom.
4. **Používajte pevnú pokrývku hlavy (bezpečnostnú helmu), bezpečnostné okuliare a/alebo ochranný štít na tvár.** Obyčajné optické alebo slnečné okuliare NIE sú ochranné okuliare. Tiež sa dôrazne odporúča

používať protiprachovú masku a hrubovátované rukavice.

5. **Pred prácou overte, či je vrták zaistený na mieste.**
6. **Pri bežnej prevádzke tento nástroj vytvára vibrácie. Lahko môže dôjsť k uvoľneniu skrutiek a následnej poruche alebo nehode. Preč prácou dôkladne skontrolujte dotiahnutie skrutiek.**
7. **V chladnom počasí, alebo keď sa nástroj dlhšiu dobu nepoužíval, nechajte nástroj chvíľu zahriať pri prevádzke bez záťaže. Tým sa uvoľní mazivo. Bez správneho predhriatia bude príklep prebiehať ťažko.**
8. **Dbajte, abyste vždy mali pevnú oporu nôh. Ak pracujete vo výškach, dbajte, aby pod vami nikto nebol.**
9. **Držte nástroj pevne oboma rukami.**
10. **Ruky držte mimo dosahu pohyblivých častí.**
11. **Nenechávajte nástroj bežať bez dozoru. Pracujte s ním, len keď ho držíte v rukách.**
12. **Počas práce nemierte nástrojom na žiadnu osobu v blízkosti. Vrták by mohol vyletieť a niekoho vážne poraniť.**
13. **Nedotýkajte sa vrtáka alebo častí v blízkosti vrtáka hneď po úkone; môžu byť extrémne horúce a môžu popáliť vašu pokožku.**
14. **Niektoré materiály obsahujú chemikálie, ktoré môžu byť jedovaté. Dávajte pozor, abyste ich nevdychovali alebo sa ich nedotýkali. Prečítajte si bezpečnostné materiálové listy dodávateľa.**

## TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

### **⚠VAROVANIE:**

**NIKDY** nepripustíte, aby pohodlie a dobrá znalosť výrobku (získané opakovaným používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pre náradie. **NESPRÁVNE POUŽÍVANIE** alebo nedodržovanie bezpečnostných pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu môže spôsobiť vážne poranenia osôb.

## POPIS FUNKCIE

### ⚠POZOR:

- Pred nastavovaním nástroja alebo kontrolou jeho funkcie sa vždy presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

### Zapínanie

#### Fig.1

### ⚠POZOR:


- Pred pripojením nástroja do zásuvky vždy skontrolujte, či spúšť funguje správne a po uvoľnení sa vracia do vypnutej polohy.

Ak chcete nástroj zapnúť, jednoducho potiahnite spínač. Zastavíte ho uvoľnením spínača.

### Výber funkcie nástroja


#### Vrtanie s príklepom

#### Fig.2

Pre vrtanie do betónu, muriva a pod. zatlačte aretačné tlačidlo a otočte prepínačom režimu tak, aby šípka na ňom smerovala na symbol . Použite vrták s hrotom z tvrdokovu (volfrám-karbid).

#### Príklep

#### Fig.3

Pre sekание, osekávanie alebo zbíjanie zatlačte aretačné tlačidlo a otočte prepínačom režimu tak, aby šípka na ňom smerovala na symbol . Použite vrtací hrot, plochý sekáč, atď.

### ⚠POZOR:

- Neotáčajte prepínač za chodu náradia pri zaťažení. Môže to viesť k poškodeniu náradia.
- Nadmernému opotrebovaniu mechanizmu zmeny pracovných režimov predídete tým, že vždy nastavíte prepínač presne na jednu z dvoch alebo troch polôh režimov.

### Obmedzovač krútiaceho momentu (bezpečnostná spojka)

Obmedzovač krútiaceho momentu preruší otáčanie vrtáka po dosiahnutí určitej hodnoty krútiaceho momentu. Otáčanie sa preruší pri súbežnom chode motora. Vtedy sa vrták prestane točiť.

### ⚠POZOR:

- Len čo sa obmedzovač spustí, náradie ihneď vypnite. Zabráňte tým predčasnemu opotrebovaniu náradia.

## MONTÁŽ

### ⚠POZOR:

- Než začnete na nástroji robiť akékoľvek práce, vždy sa predtým presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

### Prídavná rukoväť (príslušenstvo)

#### Fig.4

### ⚠POZOR:

- Prídavnú rukoväť používajte len pri sekání, osekávaní alebo zbíjaní. Rukoväť nepoužívajte pri vrtaní do betónu, muriva, atď. Pri vrtaní totiž nemožno náradie držať s rukoväťou správne.

Prídavnú rukoväť možno nastaviť v ľubovoľnej polohe v rozsahu 360° vertikálne. Horizontálne je možné rukoväť zabezpečiť do 8 rôznych polôh vpred a vzad. Jednoducho uvoľnite maticu svorky a nastavte rukoväť do požadovanej polohy. Potom svorku pevne utiahnite.

#### Fig.5

### Bočné držadlo

#### Fig.6

### ⚠POZOR:

- Náradie pri vrtaní do betónu, muriva, atď. vždy používajte z bezpečnostných dôvodov s prídavnou rukoväťou.

Prídavnú rukoväť možno točiť oboma smermi, čím je možné jednoduché uchopenie nástroja v každej polohe. Uvoľnite rukoväť otočením proti smeru hodinových ručičiek, nastavte ju do požadovanej polohy a znovu upevnite točením v smere hodinových ručičiek.

### Mazivo na vrtáky (voliteľné príslušenstvo)

Upínaciu stopku vrtáka pred použitím potrite tenkou vrstvou vazelíny (asi 0,5 - 1 g, 0,02 – 0,04 oz.). Potretím vazelínou sa zabezpečí plynulý priebeh práce a dlhšia životnosť nástroja.

### Montáž alebo demontáž vrtáka

#### Fig.7

Upínaciu stopku vrtáka očistite a potrite tenkou vrstvou vazelíny.

Zasuňte vrták do nástroja. Otočte vrtákom a potlačte ho, kým nezapadne.

#### Fig.8

Ak vrták nemožno zasunúť, vyberte ho. Objímkou mechanizmu stlačte až na doraz niekoľko ráz. Potom vrták znovu založte. Otočte vrtákom a potlačte ho, kým nezapadne.


Po vsunutí vždy potiahnutím za vrták skontrolujte, či je správne zaistený.


Pri vyberaní vrtáka objímkou posuňte až na doraz a vrták vyberte.

#### Fig.9

### Uhol vrtáka (pri sekání, osekávaní alebo zbíjaní)

#### Fig.10

Vrták možno zaisťiť do 12 rôznych uhlov. Uhol vrtáka zmeníte tak, že stlačíte aretačné tlačidlo a otočíte prepínačom režimu na symbol . Otočte vrták do požadovaného uhla.

Stlačte aretačné tlačidlo a otočte prepínačom režimu tak, aby značka na ňom smerovala na symbol . Trocha

vrták pootoče, aby ste sa presvedčili, že je pevne zaistený.

### Fig.11 Hĺbkomer

#### Fig.12

Hĺbkový doraz slúži na pohodlné vŕtanie otvorov rovnakej hĺbky. Vložte zarážku do otvoru v držadle. Posuňte ju do požadovanej polohy a pootočte prídavnú rukoväť v smere hodinových ručičiek tak, aby ste zarážku zaistili.

Hĺbkový doraz slúži na pohodlné vŕtanie otvorov rovnakej hĺbky. Uvoľnite rúčku prídavnej rukoväte a prispôbte polohu zarážky na požadovanú hĺbku otvoru. Potom rúčku rukoväte znova pritiahnite.

#### POZNÁMKA:

- Hĺbkomer sa nedá použiť v polohe, v ktorej naráža na telo nástroja.
- Zarážku nie je možné použiť v prípade, ak je otočená smerom ku krytu prevodovky náradia.

## PRÁCA

### Vŕtanie s príklepom

#### Fig.13

Nastavte prepínač na symbol .

Vrták nastavte do požadovanej polohy pre hĺbku otvoru a stlačte vypínač. Nevyvíjajte na náradie tlak. Menším tlakom dosiahnete vyššiu efektivitu práce. Držte náradie presne v potrebnej polohe, aby vrták neskĺzol mimo vŕtaný otvor.

Nevyvíjajte väčší tlak, keď sa otvor zanesie úlomkami materiálu. Namiesto toho náradím trochu povytiahnite. Po niekoľkonásobnom zopakovaní sa otvor vyčistí a môžete pokračovať vo vŕtaní.

#### ⚠️POZOR:

- Pri samotnom vŕtaní do betónu a najmä ak vrták narazí na železné spevnenia v betóne, môže dôjsť k náhlej reakcii náradia. Náhlým, nebezpečným reakciám predídete pevným uchopením náradia oboma rukami, udržiavaním rovnováhy a pevným postojom.

### Ofukovací balónik (zvláštne príslušenstvo)

#### Fig.14

Ofukovací balónik slúži na vyčistenie vyvŕtaného otvoru od prachu.

### Sekanie / Osekávanie / Zbíjanie

#### Fig.15

Nastavte prepínač na symbol .

Držte nástroj pevne oboma rukami. Zapnite nástroj a a trochu naň tlačte tak, aby nástroj neovládane neposkakoval. Príliš veľký prítlak nezaručuje najlepšie výsledky.

## ÚDRŽBA

#### ⚠️POZOR:

- Než začnete robiť kontrolu alebo údržbu nástroja, vždy se presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

#### Mazanie

#### ⚠️POZOR:

- O doplnenie maziva v náradí požiadajte autorizované servisné stredisko elektrického ručného náradia Makita.

Tento nástroj nevyžaduje žiadne hodinové alebo denné mazanie, lebo má mazací systém s náplňou maziva. Je potrebné pravidelne ho premazať. Na tento servis premazania pošlite kompletný nástroj do výrobného servisného centra alebo servisného centra alebo autorizovaného spoločnosťou Makita.

Kvôli zachovaniu BEZPEČNOSTI a SPOLAHLIVOSTI výrobkov musia byť opravy a akákoľvek ďalšia údržba či nastavovanie robené autorizovanými servisnými strediskami firmy Makita a s použitím náhradných dielov Makita.

## PRÍSLUŠENSTVO

#### ⚠️POZOR:

- Pre váš nástroj Makita, opísaný v tomto návode, doporučujeme používať toto príslušenstvo a nástavce. Pri použití iného príslušenstva či nástavcov môže hroziť nebezpečenstvo zranenia osôb. Príslušenstvo a nástavce sa môžu používať len na účely pre ne stanovené.

Ak potrebujete bližšie informácie týkajúce sa tohoto príslušenstva, obráťte sa na vaše miestne servisné stredisko firmy Makita.

- Vrtáky s karbidovým hrotom SDS-Max
- Vŕtací hrot SDS-Max
- Plochý sekáč SDS-MAX
- Sekacie dláto SDS-MAX
- Dláto na dlaždice SDS-MAX
- Úzky rýľ SDS-MAX
- Vazelína na kladivo
- Vazelína na upínacie stopky vrtákov
- Prídavná rukoväť
- Bočné držadlo
- Hĺbkomer
- Ofukovací balónik
- Ochranné okuliare
- Kufřík na prenášanie

## ČESKÝ (originální návod k obsluze)

### Legenda všeobecného vyobrazení

1-1. Spoušť	7-1. Dřík nástroje	10-3. Blokovací tlačítko
2-1. Blokovací tlačítko	7-2. Vazelína na nástroj	11-1. Ukazatel
3-1. Volič režimu	8-1. Vrták	11-2. Volič režimu
3-2. Ukazatel	8-2. Kryt sklíčidla	11-3. Blokovací tlačítko
3-3. Blokovací tlačítko	9-1. Vrták	12-1. Hloubkoměr
5-1. Boční držadlo	9-2. Kryt sklíčidla	12-2. Upínací šroub
5-2. Upínací matice	10-1. Ukazatel	12-3. Základna rukojeti
6-1. Boční rukojeť	10-2. Volič režimu	14-1. Vyfukovací nástroj

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		HR4002
Výkony	Nástroj s karbidovým ostřím	40 mm
	Vrtná korunka	105 mm
Otáčky naprázdno (min <sup>-1</sup> )		680
Přiklepů za minutu		2 500
Celková délka		458 mm
Hmotnost netto		6,6 kg
Třída bezpečnosti		II/II

- Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.
- Technické údaje se mohou pro různé země lišit.
- Hmotnost podle EPTA – Procedure 01/2003

### Určení nástroje

Nástroj je určen k příklepovému vrtání do cihel, betonu a kamene a dále k sekání.

### Napájení

Nástroj lze připojit pouze k odpovídajícímu zdroji s napětím stejným, jaké je uvedeno na typovém štítku, a může pracovat pouze s jednofázovým střídavým napětím. V souladu s evropskými normami má dvojitou izolaci a může být proto napájen ze zásuvek bez zemnicího vodiče.

### Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN60745:

Hladina akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 92 dB(A)

Hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 103 dB(A)

Nejistota (K): 3 dB(A)

#### Noste ochranu sluchu

### Vibrace

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN60745:

Pracovní režim: Funkce sekání  
Vibrační emise ( $a_{h,CHeg}$ ): 10,5 m/s<sup>2</sup>  
Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Pracovní režim: příklepové vrtání do betonu  
Emise vibrací ( $a_{h,HD}$ ): 17,5 m/s<sup>2</sup>  
Nejistota (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

- Deklarovaná hodnota emisí vibrací byla změřena v souladu se standardní testovací metodou a může být využita ke srovnávání nářadí mezi sebou.
- Deklarovanou hodnotu emisí vibrací lze rovněž využít k předběžnému posouzení vystavení jejich vlivu.

### VAROVÁNÍ:

- Emise vibrací během skutečného používání elektrického nářadí se mohou od deklarované hodnoty emisí vibrací lišit v závislosti na způsobu použití nářadí.
- Na základě odhadu vystavení účinkům vibrací v aktuálních podmínkách zajistíte bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy (vezměte v úvahu všechny části pracovního cyklu, mezi něž patří kromě doby pracovního nasazení i doba, kdy je nářadí vypnuto nebo pracuje ve volnoběhu).

### Pouze pro země Evropy

#### Prohlášení ES o shodě

**Společnost Makita Corporation jako odpovědný výrobce prohlašuje, že následující zařízení Makita:**

popis zařízení:  
Vrtací a sekací kladivo

č. modelu/ typ: HR4002  
vychází ze série výroby

**a vyhovuje následujícím evropským směrnicím:**

98/37/ES do 28. prosince 2009 a 2006/42/ES od

29. prosince 2009

Zařízení bylo rovněž vyrobeno v souladu s následujícími normami či normativními dokumenty:

EN60745

Technická dokumentace je k dispozici u našeho autorizovaného zástupce v Evropě:

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30. ledna 2009



000230

Tomoyasu Kato  
ředitel

Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPAN

GEA010-1

## Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

**⚠ UPOZORNĚNÍ** Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Při nedodržení upozornění a pokynů může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo vážnému zranění.

**Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.**

GEB007-7

## BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ K VRTACÍMU A SEKACÍMU KLDIVU

1. **Noste ochranu sluchu.** Hluk může způsobit ztrátu sluchu.
2. **Použijte pomocné držadlo (držadla), pokud je k nářadí dodáno.** Ztráta kontroly nad nářadím může způsobit zranění.
3. **Při práci v místech, kde může dojít ke kontaktu řezacího příslušenství se skrytým elektrickým vedením nebo s vlastním napájecím kabelem, držte elektrické nářadí za izolované části držadel.** Řezací příslušenství může při kontaktu s vodičem pod napětím přenést proud do nechráněných kovových částí nářadí a obsluha může utrpět úraz elektrickým proudem.
4. **Používejte tvrdou ochranu hlavy (bezpečnostní přilbu), ochranné brýle a/nebo obličejový štít.** Běžné dioptrické brýle nebo sluneční brýle NEJSOU ochranné brýle. Velice se také doporučuje používat protiprachovou masku a silné polstrované rukavice.
5. **Před zahájením provozu se přesvědčte, zda je uchycen pracovní nástroj.**

6. **Při běžném provozu nástroj vytváří vibrace. Šrouby se mohou snadno uvolnit a způsobit poruchu nebo nehodu. Před použitím zkontrolujte pečlivě utažení šroubů.**
7. **Za studeného počasí nebo pokud nebyl nástroj delší dobu používán nechejte nástroj na chvíli zahřívát provozováním bez zatížení. Tímto dojde k zahřátí maziva. Bez řádného zahřátí je použití funkce kladiwa obtížné.**
8. **Dbejte, abyste vždy měli pevnou oporu nohou. Pracujete-li ve výškách, dbejte, aby pod vámi nikdo nebyl.**
9. **Držte nástroj pevně oběma rukama.**
10. **Udržujte ruce mimo pohyblivé díly.**
11. **Nenechávejte nástroj běžet bez dozoru. Pracujte s ním, jen když jej držíte v ruce.**
12. **Nemiřte nástrojem na žádnou osobu v místě provádění práce. Pracovní nástroj se může uvolnit a způsobit vážné zranění.**
13. **Bezprostředně po ukončení práce se nedotýkejte nástroje ani dílu; mohou dosahovat velmi vysokých teplot a popálit pokožku.**
14. **Některé materiály obsahují chemikálie, které mohou být jedovaté. Dávejte pozor, abyste je nevdechovali nebo se jich nedotýkali. Přečtěte si bezpečnostní materiálové listy dodavatele.**

## TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

### **⚠VAROVÁNÍ:**

**NEDOVOLTE,** aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě opakovaného používání) vedly k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro tento výrobek. **NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ** nebo nedodržení bezpečnostních pravidel uvedených v tomto návodu k obsluze může způsobit vážné zranění.

## POPIS FUNKCE

### ⚠POZOR:

- Před nastavováním nástroje nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.

### Zapínání

#### Fig.1

### ⚠POZOR:


- Před připojením nástroje do zásuvky vždy zkontrolujte, zda spoušť funguje správně a po uvolnění se vrací do vypnuté polohy.

Chcete-li nástroj uvést do chodu, stačí stisknout jeho spoušť. Chcete-li nástroj vypnout, uvolněte spoušť.

### Výběr provozního režimu


#### Otáčení s příklepem

#### Fig.2

Při vrtání do betonu, zdiva, a podobných materiálů stiskněte zajišťovací tlačítko a otočte volič režimu tak, aby byl ukazatel nastaven na symbol . Použijte nástroj s ostřím z karbidu wolframu.

#### Pouze příklep

#### Fig.3

Při sekání, otloukání nebo bourání stiskněte zajišťovací tlačítko a otočte volič režimu tak, aby byl ukazatel nastaven na symbol . Použijte tyč s hrotem, plochý sekáč, oškrť, apod.

### ⚠POZOR:

- Neotáčejte voličem režimu, je-li nástroj v provozu pod zatížením. Dojde k poškození nástroje.
- Má-li být zamezeno rychlému opotřebenému mechanismu přepínání režimu, dbejte, aby byl volič režimu vždy řádně umístěn do jedné ze dvou nebo tří poloh provozního režimu.

### Omezovač točivého momentu

Omezovač točivého momentu se aktivuje při dosažení určité úrovně točivého momentu. Motor se odpojí od výstupního hřídele. Dojde-li k této situaci, pracovní nástroj se zastaví.

### ⚠POZOR:

- Jakmile se aktivuje omezovač točivého momentu, vypněte okamžitě nástroj. Zamezíte tak předčasnou opotřebením nástroje.

## MONTÁŽ

### ⚠POZOR:

- Než začnete na nástroji provádět jakékoliv práce, vždy se předtím přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.

## Boční držadlo (příslušenství)

### Fig.4

### ⚠POZOR:

- Boční držadlo použijte při sekání, otloukání a bourání. Nepoužívejte jej při vrtání do betonu, zdiva, a podobných materiálů. Je-li při vrtání nainstalováno boční držadlo, nelze nástroj správně držet.

Bočním držadlem lze otáčet svisle o 360° do libovolné potřebné polohy. Kromě toho jej lze také zajistit horizontálně v osmi různých polohách vzadu a vepředu. Pro přesunutí bočního držadla do požadované polohy stačí povolit upínací matici. Poté upínací matici opět pevně dotáhněte.

### Fig.5

### Boční rukojeť

#### Fig.6

### ⚠POZOR:

- Z důvodu bezpečnosti práce při vrtání do betonu, zdiva a podobných materiálů vždy používejte boční rukojeť.

Boční rukojeť lze otáčet na obě strany a umožňuje tak snadnou manipulaci s nástrojem v libovolné poloze. Povolte boční rukojeť otáčením proti směru hodinových ručiček, otočte ji do požadované polohy a poté ji utáhněte otáčením ve směru hodinových ručiček.

### Vazelína na nástroj (volitelné příslušenství)

Před použitím naneste na hlavu dřívku nástroje malé množství vazelíny (přibližně 0,5 - 1 g) 0,02 – 0,04 oz.). Toto promazání sklíčidla zajišťuje hladký provoz a delší provozní životnost.

### Instalace a demontáž pracovního nástroje

#### Fig.7

Vyčistěte dřív nástroje a před instalací na něj naneste vazelínu.

Zasuňte do přístroje pracovní nástroj. Otáčejte pracovním nástrojem a tlačte na něj, dokud nebude zajištěn.

#### Fig.8

Pokud pracovní nástroj nelze zasunout, vyjměte jej. Několikrát potáhněte dolů kryt sklíčidla. Poté pracovní nástroj zasuňte znovu. Otáčejte pracovním nástrojem a tlačte na něj, dokud nebude zajištěn.

Po instalaci se pokusem o vytažení vždy přesvědčte, zda je pracovní nástroj bezpečně uchycen na svém místě.


Chcete-li nástroj vyjmout, stáhněte kryt sklíčidla úplně dolů a vytáhněte pracovní nástroj.


#### Fig.9

### Úhel pracovního nástroje (při sekání, otloukání nebo bourání)

#### Fig.10

Pracovní nástroj lze zajistit v dvanácti různých úhlech. Chcete-li změnit úhel pracovního nástroje, stiskněte

zajišťovací tlačítko a otočte volič režimu tak, aby byl ukazatel nastaven na symbol . Natočte pracovní nástroj na požadovaný úhel.

Stiskněte zajišťovací tlačítko a otočte volič režimu tak, aby byl ukazatel nastaven na symbol . Poté se mírným otočením přesvědčte, zda je pracovní nástroj bezpečně uchycen na svém místě.

**Fig.11**

## **Hloubkoměr**

**Fig.12**

Hloubkový doraz je šikovní pomůcka při vrtání otvorů stejné hloubky. Vložte hloubkový doraz do otvoru v základně rukojeti. Nastavte hloubkový doraz na požadovanou hloubku a poté jej v této poloze zajistíte dotáčením upínacího šroubu.

Hloubkový doraz je šikovní pomůcka při vrtání otvorů stejné hloubky. Povolte upínací šroub a nastavte hloubkový doraz na požadovanou hloubku. Po seřízení upínací šroub opět pevně dotáhněte.

### **POZNÁMKA:**

- Hloubkoměr nelze použít v poloze, kdy naráží na tělo nástroje.
- Hloubkový doraz nelze použít v poloze, kdy by narážel proti skříni převodovky nebo skříni motoru.

## **PRÁCE**

### **Režim vrtání s přiklepem**

**Fig.13**

Nastavte volič režimu na symbol .

Umístíte pracovní nástroj na požadované místo otvoru a stisknete spoušť. Na nástroj nevyvíjete příliš velkou sílu. Nejlepších výsledků dosáhnete pomocí mírného tlaku. Udržujte nástroj v aktuální poloze a dávejte pozor, aby nevyklouzl z otvoru.

Dojde-li k ucpaní otvoru třískami nebo částicemi, nevyvíjete na nástroj větší tlak. Místo toho nechejte běžet nástroj ve volnoběhu a částečně z otvoru vytáhněte pracovní nástroj. Budete-li tento postup několikrát opakovat, otvor se vyčistí a budete moci pokračovat v dalším vrtání.

### **⚠POZOR:**

- Jakmile začne pracovní nástroj pronikat do betonu nebo pokud narazí do výztuže v betonu, může nástroj nebezpečně zareagovat. Udržujte dobrou rovnováhu a bezpečnou polohu nohou a držte nástroj pevně oběma rukama, abyste předešli nebezpečné reakci.

### **Výfukovací nástroj (volitelné příslušenství)**

**Fig.14**

Po vyvrtání otvoru použijte k odstranění prachu z otvoru výfukovací nástroj.

## **Sekání / otloukání / bourání**

### **Fig.15**

Nastavte volič režimu na symbol .

Nástroj pevně držte oběma rukama. Uveďte nástroj do chodu a vyvířte na něj mírný tlak, aby nedošlo k nekontrolovanému odskokování nástroje. Příliš velký tlak vyvíjený na nástroj nezvyšuje jeho účinnost.

## **ÚDRŽBA**

### **⚠POZOR:**

- Než začnete provádět kontrolu nebo údržbu nástroje, vždy se přesvědčte, že je vypnutý a vytážený ze zásuvky.

### **Mazání**

### **⚠POZOR:**

- Tuto činnost by měla provádět pouze autorizovaná servisní střediska společnosti Makita.

Tento nástroj nevyžaduje žádné hodinové ani denní mazání, protože má lubrikační systém. Mazivo musí být pravidelně doplňováno. Zašlete celý nástroj do autorizovaného servisu značky Makita nebo do servisního střediska.

Kvůli zachování **BEZPEČNOSTI** a **SPOLEHLIVOSTI** výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými servisními středisky firmy Makita a s použitím náhradních dílů Makita.

## **PŘÍSLUŠENSTVÍ**

### **⚠POZOR:**

- Pro váš nástroj Makita, popsany v tomto návodu, doporučujeme používat toto příslušenství a nástavce. Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství a nástavce lze používat pouze pro jejich stanovené účely.

Potřebujete-li bližší informace ohledně tohoto příslušenství, obraťte se na vaše místní servisní středisko firmy Makita.

- Nástroje s karbidovým ostřím SDS-Max
- Tyč s hrotem SDS-Max
- Plochý sekáč SDS-MAX
- Oškrt SDS-MAX
- Dláto na dlaždice SDS-MAX
- Úzký rýč SDS-MAX
- Vazelína na kladivo
- Vazelína na nástroj
- Boční držadlo
- Boční rukojeť
- Hloubkoměr
- Výfukovací nástroj
- Ochranné brýle
- Kuffík



130.com.ua

Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan